

Traditionelle Landwirtschaft II

Nutzungssysteme

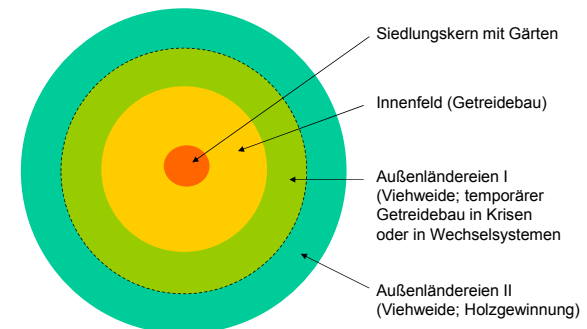
Begriffe

- ◆ **Nutzungssystem**
 - ◆ Allgemeine Definition: Art und Weise der landwirtschaftlichen Verwertung der Nutzfläche
 - ◆ Arten der Landnutzung: Holzgewinnung, als Weide, Wiese oder Ackerfläche
 - ◆ Fruchtfolge: Zeitliche Abfolge der Nutzung der Ackerfläche
 - ◆ Die landwirtschaftliche Verwertung des Bodens stand in engem Zusammenhang mit der Anordnung von Gebäuden, so dass die Siedlungsgeschichte im Zusammenhang mit der Geschichte von Nutzungssystemen steht
- ◆ **Agrartechnik**
 - ◆ Nutzungssystem
 - ◆ Im Rahmen der Bodennutzung verwendete landwirtschaftliche Instrumente
 - ◆ Nutzpflanzen
 - ◆ Nutztiere

Dimensionen eines Nutzungssystems

- ◆ Intensitätsgefälle
- ◆ Fruchtfolge
- ◆ Sondernutzungen

Das Intensitätsgefälle schematische Darstellung



Das Intensitätsgefälle

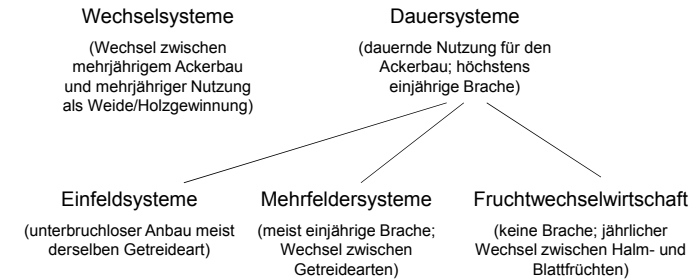
- ❖ **Arbeits- und Transportwege**
 - Je länger die sind, desto weniger Arbeitszeit steht für die eigentliche Arbeit im Gelände zur Verfügung
 - Mit der Distanz zum Siedlungskern nahm deshalb die Arbeitsintensität der Bodenbewirtschaftung ab
- ❖ **Innenländereien–Außenländereien (infield-outfield)**
 - ❖ in siedlungsnahen Zonen dominierte der Anbau von Getreide und anderen Feldfrüchten auf Äckern
 - ❖ In Außenländereien dominierten Viehweide und Holzgewinnung; Getreidebau nur
 - ❖ in Krisenzeiten auf sog. Zuschlägen / Einschlägen
 - ❖ oder in mehrjährigen Abständen
- ❖ **Gärten**
 - ❖ Hoher Einsatz von Arbeit und Dünger führten zu hoher Flächenproduktivität
 - ❖ Vervielfältigung der pflanzlichen Ernährung durch Produktion von Obst, Bohnen, Erbsen, Kohl und anderem Gemüse, anfänglich auch Kartoffeln
 - ❖ Obstgärten verbanden Grasland mit Obstbäumen (Mischwirtschaft), so dass hier auch (Klein-)vieh geweidet werden konnte

