



Martin Bauer

Alles für die Hauptstadt?

**Agrarwirtschaft im Land um Wien
während des Ersten Weltkriegs**

St. Pölten 2014

Publikationsort dieses Aufsatzes:

Elisabeth Loinig u.a. (Hg.), Fern der Front - mitten im Krieg. Alltagsleben im
Hinterland 1914-1918, St. Pölten 2015.

Herausgeber:

Institut für Geschichte des ländlichen Raumes (IGLR)

Kulturbezirk 4, 3109 St. Pölten, Österreich

Telefon: +43-(0)2742-9005-12987

Fax: +43-(0)2742-9005-16275

E-Mail: office@ruralhistory.at

Website: www.ruralhistory.at

Martin Bauer

Alles für die Hauptstadt?

Agrarwirtschaft im Land um Wien während des Ersten Weltkriegs¹

Innerhalb der Habsburgermonarchie nahm das Kronland Niederösterreich eine wirtschaftliche Sonderstellung ein, befand sich doch innerhalb seiner Grenzen mit der am Vorabend des Ersten Weltkrieges über zwei Millionen Einwohner zählenden Haupt- und Residenzstadt Wien das mit Abstand größte urbane Zentrum des Reichs. Auch wenn das übrige Niederösterreich mit seinen rund 1,5 Millionen Einwohnern die Metropole nicht allein zu versorgen vermochte, prägte sie als größter Absatzmarkt für landwirtschaftliche Produkte den niederösterreichischen Agrarraum entscheidend. Das Einzugsgebiet Wiens reichte weit darüber hinaus, wobei der ungarischen Reichshälfte eine wesentliche Rolle zukam.² Der Erste Weltkrieg bedeutete nicht nur im Hinblick auf die agrarische Produktion Niederösterreichs, sondern auch auf die Versorgung Wiens mit Nahrungsmitteln eine deutliche Zäsur. Aufgrund der zunehmend schwierigeren Produktionsbedingungen in der Landwirtschaft, der alliierten Wirtschaftsblockade, der Reduktion der ungarischen Agrarimporte und des Bedarfs des millionenstarken Heeres konnte die Versorgung der Bevölkerung in den Städten und Industriegebieten nur mehr notdürftig aufrecht erhalten werden. Dies führte vor allem in Wien zu einer Versorgungskrise³ und zu einer noch stärkeren Ausrichtung der Landwirtschaft Niederösterreichs auf den Zentralpunkt.⁴

Unter diesen Gesichtspunkten unterziehe ich die bislang unveröffentlicht gebliebene Anbau- und Erntestatistik des österreichischen Ackerbauministeriums für Niederösterreich einer Analyse, die ältere Annahmen teils bestätigt, teils revidiert. Nach dem einführenden Kapitel über die Einflussfaktoren der Landwirtschaft im Krieg und einer quellenkritischen

¹ Dieser Aufsatz präsentiert die Ergebnisse des vom Institut für Geschichte des ländlichen Raumes in St. Pölten von Jänner bis Juni 2014 durchgeführten und vom Niederösterreichischen Landesarchiv finanzierten Forschungsprojekts *Agrarregionen in Niederösterreich im Ersten Weltkrieg*.

² Zahlreiche Hinweise zur ungarischen Einfuhr von Agrarprodukten nach Österreich und speziell Wien in der unmittelbaren Vorkriegszeit und während des Ersten Weltkriegs finden sich in Hans LÖWENFELD-RUSS, *Die Regelung der Volksernährung im Kriege = Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges – Österreichische und Ungarische Serie* (Wien 1926) bes. 30–34 u. 60 f. und in *Das österreichische Ernährungsproblem*. Hrsg. Bundesministerium für Volksernährung (Wien 1921) u.a. 117–140 u. 166–175 bezüglich der Fleischversorgung Wiens; Ernst LANGTHALER, *Die Großstadt und ihr Hinterland*. In: *Im Epizentrum des Zusammenbruchs. Wien im Ersten Weltkrieg*. Hrsg. Alfred PFOSE u. Andreas WEIGL (Wien 2013) 233–239.

³ Christian MERTENS, *Die Auswirkungen des Ersten Weltkriegs auf die Ernährung Wiens*. In: *Im Epizentrum des Zusammenbruchs. Wien im Ersten Weltkrieg*. Hrsg. Alfred PFOSE u. Andreas WEIGL (Wien 2013) 162–171.

⁴ LANGTHALER, *Großstadt* 233–236.

Betrachtung der Anbau- und Erntestatistik wird im ersten Hauptkapitel die Entwicklung der landwirtschaftlichen Bodennutzung im Allgemeinen und der Ackernutzung im Speziellen in den Kriegsjahren im Vergleich zum Vorkriegsstand (1911/13) dargestellt und anschließend durch Analyse der Gerichtsbezirksdaten mit Hilfe der Hauptkomponentenanalyse die Hauptpfade der kleinregionalen Agrarentwicklung verfolgt. Dabei soll insbesondere die Rolle Wiens als weitaus wichtigster Absatzmarkt für die landwirtschaftliche Produktion in Niederösterreich beleuchtet werden.

Einflussfaktoren der Agrarwirtschaft

Der Erste Weltkrieg unterschied sich von vorhergehenden europäischen Kriegen vor allem durch den gewaltigen Einsatz von Menschen und Ressourcen. Neben den direkten Eingriffen der Heeresverwaltung (Rekrutierung von Soldaten, Requirierung von Zugtieren und Nahrungsmitteln) beeinträchtigten auch die radikal geänderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (zunehmende Handelsschranken und von staatlichem Dirigismus geprägte Kriegswirtschaft) die Produktion der Landwirtschaft und der Nahrungsmittelindustrie. Im Zusammenhang mit dem Produktionseinbruch in der österreichischen Monarchie in den Kriegsjahren wird – abgesehen von direkten Kriegseinwirkungen – vor allem auf den Mangel an Arbeitskräften, Zugtieren und (Mineral-)Dünger sowie auf die missglückte staatliche Preispolitik hingewiesen, die den Futterbau gefördert und zur Verschärfung der Versorgungskrise in den städtisch-industriellen Gebieten beigetragen hätte.⁵

Arbeitskräftemangel: Die mit Kriegsbeginn und im Fortlauf des Krieges erfolgten Einberufungen in den Kriegsdienst betrafen mehr als die Hälfte der männlichen Arbeitskräfte in der Landwirtschaft und entzogen den Betrieben – bei einem geringen Mechanisierungsgrad – leistungsfähige Arbeiter, Fachkräfte und Aufsichtspersonal. So soll der Abgang von Melkern in der Milchwirtschaft einen Produktionsverlust von mindestens 15 Prozent verursacht haben.⁶ Die „Befolgung der sorgsam aufgebauten, dem Betrieb glücklich

⁵ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 114–116, 101 f. u. 87 f.; Hermann KALLBRUNNER, Der Wiederaufbau der Landwirtschaft Österreichs (Wien 1926) 15–18 u. 21; Ernst Conrad SEDLMAYR, Krieg und Landwirtschaft. In: Wiener Landwirtschaftliche Zeitung 66 (22. Jänner 1916) 39–41, hier 40 f.; Ernst BRUCKMÜLLER u. Josef REDL, Land der Äcker. Landwirtschaft in Niederösterreich 1918–2008. In: Niederösterreich im 20. Jahrhundert. Bd. 2: Wirtschaft. Hrsg. Peter MELICHAR, Ernst LANGTHALER u. Stefan EMINGER (Wien/Köln/Weimar 2008) 165–217, hier 177; Bauernland Oberösterreich. Entwicklungsgeschichte seiner Land- und Forstwirtschaft. Hrsg. Landwirtschaftskammer Oberösterreich (Linz 1974) 158–160.

⁶ SEDLMAYR, Krieg und Landwirtschaft 39.

angepaßten Fruchtfolge“ war vielfach nicht mehr möglich. Es wurde nur den betrieblichen Möglichkeiten entsprechend Ackerland bewirtschaftet und „der Landwirt“ konnte sich glücklich schätzen, wenn er „die notwendigsten Arbeiten auf dem Felde irgendwie und halbwegs rechtzeitig erledigen kann.“⁷ Die Enthebungen vom Militärdienst und Beurlaubungen von Soldaten zu wichtigen Arbeitsperioden (Anbau- und Erntezeit) konnten ebenso wenig Abhilfe schaffen wie der seit der Ernte 1915 vermehrte Einsatz von Kriegsgefangenen.⁸

Zugviehmangel: Zu Requisitionen von Zugvieh seitens der Armee, die in erster Linie Pferde betrafen, dürfte es hauptsächlich in städtisch-industriellen Gebiete gekommen sein, da man hier leichteren Zugriff auf größere Bestände hatte.⁹

Düngermangel: Der Rückgang des Viehbestandes und die durch den Rückgang der Futterproduktion bedingte schlechte Ernährung des Viehs bewirkten eine Reduktion des Stalldüngers und die Verminderung seiner Qualität.¹⁰ Der durch die alliierte Seeblockade und die Kriegswirtschaft geförderte Mangel an mineralischen Düngemitteln, insbesondere Phosphat- und Stickstoffdünger, betraf aber vornehmlich Großbetriebe. So war die Zuckerrübenproduktion von der Zufuhr des vor dem Krieg bedeutendsten Stickstoffdüngers, Chilesalpeter, und des wichtigsten Phosphatdüngers, Superphosphat, fast vollständig abgeschnitten und die Zuweisungen von schwefelsaurem Ammoniak und Kalkstickstoff unzureichend, zumal diese Stoffe für die Munitionserzeugung herangezogen wurden.¹¹ Die Versorgung mit – in der Habsburgermonarchie besonders gebräuchlichem – Thomasmehl, ein Abfallprodukt der Eisenindustrie, sank ebenfalls bereits unmittelbar nach Kriegsbeginn.¹²

Staatliche Bewirtschaftung und Preisgestaltung: Die in den Kriegsjahren einsetzenden Preissteigerungen und die zunehmende Knappheit an Nahrungs-, Futtermitteln und Industriepflanzen bewirkten, dass sich der Kreis der staatlich bewirtschafteten agrarischen Produkte ständig erweiterte, wobei die staatliche Lenkung zu verschiedenen Zeitpunkten

⁷ SEDLMAYR, Krieg und Landwirtschaft 40.

⁸ Ernst Conrad SEDLMAYR, Zur Verwendung der Kriegsgefangenen in der Landwirtschaft. In: Wiener Landwirtschaftliche Zeitung 66 (1. Jänner 1916) 1–3, hier 1. Sedlmayr bezeichnet die russischen Kriegsgefangenen als „arbeitswillig“, sie seien „zu landwirtschaftlichen Arbeiten gut zu gebrauchen“ und haben eine „zufriedenstellende Arbeitsleistung“. „Im Schnitt leisteten die Russen etwa 30 – 50% der Arbeit unserer geschulten Schnitter“. – LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 115 u. 237.

