

Herbert Knittler

Das Zugvieh im Lande ob der Enns um 1800

Analyse und Vergleich mit benachbarten Regionen

Einem Angehörigen der jüngsten zwei bis drei Generationen den hohen Stellenwert des Zugvieheinsatzes bei der Produktion der wichtigsten Nahrungsmittel verständlich zu machen, wird sich wohl als schwieriges Unterfangen herausstellen. Selbst in Weilern und Dörfern landwirtschaftlich schwach entwickelter Regionen hat die mechanisierte Energieaufbringung bei der Bestellung des Ackerlandes in Form von Traktoren das Zugtier längst marginalisiert, was sich durch einen Blick in die oft mehrere dieser Arbeitsmaschinen beherbergenden Stadel und Remisen leicht bestätigen lässt.¹ Noch weniger dürfte es gelingen, die Verwendung verschiedener Zugtierarten im Zusammenhang mit der Frage nach agrarischem Fortschritt in Korrelation zu Phänomenen wie Bevölkerungswachstum und Urbanisierung zu verdeutlichen. Letztere hat freilich auch in der kulturgeschichtlichen Forschung der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts durchaus unterschiedliche Antworten gefunden, die vom revolutionären Charakter des Pferdeeinsatzes in der Landwirtschaft des Hochmittelalters² bis hin zu einer Konstruktion von Faktorenbündeln geführt hat, die jede Monokausalität zurückweist.³

Eine Annäherung an das Phänomen der Verbreitung unterschiedlicher Zugviehmilieus und deren Rolle im Zusammenhang mit ökonomischen und sozialen Prozessen setzt natürlich ein entsprechendes Quellenmaterial voraus, dessen Vorliegen zumindest in Mittel- und Westeuropa stark divergiert. Konnten für das mittelalterliche England vorab aufgrund der Inhalte des Domesday Books von 1086 und folgender Aufzeichnungen bereits sehr früh systematische Überlegungen angestellt werden, die den Gedanken linearer Entwicklungen als obsolet erscheinen lassen, so lässt sich beispielsweise für die Länder des Habsburgerreichs vergleichbares statistisches Material erst seit der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts nachweisen. Dies gilt auch für die beiden Österreich unter und ob der Enns, wobei für Niederösterreich zumindest der Versuch gemacht wurde, den Blick auf die

1 Zuletzt für Niederösterreich LANGTHALER 2010, 235–250; zum Mühlviertel BOCKHORN 1973, 120–122. Vgl. auch KAINEDER 1974; weiters N. N. 1962.

2 Besonders WHITE jun. 1968, 54–62; DUBY 1962, 200.

3 LANGDON 1986.

Frühneuzeit bzw. das Spätmittelalter auszudehnen.⁴ Dabei konnte man sich punktuell auf Schadensregister stützen, die nach den zahlreichen Kleinkriegen und Fehden erstellt wurden. Für das Land ob der Enns bestehen hier allerdings erhebliche Defizite, sodass erst seit dem späteren 16. Jahrhundert im Wege der Auswertung von Nachlassinventaren einzelner Grundherrschaften eine vergleichbare Untersuchungsbasis geschaffen werden konnte.⁵ Hinsichtlich einer im weiteren Sinne „amtlichen“ Statistik lässt hingegen Oberösterreich dagegen leichte Vorteile erkennen.

Wie schon Alfred Hoffmann 1952 festgestellt hat, liegt für Oberösterreich eine erste Gesamtzahl des Zugviehbestands im Rahmen der Maria-Theresianischen Fassion von 1751 vor. Sie spricht von 52.583 Ochsen und 19.621 Pferden,⁶ wobei freilich, wie in allen späteren Erhebungen, die Zahl der Zugkühe, die vielfach bei kleineren Wirtschaften vor den Pflug gespannt wurden, nicht genannt wird. Oberösterreich entspricht damit auch innerhalb der mitteleuropäischen Zugviehlandschaft dem südlichen bzw. südöstlichen Typus, wo im Gegensatz zu dem durch Pferdeanspannung und großbäuerliche Betriebe charakterisierten Norden bei klein- und mittelbäuerlichen Wirtschaften Ochsen und Zugkühe den Vorspann bestimmten.⁷

Allerdings ist zu beachten, dass hinsichtlich der hier gebotenen Globalziffern viele strukturelle Fragen offenbleiben. Dies gilt schon für den ackerbaulichen Einsatz der Tiere, zumal entsprechend den überlieferten Inventaren zahlreiche Betriebe existierten, in denen möglicherweise für das Eggen und die Lastfahren Pferde, für das Ackern aber Rinder, d. h. Ochsen und/oder Kühe und Stiere, oder gemischte Zugteams eingesetzt wurden. Weiterhin war der Einsatz von Zugvieh nicht auf den agrarischen Sektor beschränkt, muss doch im Falle bürgerlicher Siedlungen die besondere Rolle des Vorspanns vor dem (Handels-)Wagen mitgedacht werden. Da hier größere Strecken in möglichst kurzer Zeit zurückgelegt werden sollten, zog man zumeist das Pferd als Zugtier vor. Besonders klar wird dies in Orten an Verkehrswegen von überregionaler Bedeutung, bei auch im Transportgeschäft engagierten Bauern und bei Gastwirten, vorab auch in Gegenden an schiffbaren Flüssen, wo das Treideln, das Stromaufwärtsziehen der Wasserfahrzeuge, überwiegend auf der Zugkraft der Pferde aufbaute.