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

5

Fruchtfolgen schematische Taxonomie



18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

6

Fruchtfolgen Erläuterungen

- ❖ **Wechselsysteme**
 - ❖ Wechsel zwischen mehrjährigem Ackerbau und mehrjähriger Nutzung als Weide und eventuell zur Holzgewinnung
 - ❖ Noch im frühen 19. Jh. dominierten in Westfalen Wechselsysteme
z. B. im Münsterland folgten auf 5–8 Baujahre 3–5 Brachejahre
 - ❖ Im Zuge des Bevölkerungswachstums wurden Wechselsysteme seit dem Hochmittelalter zunehmend in marginale Zonen gedrängt
- ❖ **Dauersysteme**
 - ❖ Das Land wird dauerhaft für den Ackerbau genutzt, bei einer höchstens einjährigen Brache
 - ❖ **Einfeldsysteme**
 - Es wird jedes Jahr dieselbe Getreideart angebaut; Bsp. nordwestdeutscher Eschbau
 - ❖ **Mehrfeldersysteme**
 - ❖ Bei meist einjähriger Brache werden mehrere Getreidesorten in festem Turnus angebaut
 - ❖ In verbesserten Mehrfeldersystemen ist die Brache durch den Anbau von Hackfrüchten ersetzt. In Deutschland Verbreitung im Zug der Agrarmodernisierung
 - ❖ **Fruchtwechselwirtschaft**
 - Bracheloser Wechsel von Blatt- und Halmfrüchten

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

7

Sondernutzungen

- ❖ Ausgeschiedene, meist individuell bewirtschaftete Parzellen an speziellen Lagen
 - ❖ Gewerbesaaten (Leinen, Hopfen, Färbepflanzen)
 - ❖ Wein (Hanglagen)
 - ❖ Wiesen, fette Weiden (Flussauen)
- ❖ In vielen Gebieten Mitteleuropas umfassten diese Sondernutzungen im 18./19. Jh. etwa 5–10% der Ackerfläche

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

8

Dreifelderbrachewirtschaft I Parzellen, Gewanne, Fluren

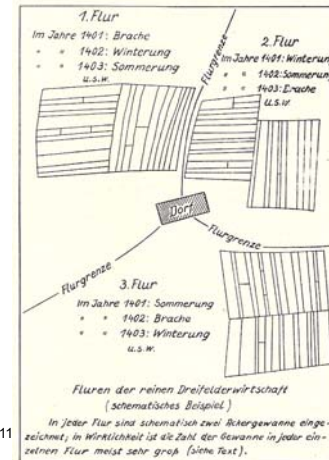
- ◆ Das Ackerland eines Dorfs war in sog. *Gewanne* eingeteilt
 - ◆ größere Flurstücke, in denen mehrere Besitzer Parzellen besaßen
 - ◆ Innerhalb eines Gewannes wurden die Äcker in einheitlicher Richtung gepflügt (*Streifenflur*)
 - ◆ Größe
 - ◆ Ein Gewann war typischerweise ca. 250–300m tief
 - ◆ die Einzelparzellen maximal das Vierfache einer Rute (4–5m) breit
 - ◆ Bsp. Wieblingen (Baden), frühes 19. Jh.: Ackerfläche ca. 400ha, 227 Gewanne, ca. 3400 Parzellen
- ◆ Die Gewanne waren in drei *Fluren* zusammengefasst, die im Dreijahreszyklus bearbeitet wurden
 - D. h. jede Flur wurde innerhalb eines gegebenen Jahres anders genutzt

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

9

Fluren der reinen Dreifelderbrachewirtschaft schematische Darstellung

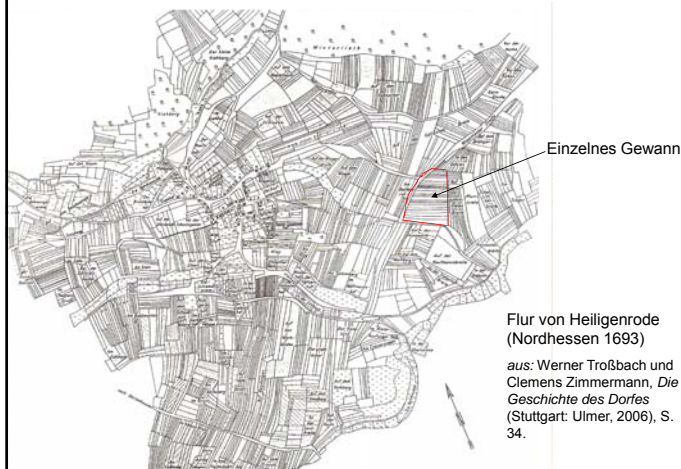


18.11

Nutzungssysteme

10

Beispiel für Dorfflur in der Dreifelderbrachewirtschaft



11

Dreifelderbrachewirtschaft II Die Fruchtfolge (mit traditionellen Leitterminen)