⁹ Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 185–187. So sank der Pferdebestand Wiens von etwa 38.000 auf rund 28.000 im Oktober 1919, wobei die leistungsfähigsten Tiere von der Armee eingezogen wurden.

¹⁰ So soll nach einer Untersuchung der Gehalt des Stalldüngers während des Krieges um mindestens ein Drittel ärmer an Phosphorsäure und um acht Prozent an Stickstoff gegenüber der Vorkriegszeit gewesen sein. KALLBRUNNER, Wiederaufbau 21 Anm. 1.

¹¹ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 115 u. 237.

¹² Bauernland Oberösterreich (wie Anm. 5) 159; Roman SANDGRUBER, Österreichische Agrarstatistik 1750–1918 = Wirtschafts- und Sozialstatistik Österreich-Ungarns, Teil 2 = Materialien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 2 (Wien 1978) 225, Tab. 171.

einsetzte und unterschiedlich stark ausgeprägt war. Während bei Getreide bereits sehr früh (1915) eine strenge Regelung von Aufbringung und Verteilung und verbraucherfreundliche (also niedrige) Höchstpreise notwendig erschienen, verzichtete man in der Viehwirtschaft lange auf Reglementierungsmaßnahmen, wobei auch stärkere Preissteigerungen bei Vieh und tierischen Produkten zugelassen wurden. Diese produzentenfreundlichen Preise begünstigten – so die gängige These – den Futterbau und die Weidehaltung und damit die Viehhaltung. Zudem wurden Futterpflanzen wie Klee und Wiesenheu sehr spät oder gar nicht bewirtschaftet. In den letzten Kriegsjahren habe mit dem zunehmenden Futtermangel außerdem die Verfütterung des im Preis niedrig stehenden Getreides – trotz der verordneten weitgehenden Reservierung für die menschliche Ernährung – zugenommen, wodurch die Getreideversorgung noch zusätzlich erschwert worden sei.¹³

Als weitere Produktionshindernisse müssen die erhöhten Betriebs- und Investitionskosten erwähnt werden, die in Zusammenhang mit der unsicheren Lage und der zunehmenden Gefahr eines staatlichen Eingriffs (etwa in Form von Requisitionen oder Preisregulierungen) zu einem völligen Versiegen der Investitionen und zum Verlust an Betriebskapital führten.¹⁴ Der Mangel an Betriebsmitteln und deren Verteuerung äußerten sich in den Mastbetrieben etwa im Mangel an Einstellvieh und Kraftfuttermitteln, die nur zu kaum erschwinglichen Preisen zu ergattern waren.¹⁵ Vielmehr betrieb man eine „Raubwirtschaft“, die sich besonders im Bereich der Viehwirtschaft – durch Mangel an Aufsicht, Pflege und Futter sowie Viehrequisitionen – bemerkbar machte.¹⁶

Die Anbau- und Erntestatistik des Ackerbauministeriums

Im Niederösterreichischen Landesarchiv befindet sich ein Konvolut mit dem Titel *Anbau- und Erntestatistik NÖ*¹⁷, das die Ergebnisse der niederösterreichischen Erntestatistik von 1908 bis 1920 in Form von tabellarischen Zusammenstellungen enthält. Besondere Bedeutung kommt den nach politischen und Gerichtsbezirken bzw. Anbaufrüchten und Kulturarten gegliederten Formularen zu, weil solche detaillierten bezirksweisen Aufgliederungen seit dem Entstehen

¹³ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 86–88.

¹⁴ KALLBRUNNER, Wiederaufbau 22 f.; BRUCKMÜLLER u. REDL, Land der Äcker 178.

¹⁵ SEDLMAYR, Krieg und Landwirtschaft 40.

¹⁶ SEDLMAYR, Krieg und Landwirtschaft 40 f.; Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 137 u. 186 f.; Bauernland Oberösterreich (wie Anm. 5) 159.

¹⁷ Niederösterreichisches Landesarchiv (NÖLA), Anbau- und Erntestatistik.

einer jährlichen landwirtschaftlichen Produktionsstatistik in der Mitte des 19. Jahrhunderts nur ausnahmsweise publiziert wurden oder überhaupt erhalten blieben.¹⁸

Die Erntestatistik bietet eine Schätzung der Bodenproduktion der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es werden nur jene Acker- und Grünlandflächen berücksichtigt, die abgeerntet wurden, wodurch Viehweiden aus der Schätzung ausgeschlossen blieben. Im Wesentlichen gibt die Erntestatistik für die Feldfrüchte, Wiesen und Weingärten das Flächenausmaß (in Hektar/ha), die Erntemenge (in Zentner/q, bei Wein in Hektoliter/hl) und die Hektarerträge (q/ha bzw. hl/ha) an. Darüber hinaus werden die Strohmenge, Brachfläche und Obstmenge angegeben. Durch die Obsternte ist auch das Gartenland bis zu einem gewissen Grad von der Schätzung erfasst. Während des Ersten Weltkrieges wurden – wohl aufgrund der zunehmenden staatlichen Regulierung der Ernährungswirtschaft – zusätzliche Früchte und Erzeugnisse (z.B. Hanf, Möhren, Obstmost, Beeren, Nüsse, Hirse) einbezogen, sodass für 1917 die ausführlichste Anbau- und Erntestatistik vorliegt.

Die Grundsätze und empfohlenen Erhebungsmethoden der vom neu gegründeten Ackerbauministerium 1868 ins Leben gerufenen Erntestatistik blieben bis zum Ersten Weltkrieg im Wesentlichen gleich. Jedoch wurde sie im Laufe der Jahre verfeinert und durch zusätzliche Erhebungsmerkmale (z.B. Hektolitergewicht der Hauptgetreidesorten, Strohmenge, einzelne Fruchtarten) erweitert. Die Erntemengen wurden für jeden Erhebungsbezirk, in der Regel (wie auch in Niederösterreich) der Gerichtsbezirk, durch Multiplikation der Anbauflächen mit den geschätzten Flächenerträgen berechnet. Der Umfang der einzelnen Kulturarten entsprach im Wesentlichen den Angaben des jeweils aktuellen Grundsteuerekatasters. Die Anbauflächen der Feldfrüchte wurden aus den üblichen Fruchtfolgesystemen abgeleitet oder durch direkte Erhebung in als typisch erachteten Gemeinden oder Betrieben ermittelt. Die definitive Schätzung der Flächenerträge erfolgte durch Anwendung unterschiedlicher Methoden während der Erntezeit. Die Getreideerträge wurden nach Möglichkeit durch Druschergebnisse korrigiert und endgültig festgesetzt. Dabei war nach unterschiedlichen Lagen zu differenzieren und daraus der Durchschnitt zu berechnen. Die Landwirtschaftsgesellschaften leiteten in der Regel die Erhebungen in den Kronländern und führten die Ertragsberechnungen durch. Für die Erhebungen selbst waren meist – so auch in Niederösterreich – die landwirtschaftlichen Bezirksvereine, die dafür ortskundige, fachlich kompetente „Vertrauensmänner“ ernannten, verantwortlich. Das

¹⁸ Die ersten Ergebnisse der in Niederösterreich 1868 neu installierten Erntestatistik wurden tabellarisch und kartografisch dargestellt in: *Cultur-Atlas von Niederösterreich nach den neuesten statistischen Erhebungen*. Hrsg. k.k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien (Wien 1873). Seit 1895 sind neben den länderweisen Zusammenstellungen die Ernteergebnisse der Hauptgetreidesorten Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Mais bezirksweise im *Statistischen Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums*, Heft 1, aufgelistet.

Ackerbauministerium sammelte und überprüfte die Daten und stellte schließlich die offiziellen Ernteaussweise zusammen.¹⁹

Auch wenn anzunehmen ist, dass die Erntestatistik seit ihrem Beginn zunehmend verlässlicher wurde, gab es doch grundsätzliche Bedenken: Nachdem Katastralerhebungen nur im Abstand von Jahrzehnten durchgeführt wurden und ihre Ergebnisse für die Produktionsstatistik nur geringfügig revidiert wurden, konnten die festgelegten Ausmaße der Kulturarten bereits überholt sein. Auch die Organisation der Erntestatistik und das Schätzungsverfahren, mit dem Anbauflächen und Flächenerträge und damit die Gesamterträge ermittelt wurden, stießen auf Kritik, wobei die Angaben der Erntestatistik von den Zeitgenossen als zu niedrig eingestuft wurden.²⁰

Vor allem während des Krieges zweifelte man angesichts der Notwendigkeit eines Versorgungsplanes die Verlässlichkeit der vom Ackerbauministerium publizierten Daten an.²¹ Dies veranlasste das Innenministerium auf Initiative der Kriegsgetreideverkehrsanstalt erstmals für das Erntejahr 1915/16 eine eigene, aufwendigere Anbauflächen- und Ernteertragserhebung durchzuführen, die auf Individualerhebung basierte. Die Organisation übernahmen die Länder, wobei für die gemeindeweisen, nach dem Territorialprinzip erfolgenden Erhebungen Gemeindekommissionen verantwortlich waren.²² Während man 1916 die Anbauflächen durch Befragung der Landwirte aufnahm,²³ ging man 1917 zur noch zeitaufwendigeren Begehung der Anbauflächen durch Zählorgane über.²⁴ Die Ernteertragsermittlung stützte sich zwar wie die offizielle Erntestatistik auf Schätzung und Probedrüsche, doch war durch die gemeindeweisen Erhebungen die Zahl der Stichproben größer.²⁵ Diese „Statistik der politischen Landesstellen“ wurde von Paul Söhner deshalb als zuverlässiger eingeschätzt.²⁶ Jedoch weist sie für 1916 eine deutlich geringere Ackerfläche auf, was auf eine lückenhafte Erhebung schließen lässt. Bezüglich des Anbauverhältnisses

¹⁹ Numerische Ausweise über die Ernte des Jahres 1869 in der diesseitigen Reichshälfte. In: Landwirthschaftliches Wochenblatt des k. k. Ackerbauministeriums 1 (1869) 14, S. I–III; Grundsätze für jährliche Ernteberichte in Oesterreich. Mit der Erntestatistik des Jahres 1868 von Niederösterreich, Oberösterreich und Bukowina (Wien 1869) 14 f. u. 17–19; Josef LORENZ, Kritische Bemerkungen über Statistik der landwirthschaftlichen Bodenbenützung und der Ernten. In: Statistische Monatschrift 20 (1894) 327–356; Paul SÖHNER, Die Anbauflächen- und Erntestatistik in Österreich in den Jahren 1916 und 1917 (Wien/Leipzig 1917) 1–4 u. 40–43.