Der vorliegende Beitrag soll sich drei Themen widmen, die nacheinander abgehandelt werden. Zunächst der Frage nach dem vorhandenen Datenmaterial einschließlich dessen Analyse zum Zeitraum vom ausgehenden 18. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts (1), im Weiteren dem Versuch, anhand der Aussage von

4 KNITTLER 1993. Für die Steiermark vgl. den Kommentar von BRUNNER 1976.

5 GRÜLL 1975, 28–39.

6 HOFFMANN 1952, 265.

7 Vgl. JACOBET 1957, 134f., 142f.



Ludwig Mohn (1797–1857), Landschaft mit pflügendem Bauer und Gemischtem Gespann, Aquarell, um 1840, Sammlung Knittler

Nachlassinventaren zumindest annähernd die Situation in den vorangehenden neuzeitlichen Jahrhunderten festzumachen, wie dies etwa bereits für Böhmen und Niederösterreich erfolgt ist (2),⁸ und schließlich der Rekonstruktion der Zugviehlandschaften innerhalb des cisleithanischen Teils der Habsburgermonarchie im frühen 19. Jahrhundert (3).

ad 1)

In zeitlicher Nähe zur Fassung aus der Mitte des 18. Jahrhunderts ermöglicht bereits das Datenmaterial, das durch Erhebungen im Rahmen der militärischen Konskription seit den späteren 1760er-Jahren für Oberösterreich vorliegt (Haupt-Conscriptions Tabellen),⁹ bessere Einblicke in die Strukturen der einzelnen Landesviertel (Mühl-, Machland-, Traun- und Hausruckviertel) und zu den Veränderungen im Verlaufe der Zeitachse (vgl. Tab. 1).

Wie deutlich zu erkennen ist, zerfällt das Datenpaket in zwei Teile, die durch die Zeiträume 1767–1769 bzw. 1771–1776 gebildet werden. Die im ersten Abschnitt annähernd gleichbleibende Gesamtzahl von ca. 65.000 Zugtieren steigt

⁸ ŠACH 1977; KNITTLER 1993.

⁹ OÖLA, Weinberger Archivalien. Statistik, Konskription, Grenzen, Innviertel 1768–1786, Sch. 2; vgl. auch HOFFMANN 1952, 265.

1771 auf ca. 86.000 an, um sich in der Folge bei etwa 80.000 einzupendeln. Die Gründe hierfür sind unbekannt. Da die Zunahme in gleicher Weise Pferde wie Ochsen betrifft und nicht regional begründet erscheint, ist an einen Wechsel im Erhebungsmodus zu denken, der bereits 1772 eine Korrektur erfuhr.

Klar zeichnen sich hingegen Unterschiede in der Zusammensetzung der Zugviehmilieus in den einzelnen Landesvierteln ab: eine Dominanz des Rindes – zu den gezählten Zugochsen muss wohl eine geringere Zahl an Zugkühen addiert werden – in den beiden Landesvierteln nördlich der Donau, wobei der Anteil der Ochsen im naturräumlich begünstigten Machlandviertel in Prozentanteilen nur unerheblich vor jenem im ärmeren Mühlviertel liegt, weiters eine Relation von einem Pferd zu zwei Ochsen im Traunviertel und letztlich eine weitgehende Pattstellung zwischen den beiden Zugtiervarianten im Hausruckviertel, das sich am ehesten einem „westlichen“ Typs nähert, wie er beispielsweise 1820 für den benachbarten Salzburger Kreis mit 50,1 % zu 49,9 % gegeben erscheint.

Zieht man schon hier einen Vergleich mit den zeitgleichen Verhältnissen im Erzherzogtum Österreich unter der Enns, so überrascht die hohe Übereinstimmung von Mühl- und Machlandviertel mit dem niederösterreichischen Waldviertel (Viertel ober dem Manhartsberg), wo der Ochse mit 93,8 zu 6,2 % (1820) noch deutlicher den Vorrang behauptete.¹⁰ Eine einfache Erklärung dieses Tatbestands aus ähnlichen geologischen, reliefbedingten und klimatischen Voraussetzungen greift wohl zu kurz, doch lassen sich aus der Verbindung mit sozioökonomischen Merkmalen gewisse Schlussfolgerungen ableiten. Gemeinsam waren den genannten Regionen eine geringe Produktivkraft des Faktors Boden sowie eine beschränkte Größe der einzelnen bäuerlichen Betriebe bei gleichzeitigem Mangel intensiverer Marktbeziehungen. Bei einer durchschnittlichen Kornziffer von 3, d. h. drei Erntekörnern bei einem Saatkorn, ließen sich kaum marktfähige Überschüsse erzielen, sodass die Ressourcen für einen gegenüber der Ochsenhaltung kostspieligeren Pferdeinsatz bescheiden blieben.

Ähnliches gilt für die Nähe der Verhältniszahlen von Traunviertel einerseits und dem niederösterreichischen Mostviertel (Viertel ober dem Wienerwald) andererseits (1820: 37,5 zu 62,5 %). Hier stehen einander Zonen im flachen bis mäßig bewegten Altsiedelland mit größeren bäuerlichen Wirtschaften einerseits und kleinbäuerlicher Besitz in den voralpinen Regionen andererseits gegenüber. Während im ersteren Fall durch die Nachfrage einer protoindustriellen Eisenproduktion günstige Absatzchancen resultierten, blieben die Betriebe im Gebirge schon aufgrund ihrer natürlichen Voraussetzungen zurück, sodass sich im Mittel des Viertels eben eine Relation von einem Pferd zu drei Ochsen ergaben.

10 LIECHTENSTERN 1820, 254.

Immerhin ist innerhalb des kurzen Zeitraums von sieben Jahre eine Zunahme des Pferdeinsatzes um nahezu 5 Prozentpunkte zu konstatieren.