- ◆ Jahr 1: Brache
 - ◆ Viehweide bis Johanni (24.06.)
 - ◆ dann umpflügen, im August zum zweiten Mal pflügen
 - ◆ im Herbst nochmaliges Umpflügen, Einsäen der Wintersaat (Roggen, Weizen) und Umzäunen der Flur zwecks Verhinderung von Viehschaden (bis St. Gallus/16.10., St. Martin/11.11.)
 - Die Nutzung als Viehweide düngte den Boden, die Bearbeitung lockerte ihn auf, diene der Verwitterung, der Nährstoffaufschließung und der Unkrautbekämpfung
- ◆ Jahr 2: Wintergetreide (Roggen, Weizen)
 - ◆ Ernte im Sommer
 - ◆ danach Stoppelweide
- ◆ Jahr 3: Sommergetreide
 - ◆ Umpflügen und Einsäen des Sommergetreides (Hafer, Gerste, z. T. Hülsenfrüchte: Erbsen, Ackerbohnen) sowie Umzäunen der Flur bis St. Georgi (26.04.) oder St. Walpurga (01.05.)
 - ◆ Nach der Ernte Stoppelweide

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

12

Dreifelderbrachewirtschaft III Genossenschaftliche Organisation

- ◆ Parzellengrenzen waren nicht ausdrücklich markiert, ebenso wenig die Gewannengrenzen
 - ◆ nur vereinzelt waren die Gewanne mit Wegen erschlossen
- Folge: Erfordernis der engen Kooperation unter den Flurgenossen
- ◆ alle Eigentümer von Land an einer Flur mussten dieselbe Kultur anbauen (meist in Urbaren festgeschrieben)
 - ◆ Zwecks Schadenminimierung mussten Saat- und Erntetermine sowie die Reihenfolge der Abernte genossenschaftlich geregelt werden
 - ◆ Wegrechte waren zu sichern, Schadenverteilung zu regeln (beim Wenden des Pfluges, beim Befahren von Grenzen u. Feldern, etc.).

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

13

Entstehung der Dreifelderbrachewirtschaft

- ◆ Allgemein ist die Entwicklung von Nutzungssystemen schwierig zu verfolgen, da
 - ◆ Katasterpläne im allgemeinen erst gegen Ende 18. Jh. aufkamen
 - ◆ frühere Quellen zur Agrargeschichte meist nur Aspekte der Herrschaft regelten
 - ◆ Urbare: Feststellungen herrschaftlicher Rechte mit Beschreibungen von Gütern
 - ◆ Weistümer: Herrschaftliche Rechtssetzungen, bis 16. Jh.
- ◆ Heutige Vermutung: Ursprung im 12./13. Jh. im Zusammenhang mit
 - ◆ Bevölkerungswachstum und »Vergetreidung«, d. h. einer Intensivierung der Bodennutzung
 - ◆ Ablösung der Grundherrschaft durch das Dorf als maßgebliche institutionelle Basis des Nutzungssystems (»Verdorfung«)

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

14

Allmende bzw. Gemeine Marken

- ◆ Gemeinschaftlich genutztes Moor-, Heide- und Waldland
- ◆ Nutzungsarten
 - ◆ Viehweide
 - ◆ Holzgewinnung
 - ◆ In Notzeiten Einschläge für den Anbau von Sommergetreide, Hülsenfrüchten
- ◆ Nutzungsbegrenzungen im Zuge des Bevölkerungswachstums zur Verhinderung einer Übernutzung
 - ◆ Begrenzung des von jedem Haushalt maximal aufzutreibenden Viehs
 - ◆ Zuteilung von Sondernutzungsparzellen
 - ◆ Zuteilung von Holz
- ◆ Genossenschaftliche Anstellung eines Viehhirten und eventuell eines Försters