²⁰ LORENZ, Kritische Bemerkungen 335 u. 348 f.; LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 76; SANDGRUBER, Agrarstatistik 52; SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 43 u. 66. Andererseits spricht Söhner von einer „Überschätzung des Anbaues vor dem Kriege“ (S. 4). Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 17 schätzt die Vorkriegserhebungen als „zu hoch“ und jene der Kriegszeit als „zu niedrig“ ein.

²¹ Vgl. SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 36 f.

²² SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 26 (über die Organisation in Niederösterreich).

²³ SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 18–40, bes. 21 f. u. 29 f.

²⁴ SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 67–70

²⁵ SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 40–47

²⁶ SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 52–66

registrierte man im Vergleich zur offiziellen Ernte- und Anbaustatistik deutlich weniger Getreidebau und Brachflächen, aber mehr Feldfutterbau.²⁷

Da die „Statistik der politischen Landesstellen“ also selbst offensichtliche Mängel aufweist, ist die Beurteilung der Verlässlichkeit der Anbau- und Erntestatistik des Ackerbauministeriums mangels Vergleichsdaten schwer möglich. Sie bietet wohl immerhin Annäherungswerte, die die Entwicklung der Ernten erkennen lassen und auch einen regionalen Vergleich zulassen. Die Schätzung der Erntemengen könnte jedoch bei den verschiedenen Fruchtarten unterschiedlich exakt durchgeführt worden sein.²⁸

Agrarentwicklung von Niederösterreich 1911/13 bis 1918

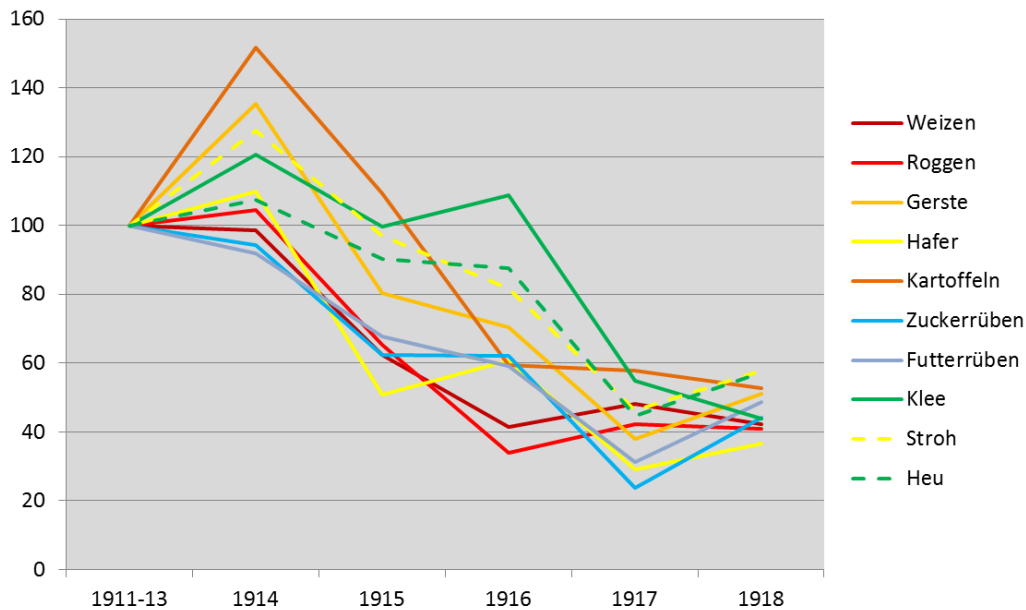
Im Folgenden werden die aggregierten Daten der Anbau- und Erntestatistik von 1911 bis 1918 für Niederösterreich ausgewertet dargestellt, wobei die Kriegsjahre mit der Vorkriegszeit (Durchschnitt der Jahre 1911 bis 1913) verglichen werden.²⁹ Nach Betrachtung der Bodenproduktion wird auf Auswirkungen auf den Viehbestand eingegangen.

²⁷ SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 54–56, 59–61 u. 64–65. Auf Erhebungsmängel weist Otto WITTSCHIEBEN, Die Reform der Anbauflächen- und Erntestatistik = Statistische Mitteilungen über Steiermark, H. 28 (Graz 1917) hin. Er stützt sich dabei auf Probeerhebungen des steirischen statistischen Landesamts in fünf Gemeinden (vgl. SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 56–64). Zu ähnlichen Ergebnissen komme ich bei der Auswertung der im Konvolut *Anbau- und Erntestatistik NÖ* auffindbaren, nach Gemeinden gegliederten Anbaustatistik, die wahrscheinlich der Anbauflächenerhebung von 1916 entspricht, zwecks Ermittlung des Anbauverhältnisses in den drei niederösterreichischen Gemeinden Leiben, Lehen und Weitenegg im südlichen Waldviertel: Martin BAUER, Geschichte der Marktgemeinde Leiben (Leiben 2012) 454 f. Während in Leiben und Weitenegg die Kulturartenverteilung zu jener von 1896 passt, weicht Lehen – ähnlich wie St. Egydi bei Wittschieben (SÖHNER, Anbauflächen- und Erntestatistik 63, Tab.) – stark davon ab. So beträgt hier die Ackerfläche nur die Hälfte von jener im Jahr 1896. Auch bei den übrigen Kulturarten sind die fehlenden Werte evident.

²⁸ So zweifelt etwa Hermann Kallbrunner die geschätzten Erträge des Obstbaus an: KALLBRUNNER, Wiederaufbau 41.

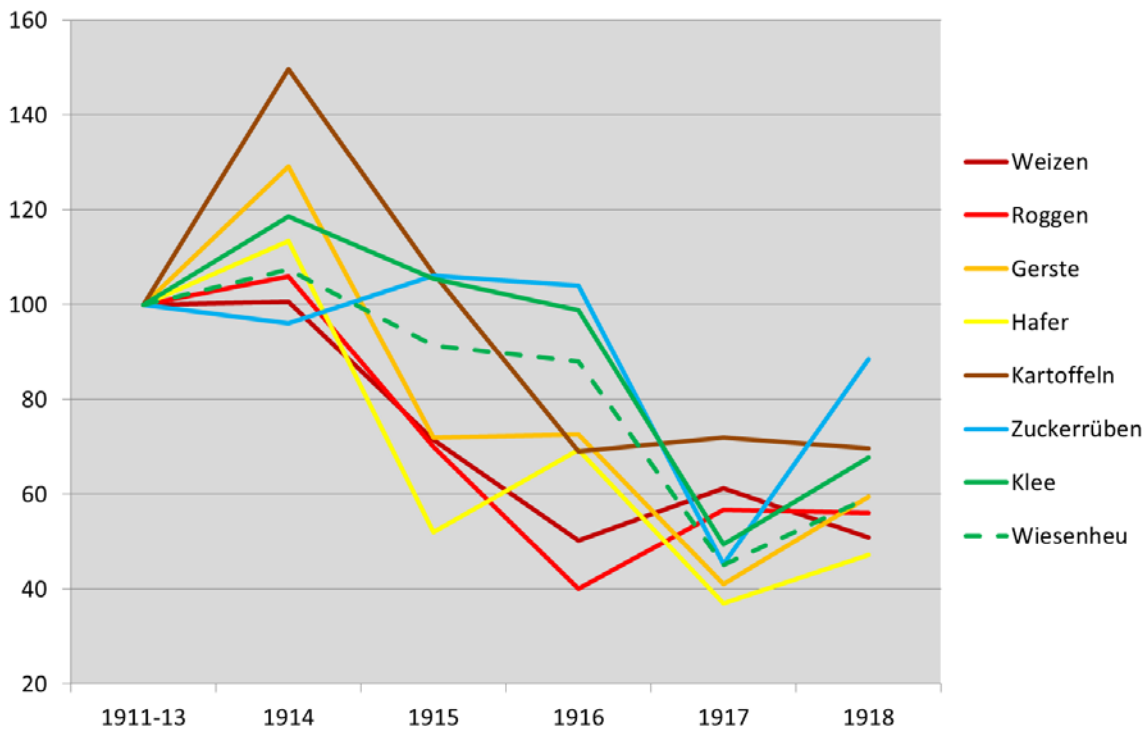
²⁹ Die aggregierten Daten für Niederösterreich für 1913 bis 1917 findet man in den vom Ackerbauministerium herausgegebenen Bänden *Anbauflächen und Ernteergebnisse in Österreich*. Die amtlichen Ergebnisse für ausgewählte Fruchtarten sind kürzlich publiziert worden in: Die Habsburgermonarchie und der Erste Weltkrieg: Weltkriegsstatistik Österreich-Ungarn 1914–1918. Bevölkerungsstatistik, Kriegstote, Kriegswirtschaft = Die Habsburgermonarchie 1848–1918, Bd.XI/2 (Wien 2013) Tab. 36 u. 38.

Abbildung 1: Entwicklung der Naturalerträge ausgewählter Bodenprodukte 1911/13 – 1918, Index 1911/13 = 100 (eigener Entwurf auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)



Die Bodenproduktion Niederösterreichs ist während des Ersten Weltkriegs durch einen starken Rückgang gekennzeichnet. Je nach Fruchtart sanken die Naturalerträge auf 40 bis 60 Prozent der Vorkriegszeit. Nach der guten Ernte von 1914 (besonders bei Kartoffeln) begann eine rasante Talfahrt, die im Dürrejahr 1917 einen Tiefpunkt erreichte und der eine Stabilisierung der Erträge auf niedrigem Niveau folgte. Während die Getreide- und die Hackfruchtproduktion einen kontinuierlichen Rückgang erfuhren, blieb die Futterproduktion (Kleearten, Wiesenheu) bis 1916 relativ stabil, fiel aber durch die schwache Ernte 1917 ebenfalls ab.