Den zeitlich folgenden überlieferten Globalziffern für das Land ob der Enns ist das Manko eigen, dass sie sich auf ein flächenmäßig verändertes, d.h. zufolge des Anschlusses des Innviertels 1779 und später der nur zeitweiligen Erweiterung um den Salzburger Kreis (ab 1816) vergrößertes Territorium beziehen (vgl. Tab. 2).

Weitere 20 Jahre später liefert die nach den Landesvierteln gegliederte Beschreibung des Erzherzogtums Österreich ob der Enns sowie des Herzogtums Salzburg von Benedikt PILLWEIN erstmals Daten zum Zugviehbestand für das Land Oberösterreich in seinem heutigen Umfang, also einschließlich des Innviertels und unter Zusammenfassung der beiden alten Landesviertel nördlich der Donau unter der Bezeichnung Mühlviertel.¹¹ Ein abschließender Blick soll dann noch auf die von Matthias KOCH in seinem Buch „Reise in Oberösterreich und Salzburg“ (1846) für das Jahr 1843 überlieferten Werte geworfen werden¹² (vgl. Tab. 3). Weitere Zahlen bis 1831 bietet die ländersweise Auflistung des Viehstands in Roman SANDGRUBERS Agrarstatistik.¹³

Vergleicht man die Zahlen über den gesamten Zeitraum von etwa 70 Jahren, so entsteht das Bild einer nur geringen Veränderung, bei den Pferden eine Zunahme von 27,7 auf 32,8 %, bei den Ochsen gegenläufig eine Abnahme von 72,3 auf 67,2 %, die wohl ein Vordringen des Pferdes als Energieträger erkennen lässt, das möglicherweise aber durch den später besser dokumentierten Einsatz von Zugkühen¹⁴ kompensiert wurde. Grundsätzlich darf jedoch von einer Steigerung der Rolle des Pferdes ausgegangen werden, die wesentliche Voraussetzungen in der Einrichtung von k. k. Militärbeschälanstalten, den Verkauf von ärarischen Pferden an die Landwirte und schließlich auch Fortschritte in der Zucht durch Einkreuzen auswärtiger, z. B. steirischer und böhmischer Hengste besaß.¹⁵ Hierin glich das Land ob der Enns seinem östlichen Nachbarn Niederösterreich, wo zeitgleiche Erhebungen der Landwirtschaftsgesellschaft auf die vom Ärar bewirkten Modernisierungsschübe verweisen.¹⁶ Aber auch fortschrittlichen Pfarrgütern kam das Verdienst zu, über eine verbesserte Pferdezucht Bewegung in die überkommenen Strukturen gebracht zu haben.

Bei einem Vergleich der prozentuellen Anteile der Zugviehhaltung zu Beginn und zu Ende der kreis- bzw. viertelweise überlieferten Materialien schwanken

11 PILLWEIN 1827/32; vgl. auch HOFFMANN 1952, 266.

12 KOCH 1846, 470.

13 SANDGRUBER 1987, 208, Tab. 153.

14 So lässt BOCKHORN 1973, 121, auf der Basis der Ergebnisse der Landwirtschaftlichen Betriebszählung von 1930 für Oberösterreich folgende Verhältniszahlen errechnen: 4,6 % Pferde, 29,8 % Ochsen und 23,6 % Zugkühe.

15 Z. B. PILLWEIN 1827/39, 3. Hausruckkreis, 123; vgl. auch WOHLSCHLÄGL 1978, 152–157.

16 KNITTLER 1993, 155.



1



2



4



3

Jochformen im Lande ob der Enns im 19. Jahrhundert, alle Sammlung Knittler

- 1) „Ostdeutsches“ Widerristeinzeljoch, Krummholz, 1. V. 19. Jh.
- 2) „Süddeutsches“ Widerristeinzeljoch, dat. 1869
- 3) Widerrisdoppeljoch, um 1850
- 4) Kuh- bzw. Ochsenkummet, E. 19. Jh.

die Verschiebungen zwischen einem Zwanzigstel und einem Zehntel. Während das zu Beginn durch den höchsten Einsatz der Pferdekraft ausgezeichnete Hausruckviertel keine Weiterentwicklung erkennen lässt, nahm dieser im Mühl- und Machlandviertel um 5, im Traunviertel gar um 10 Prozentpunkte zu. Im letzteren Falle dürfte der Trend zum Pferd aber eher auf Bewegungen im Handels- und Transportsektor als in jenem der Landwirtschaft zurückzuführen sein.

ad 2)

Wie oben angedeutet, sollte der zweite Abschnitt dieses Beitrags der Frage gewidmet werden, ob und in welchem Maße die Wahl des Zugtieres von konjunkturellen Faktoren über die Zeit hinweg bestimmt sein konnte. So geht etwa Ester BOSERUP von einem diametral zu neomalthusianischen Erklärungsansätzen abgeleiteten Modell aus, das annimmt, dass Gesellschaften auf Nahrungsmittelverknappung mit einer Intensivierung der agrarischen Produktion, zu dem eben der Pferdeeinsatz beigetragen hätte, reagierten.¹⁷ Wenngleich in unserem Falle zur Lösung dieses Problems systematisch verwertbares Material fehlt, lassen sich doch Annäherungen aufgrund gestreuter punktueller Hinweise erzielen.