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

15

Nutzungsbegrenzungen von Gemeinen Marken im Münsterland

- ◆ Ordnung der Roruper Mark von 1527
 - §1 Niemand sall holt houwn, then sy van den Holtrichter, twen gekorn erfexen und maelluden gewiset.
 - §9 Niemand sall in der marcke kempe, kotten, gaerden, wissche oft landt beschaen, eth sy mith willen und wetten des holtrichters und gemeinen erfexen.
 - ◆ Ordnung der Roruper Mark von 1617
 - §29 Item wan Gott mast geben würde, soll der holtzrichter und sein substituirt neben den beiverordneten auch mahleuthen und principalesten baueren – wie von alters geschehen – dieselbige in augenscheinliche besichtigung nemmen, damit sie nicht übertrieben, sondern die einschaar oder brennung an gewöentlichen orth nach eines jeden gerechtigkeit, inhalt der rullen, zu wercke gebracht werde, des soll die zeit zu besichtigung der mast viertzehen tage zuvor vom cantzel publicirt werden.
 - §30 Im fahll aber etliche schweine in der marcken, welche mit dem gewöentlichen brantzeichen nicht gezeichnet, befunden würden, dafür soll der theter, welcher selbige eingetrieben, hütet oder sonsten angenommen, für jedes schwein zwey marck münsterisch zur straff erleggen.
 - §34 Niemandt von den bauermenneren oder marckgenossen soll frembde beester oder viehe, als pferde, kühe, schweine, schaaffe und sonsten, ohne beliebung des holtrichters, beiverordneten und erbexen in diese marck zu weiden annehmen.
- Nacke, Aloys: *Markenrecht und Markengerichtsbarkeit im Münsterland* (Münster: LIT, 1995), S. 131–132, 190 f.

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

16

Kritik an traditionellen Nutzungssystemen Allgemeines

- Seit dem späten 18. Jh. gerieten die traditionelle Landwirtschaft und ihre Institutionen vermehrt in die Kritik von aufgeklärten Reformern
Diese Kritik stellte die maßgebliche theoretische Grundlage der Agrarreformen des 19. Jh. dar
- Die moderne agrarhistorische Forschung teilt die Kritik nur begrenzt
- Hauptgründe**
 - Auch traditionelle Nutzungssysteme wiesen ein Potential zu Produktivitätssteigerungen auf
 - Unter den Bedingungen geringer Marktintegration, die Risikominimierung erzwingt, waren traditionelle Nutzungssysteme einigermassen effizient

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

17

Kritik 1 Ineffiziente Betriebsstrukturen wegen Besitzersplitterung

- Die beobachtete Besitzersplitterung war spezifisch für Gebiete mit Realteilung
 - ... d. h. mit einer Erbpraxis, bei der ein landwirtschaftlicher Betrieb unter mehrere Nachkommen aufgeteilt werden konnte
 - In diesem Fall führte Bevölkerungswachstum zu Besitzersplitterung
- Darüber hinaus wird sie heute aber auch als Ausdruck einer Strategie der Risikominimierung in einer Situation geringer Marktentwicklung betrachtet
 - Unter dem Gesichtspunkt der Lebensfähigkeit von Betrieben wäre es ausreichend gewesen, Land in allen drei Fluren zu haben
 - Besitzersplitterung war aber deutlich stärker ausgeprägt, d. h. innerhalb einzelner Fluren versuchten Betriebe Anteile an mehreren Gewannen zu haben. Damit konnten kleinräumige Unterschiede in den klimatischen Bedingungen ausgeglichen werden

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

18

Kritik 2 Düngerlücke

Die geringe Produktivität des traditionellen Ackerbaus wurde um 1800 und wird auch heute zum wesentlichen Teil mit der geringen Nährstoffzufuhr erklärt

- Geringe Rinderbestände
 - ... aufgrund wenig systematischer Futterproduktion
Im Winter wurde Vieh neben Heu auch mit Stroh und Blättern durchgefüttert
 - Gewicht von Rindern wohl kaum mehr als 150–250 kg
- Ineffiziente Bewirtschaftung der Ausscheidungen von Rindern
 - Das Vieh wurde ein möglichst geringer Teil des Winters im Stall gehalten
 - Die während der Allmendweide anfallenden Ausscheidungen waren für den Ackerbau verloren
- Teufelskreis abnehmender Ertragskraft
 - Vor allem im späten 16. Jh. nahmen aus klimatischen Gründen die Bodenerträge ab; gleichzeitig wuchs die Bevölkerung
 - Expansion der Ackerfläche
 - Reduktion der Viehherden → Reduktion der Düngung → weiterer Rückgang der Bodenerträge, der eine weitere Expansion der Ackerfläche nach sich zog