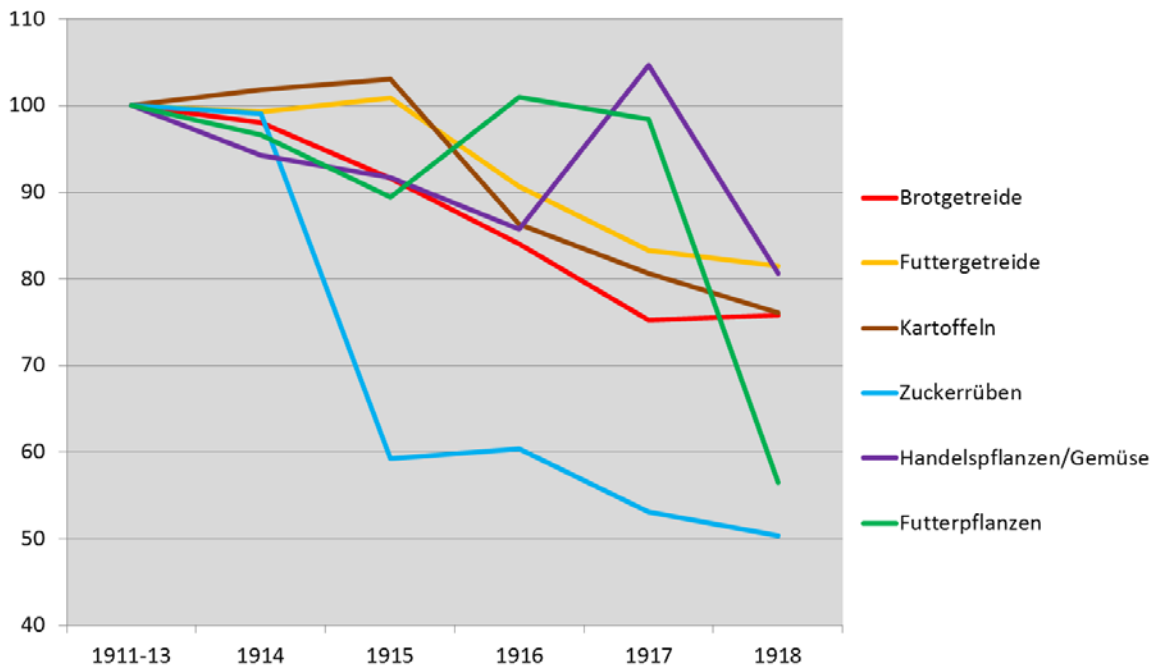
Abbildung 2: Entwicklung der Hektarerträge ausgewählter Bodenprodukte 1911/13 – 1918, Index 1911/13 = 100 (eigener Entwurf auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)



In der Entwicklung der Gesamterträge spiegelt sich deutlich der Verlauf der Flächenerträge wider. Ein deutlicher Unterschied zeigt sich nur im Fall der Zuckerrüben, wo die Hektarerträge – mit Ausnahme von 1917 – weitgehend stabil blieben. Vermutlich liegt der Grund darin, dass diese besonders anspruchsvolle Industriepflanze hauptsächlich von Großbetrieben angebaut wurde,³⁰ die auch im Krieg über genügend Ressourcen verfügten. Die vergleichsweise günstigen Hektarerträge für Futterpflanzen 1915 und 1916 deuten auf einen günstigen Witterungsverlauf. Während bei Brotgetreide 1916 der Tiefpunkt erreicht wurde, kann bei Futtergetreide, Rüben und Futterpflanzen das Jahr 1917 als Missernte eingestuft werden.

³⁰ SANDGRUBER, Agrarstatistik 66; BRUCKMÜLLER u. REDL, Land der Äcker 183.

Abbildung 3: Anteil der Feldfrüchte an der Ackerfläche 1911/13 – 1918, Index 1911/13 = 100
(eigener Entwurf auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)



Folgt man der Anbau- und Erntestatistik gab es bei der Kulturartenverteilung während des Krieges keine größeren Veränderungen.³¹ Beim Anbauverhältnis zeigen sich dagegen deutliche Veränderungen. Nachdem die landwirtschaftlichen Betriebe in der Wahl der Feldfrüchte frei waren, dabei aber durch Faktoren wie Selbstversorgung, Preise und staatliche Aufbringung beeinflusst wurden, spiegelt die Entwicklung der Anbauflächen die Phasen der staatlichen Bewirtschaftung wider. Am augenfälligsten ist der radikale Einbruch des Zuckerrübenanbaus. Einerseits wurde er von der durch den anfänglichen Zuckerüberschuss motivierten Politik der Anbaubeschränkung verursacht, andererseits wirkte sich beim Zuckerrübenanbau der Mangel an Arbeitskräften und Betriebsmitteln sowie die relativ niedrigen Preise besonders stark aus.³² Wie die Hektarerträge nahelegen, konnten offenbar nur die potentesten Betriebe den Anbau aufrechterhalten.

Der Rückgang bei Brotgetreide ab 1915, bei Futtergetreide und Kartoffeln ab 1916 und der Futterpflanzen (Klee, Mengfutter) ab 1917 könnte auf die ‚Flucht‘ der Landwirte vor den bewirtschafteten Feldfrüchten und damit vor dem staatlichen Zugriff hindeuten. Schließlich setzte bei Getreide schon im Winter/Frühjahr 1915 die Reglementierung des Handels ein,

³¹ Lediglich bei den Egärten, den abwechselnd als Ackerland und Grünland genutzten Flächen, kam es laut Statistik zu einer deutlichen Reduktion. Die diesbezüglichen Bezirksdaten erscheinen aber aufgrund merkwürdiger, sprunghafter Flächenveränderungen nicht verlässlich.

³² LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 230 f. u. 237 f.

wobei Futtergetreide zunehmend als Brotmehl herangezogen wurde und dadurch die Gefahr des staatlichen Zugriffs auf Hafer und vor allem Gerste stieg.³³ Bei den Kartoffeln setzte diese radikale Form der Bewirtschaftung 1917 ein, nachdem 1916 bereits erste planwirtschaftliche Maßnahmen durchgeführt wurden.³⁴ Am spätesten griff der Staat auf das Rauhfutter (z. B. Gras, Heu und Stroh) zu, was 1917 und 1918 in der Sperre der gesamten Ernte seinen Ausdruck fand.³⁵ Ob die radikale Reduktion des Feldfutterbaus 1918 allein darauf zurückgeführt werden kann, ist aber zu bezweifeln.

Sowohl die Anbauflächen von Ölpflanzen (vor allem Raps und Mohn) als auch von Feldgemüse konnten im Laufe des Krieges zwischenzeitlich sogar zulegen, die Ölfrüchte 1916 und 1917, Gemüse – dank der „Möhre“ (Karotte) – mit einem sprunghaften Anstieg 1917. Auch wenn die Erntestatistik nur wenige Gemüsearten (vor allem Kraut, Zichorie und Möhren) berücksichtigt, kann angenommen werden, dass der Anbau von Handelspflanzen und Feldgemüse mithilfe staatlicher Fördermaßnahmen weitgehend stabil gehalten wurde und 1917 einen sprunghaften Anstieg verzeichnen konnte.³⁶ Der rückgängige Feldgemüseanbau 1918 könnte wiederum eine Folge des zunehmenden staatlichen Eingriffs durch Beschlagnahme und Anforderungen wichtiger Gemüsesorten aufgrund der Gemüseknappheit im Sommer und Herbst 1917 sein. Insgesamt erfuhr der Gemüseanbau (sowohl der Feld- als auch der Gartengemüsebau) vor allem auch durch die zunehmenden Kleingartenanlagen³⁷ in städtischen Ballungsräumen und Industriegebieten eine starke Ausdehnung und sorgte sogar im Jahr 1918 – nach der Versorgungskrise 1917 – für eine vergleichsweise gute Versorgung Wiens.³⁸ Der Gartengemüsebau wurde in der Anbau- und Erntestatistik aber nicht berücksichtigt, sodass er in der vorliegenden Auswertung keinen Niederschlag findet.

³³ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 125–130. Die Bewirtschaftung des Getreides „bedeutet den eigentlichen Beginn der Kriegswirtschaft und kriegswirtschaftlichen Organisation auf dem Gebiete der Nahrungsmittelversorgung“ (ebd., 51 f.). – Die Gegenüberstellung der offiziellen Erntemengen bei Getreide und der an die Kriegsgetreideverkehrsanstalt abgelieferten Mengen von 1915 bis 1917 ergibt für Niederösterreich, dass Brotgetreide, und hier ganz besonders Weizen, von der staatlichen Aufbringung stärker betroffen war als Futtergetreide, wobei Gerste und in geringerem Maße auch Hafer im Laufe des Krieges zunehmend als Nahrungsmittel herangezogen wurden. Weizenprodukte wurden im Gegensatz zu Roggen vor allem im städtischen Raum (Wien) konsumiert, womit der besonders hohe Anteil der abgelieferten Menge zu erklären ist (1917: Weizen 70%, Roggen: 47%, Gerste: 43%, Hafer: 27%). LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 139.

³⁴ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 168–172.

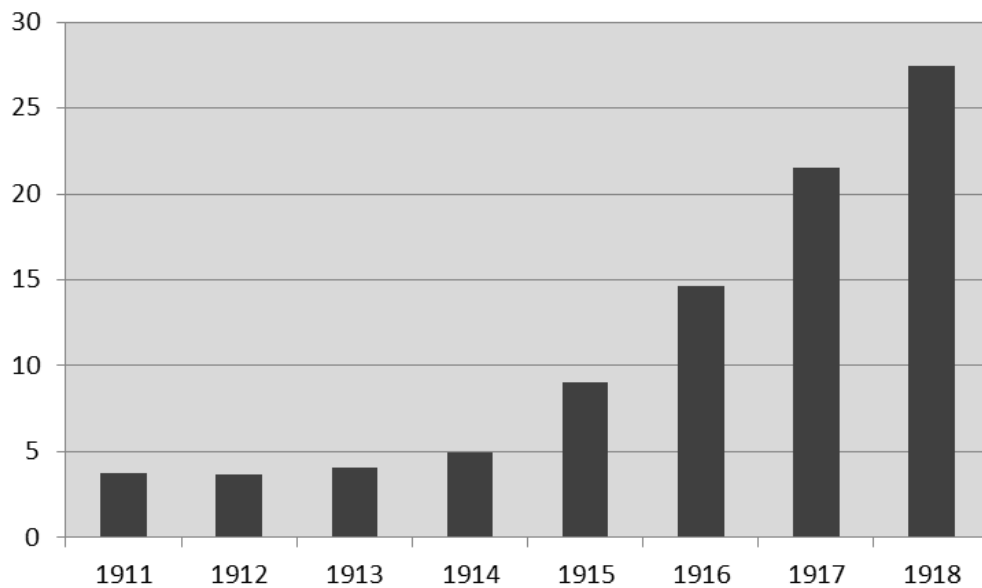
³⁵ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 185 f.

³⁶ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 209, 177, 179 u. 184.

³⁷ Siegfried MATTL, Lob des Gärtners. Der Krieg und die Krise der Urbanität. In: Im Epizentrum des Zusammenbruchs. Wien im Ersten Weltkrieg. Hrsg. Alfred PFOSE u. Andreas WEIGL (Wien 2013) 470–475; LANGTHALER, Großstadt 238 f.; Hermann KALLBRUNNER, Die österreichische Landwirtschaft (Wien 1924) 50–52.

³⁸ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 184–186.