Georg GRÜLL ist im Rahmen seiner materialreichen Arbeiten zur oberösterreichischen Landwirtschafts- und Herrschaftsgeschichte auch der Frage nach Größe und Zusammensetzung des Viehbestands der einzelnen bäuerlicher Betriebe vom 16. bis zum 18. Jahrhundert auf der Basis von Inventurprotokollen nachgegangen.¹⁸ Es versteht sich von selbst, dass diese keinen exakten statistischen Vergleich mit den Daten des 18./19. Jahrhunderts zulassen, doch erscheinen die hier vermittelten Zahlen im Rahmen der genannten Fragestellung immerhin als nützlich.

Geht man von den aussagekräftigsten Beispielen aus und beginnt man mit dem Raum Mühl- und Machlandviertel, so bietet sich Material zu drei Herrschaften an: Zur Herrschaft Weinberg 1597–1599, zur Herrschaft Freistadt-Stadt (mit über das ganze Machland verstreuten Objekten) 1552–1599 und zur Herrschaft Schwertberg mit einer Viehzählung vom Jahre 1675.¹⁹

Weinberg verzeichnet bei 28 Stellen 14 mit Pferden (meist 1, je einmal 2 und 3) sowie 16 mit Ochsen (meist 2–3, fünfmal 4); dazu gab es 6 Höfe ohne Zugviehausweis, allerdings mit Kühen. – Beim Dominium der Stadt Freistadt besaßen von den 65 Stellen 32 Pferde (meist 1–2, fünfmal 3–4) und 28 Ochsen (meist 2, achtmal 4, einmal 6); auch hier gab es zahlreiche Kühe, die u. U. für den Zug verwendet worden sind. – Von den 1675 bei einer Zählung für Schwertberg ermittelten 381 Höfen mit Großviehhaltung lag die Zahl der Pferde bei 222, jene der Ochsen bei 274; zur Gruppe Rind zählten weiters 47 Stiere und 719 Kühe.

¹⁷ BOSERUP 1995; weiters KNITTLER 2002, 84–88.

¹⁸ GRÜLL 1975, 28–39.

¹⁹ Ebd., 28f., 30, 35.

Das Hausruckviertel ist mit zwei repräsentativen, räumlich benachbarten Samples vertreten, beide zum Zeitraum 1596–1599: Das Material für 25 Stellen der Herrschaft Eferding verzeichnet 15 mit Pferden (achtmal 1–2, siebenmal 3–6), für 27 Stellen der Herrschaft Schaunberg 18 mit Pferden (18mal 1–2, viermal 3–6) und nur zwei mit Ochsen (bis zu 6).²⁰

In der zum Traunviertel zählenden Herrschaft Spital am Pyhrn gab es in 56 Inventaren für den Zeitraum 1622–1627 12 mit Pferden (jeweils 1–2), in den übrigen scheinen nur Ochsen (1–4) auf. Die 46 Beispiele aus der Herrschaft Mondsee an der Grenze zum Erzstift Salzburg 1554–1599 nennen hingegen nahezu ausschließlich das Pferd als Zugtier (neunmal 1, 20mal 2, elfmal 3, je einmal 4 und 5) und insgesamt nur einen Ochsen (1586 neben 3 Pferden).²¹ – Das vom Autor selbst bearbeitete Quellengut zur Herrschaft Garsten (einschließlich deren auswärtigen Besitzungen) ist am aussagekräftigsten und reicht mit 265 Beispielen mit Lücken über den großen Zeitraum von 1570 bis 1682, sodass auch Schwankungen entlang der Zeitachse nachgegangen werden kann²² (vgl. Tab. 4).

Als grobes Ergebnis einer Bewertung der in den Inventaren überlieferten Zahlen lässt sich wohl die Aussage formulieren, dass im 16. und teils bis weit ins 17. Jahrhundert der Pferdezug im Land ob der Enns eine erheblich stärkere Verbreitung besaß als im 18./frühen 19., und dies selbst im später zu fast 90 % vom Ochsen dominierten Mühl- und Machlandviertel. Lediglich Spital am Pyhrn fällt aus dem Rahmen, wobei die zeitliche Nähe zum großen Bauernkrieg 1626/27²³ wie auch in anderen Regionen neben dem schwierigen Relief eine Rolle gespielt haben könnte. Bemerkenswert ist das Monopol des Pferdes im Falle von Mondsee, dessen Überlieferung am weitesten zurückreicht und sich einer einfachen Erklärung widersetzt. Dass das Anziehen der Getreidepreise im 16. Jahrhundert den Fortbestand des Pferdezugs begünstigt hat, darf als sicher gelten, auch dass die Abnahme im Verlauf des krisenhaften 17. Jahrhunderts mit wirtschaftlichen Ursachen in Zusammenhang zu sehen ist, erscheint schlüssig. Für Böhmen wurde festgestellt, dass das Pferdegespann zumeist erst seit den achtziger und neunziger Jahren des 17. Jahrhunderts, aber in der Folge sehr rasch durch das Zugrind ersetzt wurde. Die Gründe hierfür hat man allerdings vor allem im Kraft- und Größenwachstum des Ochsen gesehen.²⁴

Insgesamt müssen konkretere Aussagen zu den Faktoren des Wandels aber hypothetisch bleiben. Dass in der Regel von einem Faktorenbündel ausgegangen