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

19

Kritik 3 Flurzwang hemmte Innovationen

- Allgemeines**
 - Kritiken 3 und 4 argumentieren im Kern, dass die kooperativen und kollektiven Elemente in traditionellen Nutzungssystemen keine oder falsche Anreize bezüglich der Verbesserung landwirtschaftlicher Techniken setzten
 - Grund: Nur wenn Individuen sowohl die positiven als auch die negativen Konsequenzen ihrer Entscheidung selber tragen, treffen sie optimale Entscheidungen
- Flurzwang hemmte Innovationen
Die kooperative Organisation des Feldbaus in der Dreifelderbrachewirtschaft sowie die Brachweide verunmöglichten es, dass Einzelne eine Innovation einführen und bei Erfolg durch Beobachtung Nachahmer fanden
- Moderne Gegenpositionen**
 - Gärten und Parzellen mit Sondernutzungen gewährten ausreichenden Innovationsspielraum
 - es gibt sehr wohl Beispiele kooperativer Einführung von Innovationen
Z. B. Kartoffelanbau im späten 18. Jh.

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

20

Kritik 4 Die Allmendtragödie

- ❖ Das Argument
 - ❖ Der Auftrieb eines zusätzlichen Haupt Vieh auf die gemeinschaftliche Weide erhöht einerseits den Nutzen des individuellen Besitzers, trägt andererseits zur Degradation der kollektiven Ressource bei
 - ❖ Nutzen und Schaden sind aber ungleich verteilt
 - ❖ Der Nutzen aus dem zusätzlich geweideten Haupt Vieh fällt privat beim Besitzer an
 - ❖ den Schaden erleidet das Kollektiv, somit nur zu geringem Anteil der einzelne Besitzer
 - ❖ Nutzenmaximierendes Handeln in Verbindung mit frei zugänglichen Ressourcen kann somit zu Zerstörung letzterer führen; eine Privatisierung, bei der Nutzen und Schaden beide beim Besitzer anfallen, kann einer solchen Entwicklung vorbeugen
- ❖ Der Befund
 - ❖ Reformen um 1800 prangerten den schlechten Zustand von Gemeinheiten an
 - ❖ Landschaftsökologen stellen die langfristige Degradation marginaler Zonen fest
- ❖ Moderne Gegenpositionen
 - ❖ Gemeinschaftliche Nutzungsbegrenzungen bauten der unbegrenzten Nutzung durch Einzelne vor (allerdings deshalb erhebliche Nutzungskonflikte)
 - ❖ Allmendland stellte eine wichtige Landreserve für die Ansiedlung von unterbäuerlichen Schichten und damit für die Intensivierung des Landbaus dar

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

21

In Westfalen war alles anders!

- ❖ ... oder:
 - ❖ das bisher Gesagte ist sehr schematisch
 - ❖ lokale Nutzungssysteme differierten erheblich, weil ...
 - ❖ ... es keine Agrarwissenschaft gab, deren Erkenntnisse über ein landwirtschaftliches Ausbildungssystem rasch und umfassend verbreitet wurden
 - ❖ ... sich die Agrartechnik aufgrund des niedrigen technischen Niveaus an lokale Gegebenheiten anpassen musste
- ❖ In Westfalen im Vergleich zum deutschen Südwesten niedrige Bevölkerungsdichte → starke Verbreitung von Wechsellandschaften
 - ❖ nur im Südosten Dreifelderbrache-Systeme
 - ❖ Im Norden und im Emsland Einfeldsystem in Gestalt des Eschbaus
 - ❖ Dominanz von Wechsellandschaften bis frühes 19. Jh.
 - ❖ Münsterland: Individuelle Wechselwirtschaft im Streusiedlungsgebiet
 - ❖ Vöhdewirtschaft in der Hellweg-Zone: Die Parzellenbesitzer waren gehalten, ihre Ackerparzellen während einer bestimmten Anzahl an Jahren für die kollektive Weide brach liegen zu lassen
 - ❖ Siegerländer Haubergwirtschaft: bis zu zwanzigjähriger Turnus zwischen Wald und Ackerbau