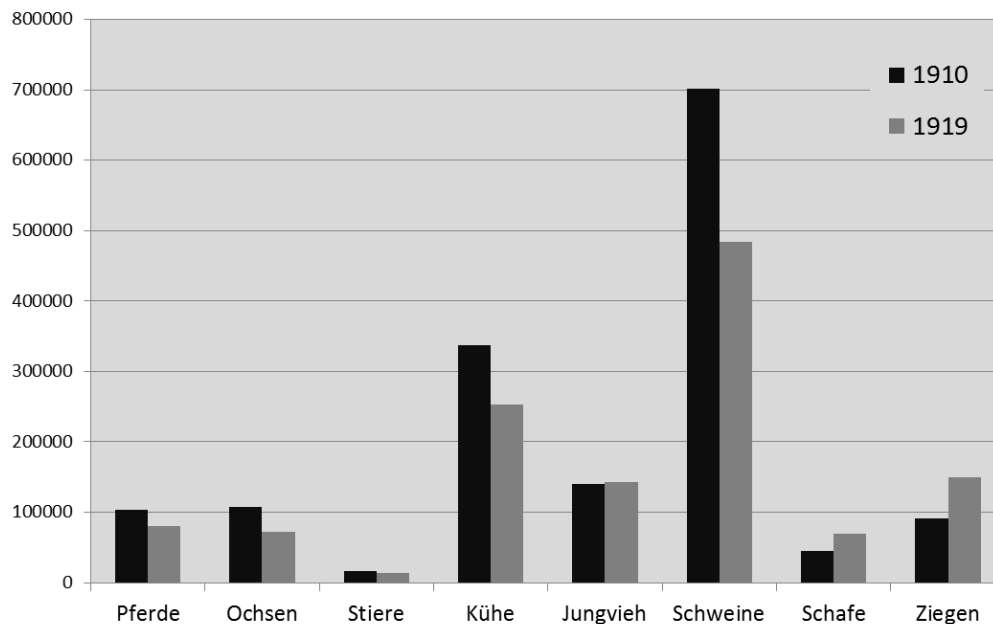
Abbildung 4: Anteil der Brache an der Ackerfläche 1911 – 1918, in Prozent (eigener Entwurf auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)



Ein Hauptproblem des Ackerbaus bestand aber nicht nur in den verringerten Flächenerträgen, sondern auch in der rasanten Ausdehnung der Brachflächen, die auf den Mangel an Arbeitskräften und Betriebsmitteln zurückzuführen ist. Nachdem in den Jahrzehnen vor dem Ersten Weltkrieg vor allem in den Gunstgebieten die Brache weitestgehend verschwunden ist, nahm der Anteil der Brache an der Ackerfläche bis 1918 auf 27 Prozent zu und erreichte damit ein Niveau, das auch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts herrschte.³⁹

³⁹ SANDGRUBER, Agrarstatistik 158 (Tab. 102) u. 150 (Tab. 87).

Abbildung 5: Der Viehbestand in Niederösterreich (ohne Wien) laut den Viehzählungen vom 31. Dezember 1910 und April 1919 (eigener Entwurf)⁴⁰



Der Viehbestand Niederösterreichs erlitt zwischen 1910 und 1919 einen deutlichen Einbruch, bei Pferden und Rindern um rund 20 Prozent. Die unterschiedlichen Erhebungszeitpunkte der betreffenden Viehzählungen (31. Dezember 1910 und April 1919) könnten die noch stärkere, nämlich rund 30-prozentige Reduktion des Schweinebestands erklären. Der Rückgang des Viehbestands ist auf den enormen Bedarf der Armee, die Versorgung der Zivilbevölkerung, die sinkenden Futterernten und den Mangel an Kraftfuttermitteln zurückzuführen. Im Falle der Rinder wurden vor allem die zur Schlachtung geeigneten mittleren Jahrgänge reduziert, während die dafür ungeeigneten Jungrinder und die älteren Tiere, die von den Landwirten als Zug- und Milchvieh besonders beansprucht wurden, geschont blieben. Der Jungviehbestand nahm auch durch die vom Ackerbauministerium angestrebte Schaffung eines Grundstocks an Jungvieh zur Aufrechterhaltung des Viehbestandes zu. Bereits 1914 wurde deshalb ein Schlachtungsverbot für Kälber und hochträchtige Kühe erlassen.⁴¹

Gefördert durch die günstigen Viehpreise kam es jedoch bereits 1915/16 zur verstärkten Abstoßung von Schlachtvieh und damit zur Reduktion des Rinderbestandes. Nach der Reglementierung des Viehverkehrs im September 1916 stieg die Abstellungsquote in Niederösterreich im Ländervergleich besonders stark an. Die Zufuhr von

⁴⁰ Quelle: Viehstandslexikon für die im Reichrate vertretenen Königreiche und Länder nach den Ergebnissen der Viehzählung vom 31. Dezember 1910, Bd. 1 (Wien 1912); Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 197 f.; KALLBRUNNER, österreichische Landwirtschaft 29. Die Werte für die Ziegen und Schafe beziehen sich auf das Jahr 1920.

⁴¹ Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 136 f.; LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 189 f.

niederösterreichischem Vieh nach Wien, dem bedeutendsten Viehmarkt des Habsburgerreichs, nahm nach 1915 zwar in absoluten Zahlen ab, doch im Verhältnis zu ungarischen und ausländischen Importen deutlich zu.⁴²

Der Kuhbestand erlitt – neben den zur Fleischversorgung besonders herangezogenen Ochsen – die stärksten Einbußen. Es ist anzunehmen, dass vor allem die Umgebung Wiens, wo der Mangel an Futter (etwa an industriellen Abfallprodukten wie Biertrebern und Küchenabfällen) und Arbeitskräften (auch in Kleinbetrieben) zu einem starken Abfall der Milchproduktion führte, davon betroffen war – trotz Schlachtungsverbot für Milchkühe. Bezeichnenderweise sank während des Krieges die Zahl der Kühe der Wiener Milchmeier von etwa 10.000 auf 4.000 Stück.⁴³

Die starke Zunahme des genügsamen Kleinviehs, der Schafe und der Ziegen, vor allem in den städtischen und industriellen Räumen, spiegelt einerseits die Tendenz zur Selbstversorgung wider, andererseits die Flucht aus dem staatlicherseits reglementierten Bereich. Schließlich unterlagen sie weder einer Verkehrsregelung, noch gab es eine Ablieferungspflicht für ihre Milch.⁴⁴

Hauptfaktoren und Pfade der kleinregionalen Entwicklung

Mit Hilfe der multivariaten Methode der Hauptkomponentenanalyse werden die 71 niederösterreichischen Gerichtsbezirke (inkl. Wien) einer statistischen Analyse unterzogen. Zu diesem Zweck werden aus der Anbau- und Erntestatistik 30 aussagekräftige Strukturmerkmale der Bodenproduktion ausgewählt oder berechnet und als Variablen in die Analyse einbezogen. Nachdem jeder Gerichtsbezirk sechsfach – für die Vorkriegsjahre 1911/13⁴⁵ und die Kriegsjahre 1914 bis 1918 – in die Untersuchung eingeht, gibt es – nach Ausschluss von Wien 1918 mangels Daten – insgesamt 425 Beobachtungen.

⁴² Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 166–175; LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 192–196.

⁴³ Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 187 f.; LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 190. Dabei muss berücksichtigt werden, dass der Kuhbestand der Meier bereits vor dem Krieg – jedoch nicht so stark – rückläufig war.

⁴⁴ LÖWENFELD-RUSS, Volksernährung 197 u. 223; KALLBRUNNER, Wiederaufbau 49 f.

⁴⁵ Die Statistik für 1912 ist nicht vollständig erhalten und daher nicht berücksichtigt.

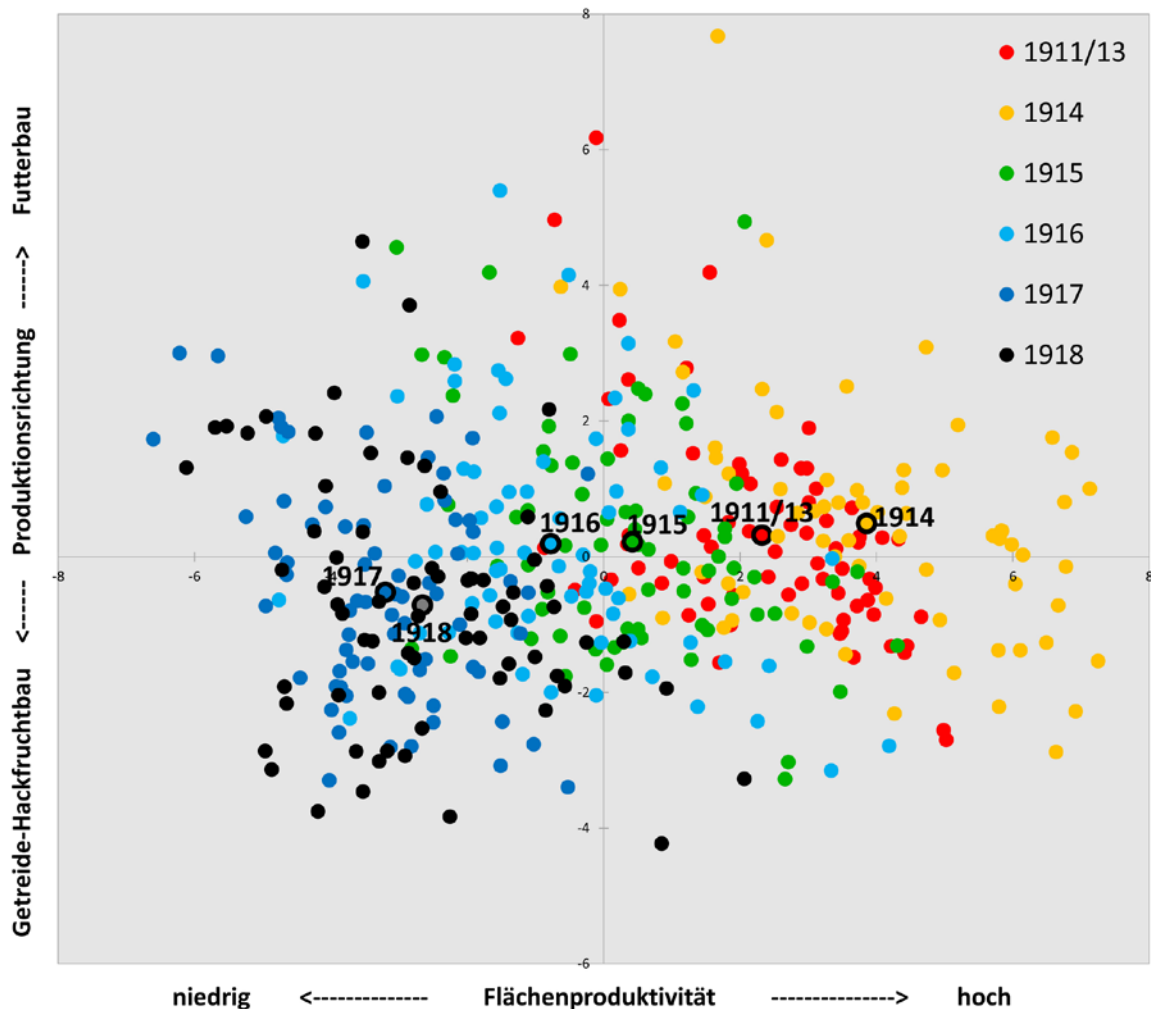
Tabelle 1: Die 30 Variablen der Hauptkomponentenanalyse