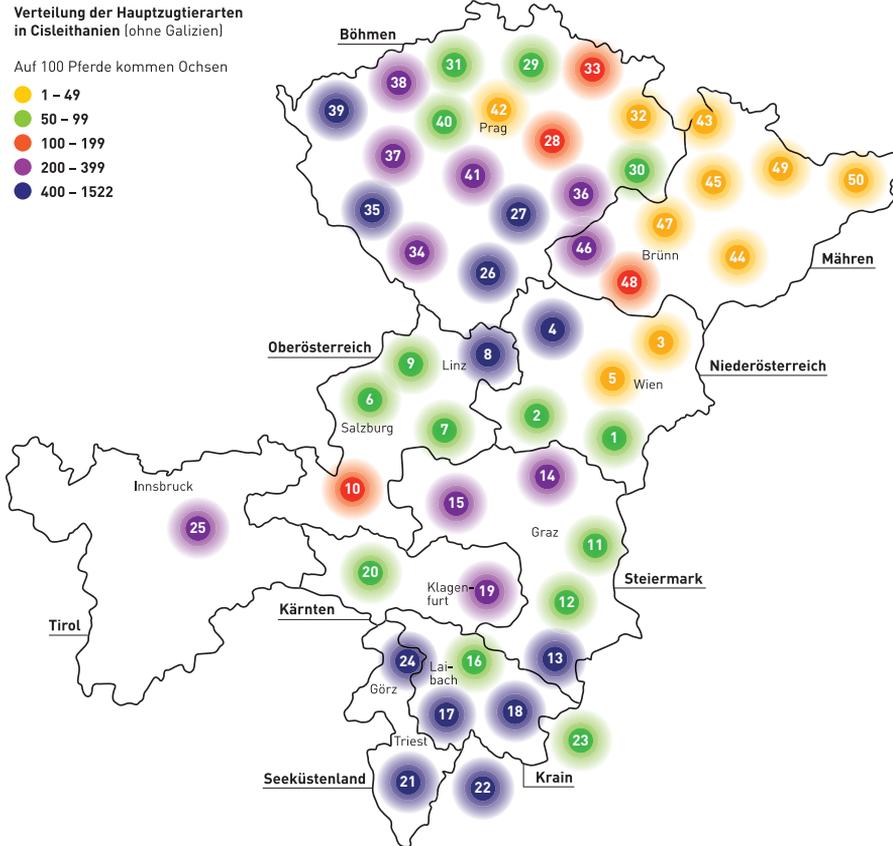
20 Ebd., 31.

21 Ebd., 32, 30.

22 OÖLA, Stiftsarchiv Garsten, Sch. 233, Verlassenschaften 1545–1603, Sch. 234, V. 1604–1612, Sch. 235, V. 1613–1618, Sch. 236, V. 1619–1621, Sch. 237, V. 1622–1626, Sch. 243, V. 1648–1651, Sch. 253, V. 1680–1682.

23 GRÜLL 1975, 32.

24 ŠACH 1977, 28–30.



Karte: Verteilung der Hauptzugtierarten in Cisleithanien (ohne Galizien), um 1820

Zu den Ziffern 1–50 s. Tab. 5

werden muss, hat schon 1986 John LANGDON in seiner beispielhaften Analyse der englischen Verhältnisse im Mittelalter betont.

Zuletzt soll noch in aller Kürze eine Zusammenschau der oberösterreichischen Verhältnisse mit jenen in der Habsburgermonarchie angestellt werden. Grundlage hierfür sind die von Joseph Marx Freiherrn von LIECHTENSTERN veröffentlichten Daten zum Schnitt um 1820.²⁵

Überträgt man die gesammelten Daten auf eine Karte, so lassen sich etwa drei unterschiedliche Zugviehmilieus festmachen. 1a) Eine Zone, wo das Pferd klar dominierte, umfasste vorab das niederösterreichische Weinviertel (Viertel unter

25 LIECHTENSTERN 1820, 254–261 (Schreibung der Ortsnamen nach diesem).



Carl Goebel (1824-1899), Heuernte bei Nikolsburg mit Gemischtem Gespann, Pinsel- und Kreidezeichnung auf braunem Papier, um 1860, Sammlung Knittler

dem Manhartsberg) und Mähren²⁶ und reichte mit geringerer Intensität auch ins östliche Nordböhmen. 1b) Isoliert war der Raum Salzburg mit allerdings nur schwachem Vorrang des Pferdezugs. 2) Der Raum des überwiegenden Ochsenzugs zerfiel in zwei Flügel: 2a) einen nördlichen, der vom Wald- und Mühlviertel nach Südböhmen und entlang des Böhmerwalds bis in die Gegend von Eger reichte und durch klimatische Ungunst und kleinbäuerliche Strukturen gekennzeichnet erscheint, sowie einen 2b) südlichen, der insbesondere das Seeküstenland umfasste und hier wohl als Ausläufer der großen südeuropäischen Rinderzuglandschaft zu gelten hat. Zwischen diesen beiden Extremen finden sich gemischte, deutlich von naturräumlichen Faktoren abhängige Zonen. Dabei ordnen sich 3a) Tirol sowie Teile Kärntens und der Steiermark der alpinen Region, 3b) die südlich der Donau gelegenen Viertel Nieder- und Oberösterreichs und Krain der vor- bzw. außeralpinen Zone zu. Die Grenzen bleiben innerhalb der als gemischt anzusprechenden Räume eher unscharf.