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

22

Waldfeldwirtschaft Die Siegerländer Haubergwirtschaft

- ❖ Eichenniederwald stand im kollektiven Eigentum
 - ❖ Genossen besaßen »ideelle Anteile«
- ❖ ... aber jedes Jahr wurden Parzellen ausgeschieden und individuell bewirtschaftet
 - ❖ Bäume wurden gefällt, geschält (Eichenrinde diente zu Gerbzwecken) und zu Holzkohle verarbeitet (→Eisenverhüttung)
 - ❖ wertloses Reisig wurde verbrannt. Mit der Asche wurde die Parzelle gedüngt und ...
 - ❖ meist 2 Jahre in Hackfeldbau Roggen, Hafer, später Kartoffeln angebaut
- ❖ Nach ca. zwei Jahren ...
 - ❖ ... diente der Boden als Weide
 - ❖ ... und der Wald wurde bis zum nächsten Nutzungszyklus 15–20 Jahren wachsen gelassen
- ❖ Bedeutung
 - ❖ Noch bis Ende 19. Jh. wichtiger Teil des regionalen Nutzungssystems ca. ¼ der Roggenproduktion des Siegerlands
 - ❖ als extensive Nutzungsform von Waldböden auch in anderen Gebirgen häufig

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

23



Kombination von Esch- und Kampfluren

Schwarmsiedlung südöstlich Nordhorn mit dörflichem Kern auf Talanalebene beiderseits der Vechniederung in der Grafschaft Bentheim (1853)

aus: Rudolf Martiny, »Hof und Dorf in Altwestfalen: das westfälische Streusiedlungsproblem«, *Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde* 24 (1928), 257–322, hier S. 301.

systeme

24

Eschflur

- ❖ Esche entstanden auf flachen sandigen Rücken, die sich über Hochmoor oder über sumpfige Talsandgebiete erhoben
typische Bezeichnung für Talsandgebiete: »Bruch«: Sand + wegen Nässe nicht verwitterter Humus
- ❖ Auf diesen trockenen Böden »ewiger« Roggenbau (ohne Brache)
- ❖ Grundlage: Plaggendüngung
Mineralhaltiger Heideboden (Grassoden) wurde mit Spaten oder Hacke abgehoben, mit Stallung vermischt und untergepflügt
- ❖ Flurzwang (wie Dreifelderbrachewirtschaft)
Die Streifenparzellen waren gegeneinander nicht abgegrenzt, was eine kooperative Bewirtschaftung erforderte. Zudem genossenschaftliche Stoppelweide.
- ❖ Wo mehrere Esche nahe beisammen lagen, konnten lockere kleine Dörfer entstehen

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

25

Kamp / Kämpe

- ❖ Zwei Arten des Landausbaus ausgehend vom Eschbau
 - ❖ Nach Südosten hin: Übergang zu gewannartigen Fluren und geschlossenen Dorfsiedlungen
 - ❖ Im Emsland und Richtung Münsterland: Ergänzung von Eschen durch Kämpe
- ❖ Kamp / Kämpe
 - ❖ nur einem Besitzer zugehöriges, in sich geschlossenes, stets eingefriedetes (Hecke, z. T. auch Graben), kompaktes kleines Feldstück, 100–300m Durchmesser
 - ❖ Nutzung als Weide oder Wiese, Feld (außerhalb von NRW oft im Hackbau, ohne Pflug), zur Holzgewinnung und als Teich
 - ❖ Lage: in der Nähe des zugehörigen Hofes, je nach Bodenbeschaffenheit beieinander oder in der Wildnis isoliert
 - ❖ Bezug zur Siedlungsgeschichte: Höfe mit vielen Kämpfen hatten oft einen geringen Anteil am Esch → Hinweis auf jüngere Entstehung dieser Betriebe und der Kämpe
- ❖ Blick aufs innere Münsterland
kaum Esche, nur Kämpe (→Münsteraner Parklandschaft) und Vorherrschen von Streusiedlung

18.11.2015

Traditionelle Landwirtschaft II: Nutzungssysteme

26

Zum Schluss: ein Blick aus dem Satelliten auf die Agrargeschichte