1	Index der Brutto-Bodenproduktion in Getreideeinheiten (1911/13=100)
2	Flächenproduktivität (Getreideeinheiten je ha reduzierte LNF, exkl. Gärten und Obst)
Anteil an der Brutto-Bodenproduktion (in Getreideeinheiten) in %	
3	Getreide/Hülsenfrüchte
4	Hackfrüchte (Kartoffeln, Futter-, Zuckerrüben, Zichorie)
5	Handelspflanzen/Gemüse (inkl. Kleesamen)
6	Futterpflanzen (Mengfutter, Klee, Wiesenheu)
7	Stroh
8	Wein
9	Obst (Kern- und Steinobst, Beeren)
10	Index der Ackerfläche in ha (1911/13=100)
Anteil der Fruchtarten an der Ackerfläche in %	
11	Brotgetreide (Weizen, Roggen)
12	Futtergetreide (Gerste, Hafer, Mais)
13	Handelspflanzen und Gemüse (Raps, Mohn, Lein, Hanf; Kraut, Möhren, Zichorie u.a.)
14	Kartoffeln
15	Zuckerrüben
16	Futterrüben
17	Futterpflanzen (Mengfutter/Wickfutter/Grünmais, kleeartige Pflanzen)
18	Hülsenfrüchte/Buchweizen
19	Brache
Flächenerträge (in Zentner je ha)	
20	Weizen
21	Roggen
22	Gerste
23	Hafer
24	Kartoffeln
25	Zuckerrüben
26	Futterrüben
27	Kleeartige Pflanzen
28	Stroh
29	Wiesenheu
30	Wein

Ausgangspunkt für die Hauptkomponentenanalyse sind die in der Korrelationsmatrix dargestellten Korrelationen der Variablen, die durch möglichst wenige Faktoren (Hauptkomponenten) erklärt werden sollen. Die Hauptkomponenten werden durch Gruppen von Variablen gebildet, die miteinander hoch korrelieren. Durch die Extrahierung und Interpretation der – in unserem Fall – zwei bedeutendsten Hauptkomponenten lassen sich die wichtigsten Differenzierungskriterien der Gesamtheit der Fälle ermitteln. Durch ihre Kombination entsteht ein zweidimensionaler Raum, in dem die Untersuchungseinheiten nach der Ähnlichkeit ihrer Variablen angeordnet werden.

Die beiden Hauptkomponenten der Analyse der 71 Gerichtsbezirke für die Vorkriegs- und Kriegsjahre werden *Flächenproduktivität* und *Produktionsrichtung* genannt und haben zusammen eine Erklärungsquote von beachtlichen 41 Prozent. Die erste Hauptkomponente, *Flächenproduktivität*, die 31 Prozent der gesamten Varianz erklärt, enthüllt den Gegensatz zwischen den hochproduktiven Gebieten mit hohen Flächenerträgen (vor allem bei Getreide) und relativ günstiger Entwicklung des Produktionsindex während des Krieges am rechten Pol und den wenig produktiven Gebieten mit hohem Bracheanteil am linken Pol. Hohe Flächenproduktivität ist tendenziell mit einer starken Stellung des Getreidebaus und auch des Hackfruchtbaus (vor allem des Zuckerrübenbaus) verbunden. Die senkrechte Dimension, *Produktionsrichtung*, die zehn Prozent der Gesamtstreuung erklärt, verweist auf den Gegensatz von Getreide- und Hackfruchtbau am unteren Pol und Futterbau am oberen Pol. Beim Futterbau spielt neben der Wiesenheugewinnung der Anbau von Futterpflanzen eine nicht unerhebliche Rolle.

Abbildung 6: Die Verteilung der Gerichtsbezirke 1911/13 bis 1918 zwischen *Flächenproduktivität* und *Produktionsrichtung* mit Kennzeichnung der Schwerpunkte der jeweiligen Jahre (Quelle: Hauptkomponentenanalyse, Datenmatrix: 30 Variablen x 425 Beobachtungen, auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)



Die Hauptkomponentenanalyse ordnet die Gerichtsbezirke jeweils für 1911/13 und die Kriegsjahre aufgrund der Ausprägung ihrer Strukturmerkmale in dem durch die Hauptkomponenten gebildeten Raum an. Abbildung 6 verdeutlicht zudem die Lage der Punktwolken in den jeweiligen Jahren durch einen Schwerpunkt. Während sich dieser im Laufe des Krieges auf der horizontalen Ebene deutlich nach links bewegt, gibt es vertikal keine starke Verschiebung. Der Trend in Richtung niedrige Flächenproduktivität lässt sich deutlich ablesen, obwohl es durch Ernteschwankungen auch zu gegenläufigen Bewegungen kommen kann, etwa durch die gute Ernte 1914 oder nach der schlechten Ernte von 1917. Einen starken Abfall der Flächenproduktivität können zwischen 1914 und 1915 sowie

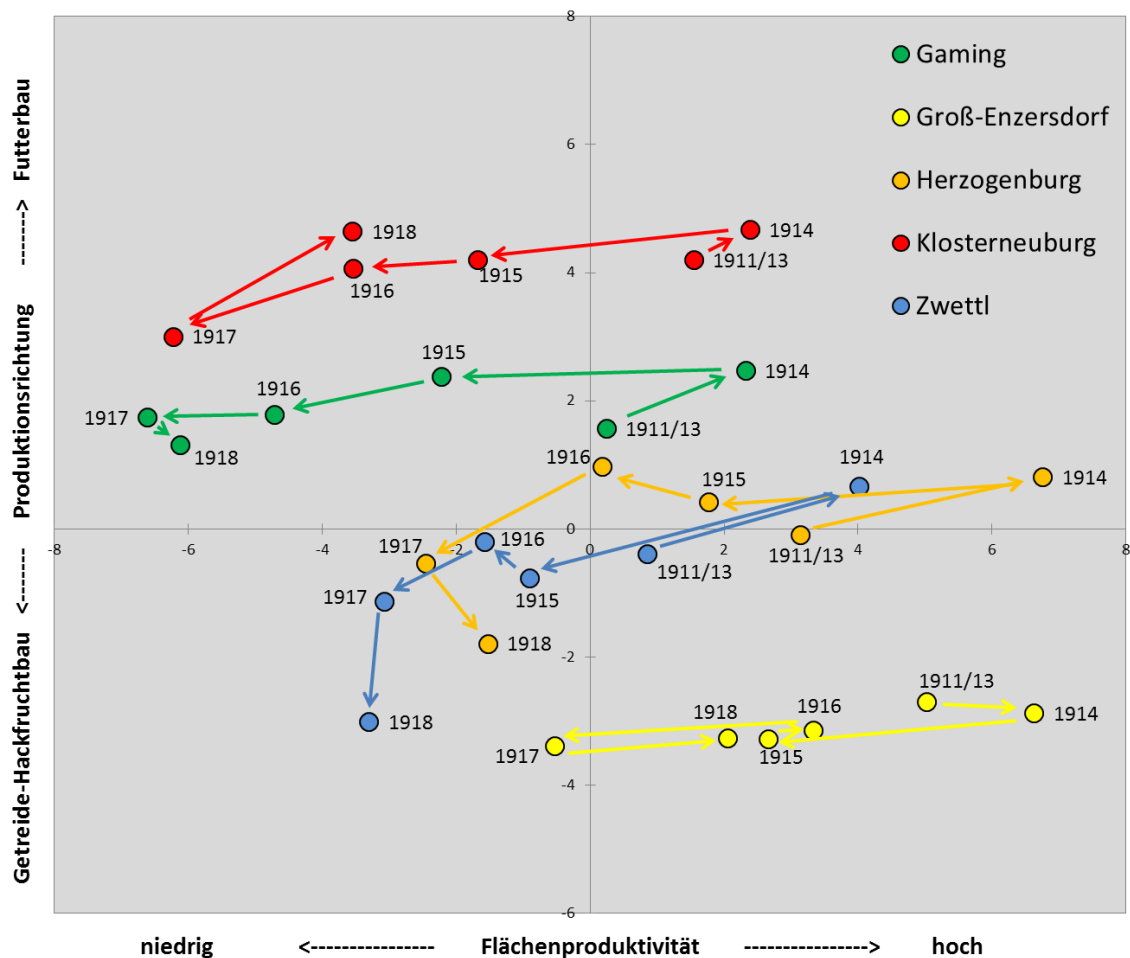
zwischen 1916 und 1917 festgestellt werden. Lässt sich hinsichtlich der Produktionsrichtung zwischen 1911/13 und 1916 – trotz günstigerer Ernten bei Futterpflanzen in den ersten beiden Kriegsjahren – kaum eine Verschiebung feststellen, bewirken die schlechten Ernteergebnisse bei Wiesenheu und kleeartigen Pflanzen 1917 im Verein mit dem Rückgang des Feldfutteranbaus 1918 gegen Ende des Krieges eine größere Bedeutung des Getreide- und Hackfruchtbaus. Somit kann aufgrund dieser Analyse die These von der zunehmenden Futterwirtschaft während des Weltkriegs nicht bestätigt werden.