Konzentriert man abschließend nochmals den Blick auf das Erzherzogtum Österreich ob der Enns an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, so erscheint dieser Zeitraum deutlich stärker durch Elemente der Beharrung als durch solche der Veränderung bestimmt. Der Einsatz des Pferdes nimmt zwar kontinuierlich zu, ohne jemals dominant zu werden. Dies gilt auch noch für die Zeitspanne zwischen 1843 und 1930, dem Jahr der ersten durch das Bundesamt für Statistik durchge-

26 Auffällig ist das Fehlen des Hakens (Hakenpflugs) in der Pferdezugregion Mähren. Vgl. die Verbreitungskarte bei ŠACH 1972, 385.

fürten landwirtschaftlichen Betriebszählung. Das damals festgestellte Verhältnis von ca. 55.000 Pferden zu 63.000 Zugochsen und -kühen klappt noch weiter auseinander, wenn man berücksichtigt, dass bei den Pferden auch die Jungtiere mitgezählt wurden, bei den Ochsen aber ausschließlich zum Ziehen verwendete Tiere. Nach einem kurzen Aufschwung nach 1945 sank zwischen 1951 und 1960 die Zahl der Pferde von ca. 64.300 auf 31.400, wogegen sich jene der Traktoren von 5.255 auf 33.848 mehr als versechsfachte. Der Ochse war mit 5.973 Stück im Alter von über zwei Jahren freilich gänzlich aus der Mode gekommen.²⁷

Literatur

BOCKHORN 1973

O. BOCKHORN, Wagen und Schlitten im Mühlviertel (Beiträge zur Landeskunde von Oberösterreich, Hist. Reihe 1–2), Linz 1973.

BOCKHORN 1974

O. BOCKHORN, Alte Geräte und Arbeitsmethoden. In: A. HOFFMANN (ed.), Bauernland Oberösterreich. Entwicklungsgeschichte seiner Land- und Forstwirtschaft, Linz 1974, 525–552.

BOSERUP 1965

E. BOSERUP, The Conditions of Agricultural Growth, London 1965.

BRUNNER 1976

W. BRUNNER, Die Zugkräfte in der steirischen Landwirtschaft. In: F. POSCH (ed.), Atlas zur Geschichte des steirischen Bauerntums, Graz 1976, 42–43.

DUBY 1962

G. DUBY, L'Économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval, Paris 1962.

GRÜLL 1975

G. GRÜLL, Bauernhaus und Meierhof. Zur Geschichte der Landwirtschaft in Oberösterreich (Forschungen zur Geschichte Oberösterreichs 13), Linz 1975.

HOFFMANN 1952

A. HOFFMANN, Wirtschaftsgeschichte Oberösterreichs, Bd. 1: Werden – Wachsen – Reifen. Von der Frühzeit bis zum Jahre 1848, Salzburg – Linz 1952.

²⁷ BOCKHORN 1973, 120f.; BOCKHORN 1974, 542.

JACOBEIT 1957

W. JACOBEIT, Jochgeschirr und Spanntiergrenze. In: Deutsches Jahrbuch für Volkskunde 3/1 (1957), 119–144.

KAINEDER 1974

K. KAINEDER, Mechanisierung in der Landwirtschaft. In: A. HOFFMANN (ed.), Bauernland Oberösterreich. Entwicklungsgeschichte seiner Land- und Forstwirtschaft, Linz 1974, 553–580.

KNITTLER 1993

H. KNITTLER, Pferd oder Ochse. Spanntiergrenzen in Niederösterreich um 1800. In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich NF 59 (1993), 147–164.

KNITTLER 2002

H. KNITTLER, Pferde, Ochsen, Konjunktoren. Zur Zugtierverwendung in der vorindustriellen Landwirtschaft. In: Bericht über den 22. Österreichischen Historikertag in Klagenfurt (Veröffentlichungen des Verbandes Österreichischer Historiker und Geschichtsvereine 31), o. O. 2002, 84–88.

KOCH 1846

M. KOCH, Reise in Oberösterreich und Salzburg, auf der Route von Linz nach Salzburg, Wien 1846.

LANGDON 1986

J. LANGDON, Horses, Oxen and Technological Innovation. The Use of Draught Animals in English Farming from 1066–1500, Cambridge – London 1986.

LANGTHALER 2010

E. LANGTHALER, Stählernes Ross, blecherner Ochse – Traktorisierung in Niederösterreich im regionalen Vergleich 1930–2000. In: Mensch und Archivar. Anton Eggendorfer zum 70. Geburtstag (Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich NF 72–74/2006–2008), St. Pölten 2010, 235–250.

LIECHTENSTERN 1820

J. M. Frh. v. LIECHTENSTERN, Vollständiger Umriss der Statistik des österreichischen Kaiserstaats, mit Rücksicht auf dessen neuesten Zustände, Brünn 1820.

N. N. 1962

N. N., Traktoren und Zugvieh in der österreichischen Landwirtschaft. In: WIFO Monatsberichte 35/7 (1962), 332–339.

PILLWEIN 1827/39

B. PILLWEIN, Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogthums Oesterreich ob der Enns und des Herzogthums Salzburg, 5 Bde., Linz, Bd. 1 Mühlkreis 1827, 2 Traunkreis 1828, 3 Hausruckkreis 1830, 4 Innkreis 1832, 5 Salzburger Kreis 1839.

ŠACH 1972

F. ŠACH, Übersicht über die Entwicklung der Bodenbearbeitung in Böhmen und Mähren. In: I. BALASSA (ed.), Getreidebau in Ost- und Mitteleuropa, Budapest 1972, 375–409.

ŠACH 1977

F. ŠACH, Potažní zvířata v českých zemích v průběhu šesti století [Zugtiere in den böhmischen Ländern im Laufe von sechs Jahrhunderten]. In: Vědecké Práce zemědělského muzea 16 (1977), 5–30.

SANDGRUBER 1987

R. SANDGRUBER, Österreichische Agrarstatistik 1750–1918 (Materialien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 2), Wien 1987.

WHITE jun. 1968

L. WHITE jun., Die mittelalterliche Technik und der Wandel der Gesellschaft, München 1968.

WOHLSCHLÄGL 1978

H. WOHLSCHLÄGL, Das Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion in Österreich im 19. Jahrhundert. In: A. HOFFMANN (ed.), Österreich-Ungarn als Agrarstaat (Sozial- und wirtschaftshistorische Studien 10), Wien 1978, 118–194.