Die Hauptkomponentenanalyse bringt außerdem deutlich die unterschiedlichen regionalen Entwicklungen zum Ausdruck. Die Anordnung der verschiedenen Produktionsgebiete (Alpen, Alpenvorland, Waldviertel, östliches Flach- und Hügelland) zueinander bleibt zu den verschiedenen Zeitpunkten weitgehend unverändert. Die alpinen Bezirke und die Bezirke am Ostrand des Wienerwaldes (vor allem Purkersdorf und Klosterneuburg) sind in den beiden oberen Quadranten (*produktiver* bzw. *unproduktiver Futterbau*) angesiedelt und wandern von rechts nach links, wobei vor allem die alpinen Bezirke am Ende des Krieges zunehmend in den Bereich der unproduktiven Futterwirtschaft abrutschten. Den entgegengesetzten Pol bilden die Marchfelddbezirke Groß-Enzersdorf und Marchfeld im rechten unteren Quadranten (*produktive Getreide-Hackfruchtbau*). Auch wenn diese Bezirke während des Krieges leicht nach links triftten, bleiben sie in der Regel von allen Bezirken dem rechten Pol (hohe Produktivität) am nächsten. Etwas weniger ausgeprägt ist die produktive Getreide-Hackfruchtwirtschaft bei den übrigen Bezirken des östlichen Flach- und Hügellandes (Weinviertel, Wiener Becken), wobei die nahe Wien gelegenen und ebenfalls stark ackerbauorientierten Bezirke Hainburg, Bruck/Leitha, Schwechat, Stockerau, Korneuburg, Wolkersdorf, Zistersdorf und Feldsberg den Marchfelddbezirken am ähnlichsten sind und mit diesen zu den flächenproduktivsten Bezirken Niederösterreichs gehören. Links davon (also in Richtung niedrige Produktivität) findet man gewöhnlich die Waldviertler Bezirke, die während des Krieges stärker in den linken unteren Quadranten (*unproduktive Getreide-Hackfruchtbau*) abgedrängt werden. Zwischen östlichem Flachland und den alpinen Bezirken ‚eingeklemmt‘ sind die stärker vom Futterbau geprägten Gerichtsbezirke des Alpenvorlandes. Im Folgenden sollen fünf Gerichtsbezirke als Fallbeispiele näher untersucht werden. Sie liegen am Ostrand des Wienerwaldes (Klosterneuburg), im alpinen Raum (Gaming), im Waldviertler Hochland (Zwettl), im östlichen Alpenvorland (Herzogenburg) und im östlichen Flachland (Groß-Enzersdorf).

Abbildung 7: Die Lage der fünf als Fallbeispiele ausgewählten Gerichtsbezirke (eigener Entwurf auf Grundlage von Georg CONDITT, Die Entstehung der territorialen Gliederung des Landes NÖ. In: Raumordnung aktuell – Vierteljahresschrift für Raumplanung 4/1982, 3–12, Beilage 1, hier Karte 5)



Abbildung 8: Die Pfade der fünf Gerichtsbezirke Klosterneuburg, Gaming, Herzogenburg, Zwettl und Groß-Enzersdorf 1911/13 – 1918 (Quelle: siehe Abbildung 6)



Klosterneuburg

Klosterneuburg liegt am dicht besiedelten Ostrand des Wienerwalds vor den Toren Wiens. Aufgrund des hügeligen Reliefs sind die Anbauflächen sehr gering, dagegen Wald- und Wiesenflächen sehr ausgedehnt. Gemäß den Ergebnissen der Hauptkomponentenanalyse war Klosterneuburg eine der am stärksten von Futterbau geprägten Gerichtsbezirke, wobei hier Wiesen und Feldfutterbau (Futtergetreide, Futterrüben) den Grundstock für eine nicht unbedeutende Milchkuh- und Schweinehaltung⁴⁶ legten. Daneben wurden an den klimatisch begünstigten Abhängen des Wienerwalds Wein- und Obstbau und nur in geringem Maß Getreide- und Hackfruchtbau betrieben.

⁴⁶ Bei der Beurteilung der Viehhaltung in den einzelnen Gerichtsbezirken stütze ich mich auf das Viehstandslexikon (wie Anm. 40) mit den Ergebnissen der Viehzählung 1910.

Nach Kriegsbeginn setzte eine starke Verbrachung ein, sodass bereits 1916 mehr als die Hälfte des Ackerlands ungenutzt blieb – eine Entwicklung, die auch in den anderen Wienerwaldbezirken (Purkersdorf, Mödling und in geringerem Ausmaß in Baden) eintrat. Die Einschränkung des Ackerbaus kann auf den Arbeitskräftemangel zurückgeführt werden, der sich in den kleinbetrieblich strukturierten Gebieten am Ostrand des Wienerwalds⁴⁷ vermutlich besonders stark auswirkte. Futter-, Getreide- und Hackfruchtbau verloren gegen Ende des Krieges zugunsten des weniger stark vom Betriebsmittelmangel abhängigen Wein- und Obstbaus an Bedeutung. Hier liegt wohl eine wesentliche Ursache für die Krise der Milchwirtschaft im Raum Wien.⁴⁸ Es ist anzunehmen, dass die verbliebenen Arbeitskräfte durch eine Spezialisierung gezielt in einem profitablen Produktionszweig eingesetzt wurden. Tatsächlich fand man in der Wein- und Obstwirtschaft eine gute Nachfragesituation vor. So blieb der Weinkonsum in Wien während der Kriegsjahre stabil, wogegen der Bierkonsum aufgrund der stark reduzierten Produktion einbrach und in etwa das Niveau des Weinkonsums erreichte.⁴⁹ Wein- und Obstbau verhinderten auch ein noch stärkeres Abfallen der Flächenproduktivität gegen Ende des Krieges, wobei die Missernte 1917 den Tiefpunkt brachte. Nachdem diese Formen der Landnutzung für die Dimension Produktionsrichtung der Hauptkomponentenanalyse weitgehend irrelevant sind, bewegt sich Klosterneuburg von einem tendenziell bestehenden *produktiven Futterbau* zum *unproduktiven Futterbau*.

Gaming

Die Agrarwirtschaft Gamings, im gebirgigen Südwesten Niederösterreichs gelegen, war von Grünlandwirtschaft und Rinderhaltung mit Fokus auf Jungviehaufzucht geprägt. Wie in Klosterneuburg ist ein steiler Anstieg des Bracheanteils auf etwa die Hälfte der Anbaufläche zu verzeichnen. Damit gingen eine starke Reduktion des vor dem Krieg nicht unbedeutenden Getreidebaus und auch des – flächenmäßig kaum ins Gewicht fallenden – Hackfruchtbaus einher. Es zeichnet sich also eine zunehmende Konzentration auf Grünlandwirtschaft und

⁴⁷ Über Besitzstruktur und Landverteilung in den Gerichtsbezirken gibt Auskunft: Ergebnisse der Grundbesitzstatistik in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern nach dem Stande vom 31. December 1896. 1. Heft: Niederösterreich = Österreichische Statistik, Bd. LVI, H. 1 (Wien 1902). Lediglich auf die politischen Bezirke beziehen sich die Ergebnisse der ersten landwirtschaftlichen Betriebszählung, wobei auch nur die Betriebsstruktur (und keine Grundbesitzverteilung) ermittelt wurde: Ergebnisse der landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 3. Juni 1902 in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern, 2. Heft: Bezirksübersichten für Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark = Österreichische Statistik, Bd. LXXXIII (Wien 1908).

⁴⁸ Das österreichische Ernährungsproblem (wie Anm. 2) 352–359.

⁴⁹ Die Habsburgermonarchie und der Erste Weltkrieg: Weltkriegsstatistik Österreich-Ungarn 1914–1918 (wie Anm. 29) Tab. 43.

Viehwirtschaft ab, was durch den konstant bleibenden Feldfutterbau, der jedoch nicht sehr ausgedehnt war, bestätigt wird. Die sich ohnehin auf unterdurchschnittlichem Niveau bewegende Flächenproduktivität sank in den Kriegsjahren stark. Dementsprechend rückt Gaming in der Grafik weit in den Bereich des *unproduktiven Futterbaus*.

Zwettl

Die Landwirtschaft Zwettls in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg wurde durch eine gemischt ackerbau-grünlandwirtschaftliche Nutzung in Kombination mit Rinderhaltung mit dem Fokus auf Jungviehaufzucht charakterisiert. Von Gaming unterschied sich das Viehhaltungssystem Zwettls hauptsächlich durch den größeren Stellenwert der Ochsenmast.

Im Vergleich zu den alpinen Gebieten ist für den auf dem Waldviertler Hochplateau liegenden Gerichtsbezirk während des Weltkriegs eine günstigere Entwicklung anzunehmen. Dagegen fiel der Rückgang der Bruttobodenproduktion und der Flächenproduktivität im Vergleich zu den Bezirken im östlichen Flach- und Hügelland stärker aus. Die Brachfläche stieg von 3 auf 23 Prozent zu Kriegsende, ein im Vergleich zu den Alpen und weiten Teilen des Waldviertels und des angrenzenden Weinviertels durchaus geringer Zuwachs. Es zeichnet sich gegen Ende des Krieges ebenfalls ein Wandel der Produktionsrichtung ab: Der konstanten Bedeutung des Getreidebaus und des Hackfruchtbaus steht der abnehmende Futterbau gegenüber, der einerseits auf die Reduzierung des Feldfutterbaus 1918, andererseits aber auf die niedrigen Flächenerträge bei Klee und Wiesenheu 1917 und besonders 1918 zurückgeführt werden kann. Somit bewegt sich Zwettl in Richtung *unproduktive Getreide-Hackfruchtwirtschaft*.

Herzogenburg

Das verkehrs- und naturräumlich günstiger gelegene Herzogenburg betrat einen ähnlichen Pfad wie Zwettl, der jedoch aufgrund der günstigeren Voraussetzungen in der Grafik nach rechts verschoben ist. Tatsächlich wies das Gebiet vor dem Krieg eine überdurchschnittliche Flächenproduktivität, die für das östliche Flach- und Hügelland und Teile des Alpenvorlandes kennzeichnend war. Der ackerbaulich geprägte Gerichtsbezirk hatte aufgrund eines beträchtlichen Ackerfutterbaus eine hohe Viehintensität, dabei dominierte die Schweine- und Kuhhaltung.

Während des Kriegs stieg der Bracheanteil auf 16 Prozent, womit Herzogenburg mit den Ackerbaubezirken um Wien und dem nördlichen Waldviertel zu den am wenigsten von

Verbrachung betroffenen Bezirken gehörte. Genauso sank die Bruttobodenproduktion im Vergleich zu 1911/13 ‚nur‘ etwa auf die Hälfte. Bezüglich des Produktionsschwerpunktes zeigt sich wie bei Zwettl ein Bedeutungsverlust des Futterbaus 1917 und 1918, der auf die erwähnten Ernteschwankungen und den Einbruch des Feldfutterbaus 1918 zurückzuführen ist. Außerdem nahm auch hier die Bedeutung des flächenmäßig nicht sehr ausgedehnten Weinbaus deutlich zu.