Tabelle 1:

Verteilung der Zugtiere (Pferde, Ochsen) nach Landesvierteln 1767–1776 (absolute Werte und Angaben in %)

	Gesamt	Mühlviertel	Machlandviertel	Traunviertel	Hausruckviertel
1767					
Pferde	18.100 (27,7)	1.200 (11,4)	1.998 (12,8)	5.283 (31,5)	9.619 (42,0)
Ochsen	47.338 (72,3)	9.298 (88,6)	13.625 (87,2)	11.510 (68,5)	12.905 (58,0)
1768					
Pferde	18.368 (28,0)	1.129 (10,9)	1.978 (13,1)	5.636 (32,6)	9.625 (42,2)
Ochsen	47.168 (72,0)	9.244 (89,1)	13.097 (86,9)	11.642 (67,4)	13.185 (57,8)
1769					
Pferde	19.164 (28,9)	994 (10,2)	1.975 (12,8)	5.924 (33,3)	10.271 (44,0)
Ochsen	47.167 (71,1)	8.731 (89,8)	13.487 (87,2)	11.881 (66,7)	13.068 (56,0)
1771					
Pferde	27.826 (31,9)	1.525 (10,7)	2.689 (13,4)	8.298 (37,3)	15.324 (50,1)
Ochsen	59.307 (68,1)	12.689 (89,3)	17.444 (86,6)	13.946 (62,7)	15.228 (49,9)
1772					
Pferde	25.129 (31,6)	1.416 (11,1)	2.207 (12,4)	7.822 (37,9)	13.684 (48,4)
Ochsen	54.321 (68,4)	11.382 (88,9)	15.528 (87,6)	12.817 (62,1)	14.592 (51,6)
1775					
Pferde	25.384 (31,8)	1.498 (11,7)	2.293 (13,0)	7.937 (38,1)	13.656 (47,9)
Ochsen	54.399 (68,2)	11.273 (88,3)	15.375 (87,0)	12.920 (61,9)	14.831 (52,1)
1776					
Pferde	24.997 (31,6)	1.535 (12,0)	2.205 (12,7)	8.096 (37,9)	13.161 (47,8)
Ochsen	53.988 (68,4)	11.182 (88,0)	15.152 (87,3)	13.293 (62,1)	14.361 (52,2)

Tabelle 2:

Statistische Übersicht über den Zugviehbestand der habsburgischen Territorien nach einer „Summarischen Haupttabelle“ von 1805/07 (Basis: Zählungen von 1801 und 1803; absolute Werte und Angaben in %)*

	Pferde	Ochsen
Böhmen	keine Angaben	keine Angaben
Mähren und Schlesien	140.836 (74,7)	47.648 (25,3)
Niederösterreich	59.982 (43,2)	78.717 (56,8)
Österreich ob der Enns	36.669 (33,7)	71.998 (66,3)
Steiermark	53.991 (37,3)	90.721 (62,7)
Kärnten	22.199 (36,4)	38.712 (63,6)
Krain	18.962 (26,7)	52.108 (73,3)
Görz und Gradiska	2.940 (20,7)	11.292 (79,3)
Schwäbisch Österreich	keine Angaben	keine Angaben
Tirol und Vorarlberg	16.527 (37,3)	27.778 (62,7)
Ostgalizien	271.702 (49,0)	282.724 (51,0)
Westgalizien	104.678 (31,8)	225.009 (68,2)
Triest	376 (35,6)	681 (64,4)
Summe (ohne Böhmen. Vorlande, 1805?)	728.860 (44,0)	927.422 (56,0)

* Wie Anm. 9. Die Quelle nimmt auch eine Differenzierung der Zugtiere nach dem Geschlecht vor. So zählte Oberösterreich damals 5.146 Hengste, 12.324 Stuten und 21.029 Wallachen.

Tabelle 3:

Verteilung der Zugtiere (Pferde, Ochsen) nach B. PILLWEIN 1823/39 (für 1823/24) und M. KOCH 1846 (für 1843) (absolute Werte und Angaben in %)

1823/24

	Gesamt	Mühlviertel	Traunviertel	Hausruckviertel	Innviertel
Pferde	37.206 (32,8)	4.587 (12,7)	9.034 (39,7)	11.446 (41,9)	12.139 (45,0)
Ochsen	76.104 (67,2)	31.638 (87,3)	13.736 (60,3)	15.882 (58,1)	14.848 (55,0)

nach den Grenzen vor 1779

Pferde	25.067 (29,0)
Ochsen	61.256 (71,0)

1843

Pferde	35.770 (32,8)	5.414 (13,3)	10.246 (44,3)	12.706 (44,0)	7.404 (45,3)
Ochsen	73.396 (67,2)	35.435 (86,7)	12.877 (55,7)	16.150 (56,0)	8.934 (54,7)

Tabelle 4:

Verteilung des Zugviehs in der Herrschaft Garsten 1570-1682 nach den Verlassenschaftsinventaren (absolute Zahlen und Prozentanteile)

	Beispiele	Pferde	Ochsen	Stiere
1570-1599	9	17 (56,7)	10	3 (43,3)
1600-1610	43	64 (66,0)	20	13 (34,0)
1611-1620	51	72 (60,0)	38	10 (40,0)
1621-1625	55	68 (57,6)	39	11 (42,4)
1648-1651	56	36 (29,3)	60	27 (70,7)
1680-1682	51	54 (49,5)	60	17 (50,5)

Tabelle 5:

Zugtiere in der Habsburgermonarchie nach J. M. Frh. v. LIECHTENSTERN 1820 (absolute Werte, Angabe in % und im Vh. 100 [=Pferde] : x)

	Pferde	(%)	Ochsen	(%)	100: x
Niederösterreich	57.913	(38,8)	91.215	(61,2)	158
Kreis u. d. Wienerwald	12.429	(41,8)	17.304	(58,2)	139 (1)
Kreis o. d. Wienerwald	15.414	(35,7)	27.723	(64,3)	180 (2)
Kreis u. d. Manhartsberg	22.428	(97,2)	1.755	(7,3)	8 (3)
Kreis o. d. Manhartsberg	2.917	(6,2)	44.333	(93,8)	1755 (4)
Wien	4.730	(97,9)	100	(2,1)	2 (5)
Oberösterreich	43.758	(31,7)	94.161	(68,3)	215
Hausruckkreis	10.572	(40,1)	17.780	(59,9)	149 (6)
Traunkreis	8.622	(38,3)	13.883	(61,7)	161 (7)
Mühlkreis	4.452	(12,3)	31.834	(87,7)	715 (8)
Innkreis	10.706	(41,0)	15.378	(59,0)	144 (9)
Salzburger Kreis	8.703	(50,1)	8.653	(49,9)	99 (10)
(Oberösterreich ohne Sbg.)	35.055	(31,6)	76.855	(68,4)	219
Steiermark	43.794	(33,2)	88.153	(66,8)	201
Grazer Kreis	19.827	(36,6)	34.357	(63,4)	173 (11)
Marburger Kreis	11.835	(40,2)	17.588	(59,8)	149 (12)
Cillier Kreis	5.358	(23,5)	17.469	(76,3)	326 (13)
Brucker Kreis	2.446	(25,0)	7.350	(75,0)	300 (14)
Judenburger Kreis	4.328	(27,5)	11.389	(72,5)	263 (15)
Krain	14.892	(22,7)	50.847	(77,3)	341
Laibacher Kreis	7.256	(41,9)	10.046	(58,1)	138 (16)
Adelsberger Kreis	2.414	(17,6)	11.308	(82,4)	468 (17)
Neustädter Kreis	5.222	(15,8)	27.893	(84,2)	644 (18)
Kärnten	16.632	(31,2)	36.655	(68,8)	220
Klagenfurter Kreis	8.615	(25,6)	25.018	(74,4)	301 (19)
Villacher Kreis	8.017	(42,7)	10.737	(57,3)	134 (20)

Seeküstenland	12.543 (21,5)	45.674 (78,5)	364
Triester Kreis	3.177 (16,9)	15.660 (83,1)	493 (21)
Fiumaner Kreis	2.754 (18,1)	12.430 (81,9)	451 (22)
Karlstädter Kreis	4.385 (38,1)	7.116 (61,9)	162 (23)
Görzer Kreis	2.227 (17,6)	10.460 (82,4)	470 (24)
 Tirol	 13.989 (24,1)	 43.990 (75,9)	 314 (25)
 Böhmen	 126.264 (34,0)	 244.574 (66,0)	 194
Budweiser Kreis	3.958 (10,5)	33.802 (89,5)	854 (26)
Taborer Kreis	4.043 (14,0)	24.765 (86,0)	613 (27)
Kaurzimer Kreis	11.378 (50,2)	11.274 (49,8)	99 (28)
Bunzlauer Kreis	10.683 (44,7)	13.194 (55,3)	124 (29)
Chrudimer Kreis	16.227 (73,8)	5.774 (26,2)	36 (30)
Leitmeritzer Kreis	8.115 (36,8)	13.937 (63,2)	172 (31)
Königgrätzer Kreis	11.086 (76,1)	3.480 (23,9)	31 (32)
Bitschower Kreis	11.495 (59,2)	7.938 (40,8)	69 (33)
Prachiner Kreis	9.396 (32,6)	19.435 (67,4)	207 (34)
Klattauer Kreis	4.171 (19,1)	17.657 (80,9)	423 (35)
Czaslauer Kreis	7.603 (25,0)	22.839 (75,0)	300 (36)
Pilsner Kreis	5.814 (21,8)	20.915 (78,2)	360 (37)
Saatzer Kreis	4.925 (29,0)	12.047 (71,0)	245 (38)
Ellbogener K. mit Egerer D.	2.699 (15,7)	14.460 (84,3)	536 (39)
Rakonitzer Kreis	7.868 (43,0)	10.436 (57,0)	133 (40)
Berauner Kreis	5.554 (30,6)	12.569 (69,4)	226 (41)
Prager Städte	1.249 (96,1)	51 (3,9)	4 (42)
 Mähren	 127.336 (67,8)	 60.582 (32,2)	 48
Olmützer Kreis	29.727 (90,2)	3.216 (9,8)	8 (43)
Hradschiner Kreis	17.159 (53,7)	14.765 (46,3)	86 (44)
Prerauer Kreis	21.360 (85,3)	3.683 (14,7)	17 (45)
Iglauer Kreis	5.503 (23,3)	18.144 (76,7)	329 (46)
Brünner Kreis	24.563 (82,0)	5.366 (18,0)	22 (47)
Znaimer Kreis	12.040 (53,7)	10.371 (46,3)	86 (48)
Troppauer Kreis	6.731 (72,0)	2.621 (28,0)	39 (49)
Teschner Kreis	10.253 (81,0)	2.416 (19,0)	23 (50)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [160](#)

Autor(en)/Author(s): Knittler Herbert

Artikel/Article: [Das Zugvieh im Lande ob der Enns um 1800 Analyse und Vergleich mit benachbarten Regionen 249-266](#)