Groß-Enzersdorf

Die Marchfeldbezirke Marchegg und Groß-Enzersdorf wiesen vor dem Krieg die höchste Flächenproduktivität auf. Wie kaum ein anderes Gebiet Niederösterreichs war das Marchfeld durch den Ackerbau beherrscht, wobei neben dem dominierenden Getreidebau ein ausgedehnter Hackfruchtbau betrieben wurde. Unter den Hackfrüchten nahmen wiederum die Zuckerrüben, deren Anbau sich in Niederösterreich im Gegensatz zu den böhmischen Ländern noch nicht sehr verbreitet hatte, die Hauptrolle ein. Nachdem das Marchfeld mittel- bis großbetrieblich geprägt war und vor den Toren Wiens lag, bestanden besonders gute Voraussetzungen für kapitalintensive Kulturen. Viehwirtschaft spielte hier – bei dominierender Kuh- und Schweinehaltung – eine vergleichsweise geringe Rolle: Von den fünf besprochenen Gerichtsbezirken wies Groß-Enzersdorf die weitaus geringste Viehintensität auf.

Groß-Enzersdorf konnte die Bodenproduktion und die Flächenerträge mit Ausnahme des Misserntejahres 1917 relativ stabil halten und legt damit in der Grafik nur einen kurzen Weg in Richtung niedrige Flächenproduktivität zurück. Eine Ausdehnung der Brachflächen konnte bis 1916 offenbar vermieden werden. Ihr Anteil am Ackerland stieg dann bis 1918 auf 13 Prozent, nach Marchegg und Atzenbrugg der niedrigste Wert. Punkto Flächenproduktivität wurde Groß-Enzersdorf zu Kriegsende nur vom intensiven Weinbaugebiet um Krems, das von den guten Weinernten 1915, 1917 und 1918 profitierte, übertroffen. Es zeigt sich hinsichtlich des Anbauverhältnisses wie auch der Produktionsrichtung insgesamt eine hohe Beständigkeit. Auffällig ist, dass die Ausbreitung der Brache vor allem auf Kosten der Zuckerrübe erfolgte. Dennoch konnte sich während des Krieges nur im Marchfeld ein bedeutenderer Anbau halten, was wiederum für die wirtschaftliche Potenz der Betriebe spricht.

Bemerkenswert ist schließlich, dass sich in Groß-Enzersdorf gegen Ende des Krieges ein Ausbreiten des Feldgemüseanbaus, das mit Wien als Absatzort untrennbar verbunden ist,

feststellen lässt. Repräsentativ mag hier der Anbau von Karotten sein, der 1917 vor allem in den Bezirken Liesing, Wolkersdorf und Laa stark auftrat. 1918 kam es zwar zum erwähnten Rückgang des Anbaus, doch erscheint nun Groß-Enzersdorf neben Liesing und Laa als Hauptanbaugebiet (mit 82 ha). Der Feldgemüseanbau nahm im Laufe des Krieges vor allem in den urbanen Gebieten (Wien und Liesing) zu und dehnte sich auch in den Umlandbezirken aus. Trotz der insgesamt geringen Anbauflächen, die aber eine hohe Flächenproduktivität auszeichneten, kann hier vom Beginn des Marchfelder Feldgemüseanbau gesprochen werden.⁵⁰

Fazit

In diesem Beitrag wird versucht, durch Auswertung des singulären und unveröffentlichten Bestandes *Anbau- und Erntestatistik NÖ* des Niederösterreichischen Landesarchivs die Entwicklung der Agrarwirtschaft im Allgemeinen und die kleinregionalen Pfade der Agrarentwicklung in Niederösterreich während des ersten Weltkriegs nachzuzeichnen und zu interpretieren. Demnach nahm der allgemein zu beobachtende Produktionseinbruch während des Krieges regional unterschiedliche Dimensionen an. Ebenso fielen die Reaktionen auf den Mangel an Arbeitskräften und Betriebsmitteln je nach naturräumlichen Voraussetzungen, Betriebsstruktur, Kapitalausstattung, Verkehrslage oder Marktnähe unterschiedlich aus. Die Analyse der Anbau- und Erntestatistik mit Hilfe der Hauptkomponentenanalyse offenbart – entgegen der oft geäußerten Annahme – eine Abkehr vom Futterbau hin zum Getreide- und Hackfruchtbau und verdeutlicht die rasante Abnahme der Flächenproduktivität. Vom Produktivitätsverlust waren besonders die natur- und verkehrsräumlichen Ungunstgebiete (Alpen und Waldviertel), aber auch die kleinstrukturierten, auf Futterbau und Milchwirtschaft ausgerichteten Umlandbezirke von Wien, wo jedoch Wein- und Obstbau einen stärkeren Abfall verhinderten, betroffen. In diesen Gebieten (vor allem in den Alpen und am Ostrand des Wienerwalds) erreichte die Verbrachung des Ackerlandes die höchsten Ausmaße. Dagegen wiesen die östlich und nördlich von Wien gelegenen, durch bedeutenden Getreidebau gekennzeichneten Bezirke bezüglich der Produktionsrichtung stabile Verhältnisse auf und bildeten am Ende des Krieges die Region mit den höchsten Flächenerträgen bei den Feldfrüchten und einer hohen Flächenproduktivität. Dies trifft besonders auf das östlich der Hauptstadt anschließende Marchfeld zu, wo die Verbrachung am

⁵⁰ KALLBRUNNER, österreichische Landwirtschaft 52 f.

geringsten war und sich ein bedeutender Zuckerrübenanbau halten konnte. Die nahe Wien gelegenen Bezirke erwiesen sich daher als krisensicherer als andere günstig gelegene Regionen Niederösterreichs wie das Alpenvorland, Teile des Weinviertels und das südliche Wiener Becken, die gegenüber den zentral gelegenen Bezirken an Produktivität verloren. Die Nähe Wiens garantierte jedoch keinesfalls eine vergleichsweise stabile Entwicklung, wie die westlich gelegenen Wienerwaldbezirke zeigen.

Als weiteres Ergebnis, das im Rahmen der Hauptkomponentenanalyse weniger zum Ausdruck kam, ist die in den späten Kriegsjahren einsetzende Ausdehnung des Feldgemüseanbaus in Wien und in den angrenzenden Bezirken zu nennen. Außerdem sind die Weinbaugebiete (vor allem um Krems) – bei ausschließlicher Betrachtung der Produktionsstatistik – als Gewinner der Agrarentwicklung während des Ersten Weltkriegs zu betrachten, da dank günstiger Weinernten die Produktionseinbußen beim Ackerbau kompensiert und die vorkriegszeitlichen Flächenproduktivitätswerte zu Kriegsende zum Teil nicht nur erreicht, sondern sogar übertroffen werden konnten.

Tabelle 2: Landwirtschaftliche Strukturmerkmale ausgewählter niederösterreichischer Gerichtsbezirke 1911/13 – 1918 (eigene Berechnungen auf Basis von NÖLA, Anbau- und Erntestatistik)

	Index der Brutto-Bodenproduktion	Flächenproduktivität (GE/ha red. LNF)	Anteil an Brutto-Bodenproduktion in Prozent							Anteil an Ackerfläche in Prozent								
			Getreide/Hülsenfrüchte	Hackfrüchte	Handelspflanzen/Gemüse	Futterpflanzen	Stroh	Wein	Obst	Brotgetreide	Futtergetreide	Hülsenfrüchte/Buchweizen	Kartoffeln	Zuckerrüben	Futterrüben	Futterpflanzen	Handelspflanzen/Gemüse	Brache
1911/13 1914 1915 1916 1917 1918	Niederösterreich																	
	100	17	41	15	1	30	7	5	1	35	30	1	11	2	4	12	1	4
	109	19	42	17	1	29	8	1	1	34	30	1	11	2	4	12	1	5
	86	15	31	16	1	31	8	11	1	32	31	1	11	1	4	11	1	9
	64	11	31	15	1	41	9	2	0	30	28	1	9	1	3	12	1	15
	49	8	34	13	1	28	7	15	2	26	25	1	8	1	3	12	1	22
52	9	34	15	1	26	8	15	1	27	25	1	8	1	3	7	1	27	
1911/13 1914 1915 1916 1917 1918	Klosterneuburg																	
	100	14	12	10	0	64	2	9	3	11	30	1	22	0	10	20	3	2
	114	16	12	10	0	68	2	4	3	10	30	1	23	0	10	21	2	2
	86	12	7	5	0	67	2	16	3	6	20	1	17	0	5	11	1	39
	67	10	4	7	0	79	1	7	1	4	11	0	12	0	5	9	0	58
	44	6	5	4	0	60	1	27	3	4	14	0	12	0	2	8	3	56
89	8	8	2	0	39	1	10	38	10	19	0	8	0	1	4	0	56	
1911/13 1914 1915 1916 1917 1918	Gaming																	
	100	13	28	4	1	61	6	0	0	33	43	0	6	0	3	8	3	3
	122	16	25	8	1	61	5	0	0	34	43	0	6	0	3	7	2	5
	71	9	16	5	1	65	7	0	6	23	28	0	5	0	1	9	1	33
	43	6	19	3	0	71	6	0	0	15	21	0	4	0	1	10	1	49
	32	4	16	3	2	69	4	0	6	16	22	0	3	0	1	7	6	45
30	4	16	2	2	73	7	0	1	15	19	0	2	0	1	6	2	55	
1911/13 1914 1915 1916 1917 1918	Zwettl																	
	100	14	42	10	4	36	8	0	0	35	30	0	12	0	4	13	4	3
	136	19	39	16	3	33	9	0	0	34	29	0	13	0	3	15	3	3
	75	10	26	18	2	40	14	0	0	30	26	1	12	0	2	11	3	16
	65	9	27	10	3	48	12	0	0	30	27	0	11	0	3	10	3	17
	48	7	30	24	2	36	7	0	0	26	24	0	11	0	3	10	3	23
42	6	39	18	3	26	14	0	0	28	27	0	12	0	2	6	2	23	

	Herzogenburg																	
1911/13	100	18	45	15	1	25	7	6	0	36	30	1	12	0	6	14	1	1
1914	130	23	46	19	1	23	9	2	0	35	32	0	11	0	6	13	1	1
1915	92	16	37	11	2	28	9	12	1	30	30	0	11	0	6	12	1	10
1916	65	12	30	12	1	45	9	3	0	32	27	0	10	0	6	13	1	12
1917	54	9	35	12	1	17	7	24	4	29	25	0	10	0	5	13	1	16
1918	54	10	46	14	1	18	9	12	0	32	27	0	11	0	4	8	1	16
	Groß-Enzersdorf																	
1911/13	100	23	47	32	0	12	8	0	0	37	34	1	5	12	2	7	0	3
1914	111	25	48	33	0	10	8	0	0	38	32	1	4	14	1	6	0	3
1915	75	17	43	30	0	17	9	0	0	38	35	2	4	7	1	9	0	3
1916	74	17	44	31	0	16	9	0	0	41	34	2	4	7	2	8	0	2
1917	53	12	51	20	1	19	9	0	0	36	28	1	4	7	2	9	1	13
1918	69	16	46	30	1	14	9	0	0	37	29	1	4	8	2	5	1	13