

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT ÖSTERREICHISCHER AGRARREGIONEN

Hugo PENZ, Innsbruck*

INHALT

1.	Fragestellung.....	418
2.	Theoretischer Hintergrund	419
3.	Zur aktuellen Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe	419
4.	Prozeßanalyse zur Transformation der österreichischen Agrarwirtschaft.....	420
	4.1 Veränderungen infolge der Umstellungen im Vermarktungssystem.....	420
	4.2 Zur Agrarproduktion: Von der Massen- zur Qualitätsproduktion.....	421
	4.3 Die Zukunft der Berglandwirtschaft in der EU.....	422
	4.4 Zu den Aussichten der österreichischen Nebenerwerbs- landwirtschaft	422
5.	Zur Stellung Österreichs im Transformationsprozeß der Landwirtschaft Zentraleuropas	423
6.	Summary	423
7.	Literaturverzeichnis	424

* tit.a.o.Univ.-Prof. Dr. Hugo Penz, Institut für Geographie der Universität Innsbruck,
A-6020 Innsbruck, Innrain 52

1. Fragestellung

In aktuellen tagespolitischen Auseinandersetzungen wird immer wieder darüber diskutiert, ob und wie sich die kleinbäuerlich strukturierte österreichische Landwirtschaft nach dem EU-Beitritt gegenüber den hochtechnisierten Agrarfabriken in den Gunstgebieten behaupten kann. Viele Bauern befürchten, im freien Wettbewerb gegenüber den modernen Großbetrieben im Westen (Holland, Nordwestdeutschland, Poebene usw.) und, sobald die Umstellung abgeschlossen ist, auch gegenüber den Mammutunternehmen im ehemaligen Ostblock chancenlos zu sein. In dieser Situation, in der vorwiegend emotionale Stellungnahmen abgegeben werden, erscheint es außerordentlich wichtig, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Agrarregionen vorurteilsfrei zu analysieren und die Chancen der Landwirte zu bewerten. Im Zuge einer beachtlichen Strukturbereinigung werden sich vor allem nicht mehr "marktfähige" Betriebe nur schwer halten können. Die Wahl des Weges zwischen Betriebsaufgabe, neuer ökologischer Ausrichtung bzw. Umgestaltung zu hochtechnisierten 'Agrarfabriken' wird Ausmaß und Verlauf des Transformationsprozesses nachhaltig beeinflussen. Es ist zu befürchten, daß die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft gegenüber anderen europäischen Regionen weiter beeinträchtigt wird:

- Infolge der naturräumlichen Voraussetzungen und der agrargesellschaftlichen Inwertsetzung spielt die Berglandwirtschaft eine wesentlich größere Rolle als anderswo. Mit der zunehmenden Mechanisierung der Landarbeit verstärkt sich diese ökologisch bedingte Marginalisierung, die auf regionaler und nationaler Ebene zu noch deutlicher ausgeprägten Disparitäten innerhalb des primären Sektors führen wird.
- In Österreich wurden bisher auffallend wenige Betriebe auf moderne, hochtechnisierte landwirtschaftliche Unternehmen umgestellt. Begünstigt durch den österreichischen Weg der Agrarpolitik bestimmen nach wie vor klein- und mittelbäuerliche Höfe die Agrarstruktur. Dementsprechend könnte es in absehbarer Zeit zu einer verstärkten sozio-ökonomisch bedingten Marginalisierung der österreichischen Landwirtschaft kommen.

Während zahlreiche Regelungen der österreichischen Agrarmarktordnungen zur Persistenz bestehender Strukturen beigetragen haben, werden die Liberalisierungen durch den EU- Beitritt den Transformationsprozeß außerordentlich beschleunigen. Dadurch werden die Klein- und Nebenerwerbsbetriebe gezwungen, sich rasch anzupassen. In einer solchen Periode vor einer entscheidenden Zäsur erscheint es besonders vordringlich, die regional unterschiedlichen Strukturen, Entwicklungsprozesse und Zukunftsperspektiven der österreichischen Landwirtschaft eingehend zu analysieren, wobei der Frage der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Regionen besondere Beachtung geschenkt werden soll.

2. Theoretischer Hintergrund

Die Untersuchung zur Landwirtschaft geht, wie das gesamte Teilprojekt "Räumliche Organisation der Wirtschaft", von einer "Theorie mittlerer Reichweiten" aus und versucht auf dieser Grundlage die Entwicklungsdynamik und die Zukunftsaussichten der einzelnen Regionen zu erklären. Dabei wird vor allem die Frage der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft analysiert, ein Thema mit dem man sich nach der Eingliederung Österreichs in die EU zwangsläufig beschäftigen muß. Die Wettbewerbsfähigkeit ist eng mit der Innovationsbereitschaft der Landwirte verbunden. Daher soll die Innovationsforschung, die in der skandinavischen und englischsprachigen Agrargeographie bereits seit langer Zeit erfolgreich eingesetzt wird (WINDHORST 1983), in der vorliegenden Untersuchung unter anderem dazu dienen, die Entwicklungschancen einzelner Regionen beurteilen zu können.

Das Projekt orientiert sich an zwei wichtigen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Basistheorien, die auch bei anderen Untersuchungen dieses Forschungsschwerpunktes ausführlich diskutiert werden: Die Nachkriegsentwicklung der Landwirtschaft Österreichs zeigt charakteristische Merkmale von sektoralen Modernisierungsprozessen (vgl. FASSMANN), die sich in mehrere Phasen untergliedern lassen. Sie sind mit einzelnen Stufen des gesamtgesellschaftlichen Überganges von der traditionellen Agrar- zur modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft eng verflochten. Solche Prozesse können mit Modernisierungstheorien gut beschrieben werden, deren Relevanz im einzelnen zu prüfen ist. Die Export-Basis-Theorie, die auch in den anderen Beiträgen zur regionalen Differenzierung der Wirtschaft berücksichtigt wird, eignet sich besonders gut zur Erfassung von räumlichen Differenzierungsprozessen in der Landwirtschaft, die durch eine zunehmende Konzentration der Produktion auf Vorranggebiete gekennzeichnet sind. Ausgehend von diesem Ansatz können auch Veränderungen in der Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Agrarregionen abgeschätzt werden.

3. Zur aktuellen Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe

Die funktionale Gliederung des Agrarraumes sowie die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft und die Innovationsbereitschaft der Bauern können aufgrund der amtlichen agrarstatistischen Unterlagen nur unzureichend erfaßt werden. Sie bieten zwar zahlreiche Kriterien an, die den modernen Wandel, den Entwicklungsstand und die zahlreichen Strukturprobleme der Landwirtschaft belegen, dennoch bleiben viele zentrale Fragen unbeantwortet. Daher werden im Rahmen des Teilprojektes Landwirtschaft zwei große Befragungsaktionen durchgeführt, die unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen:

- Der erste Fragebogen, der an die rund 2.500 Ortsbauernobleute Österreichs verschickt wird, erfaßt über die Angaben der amtlichen Statistik hinaus die unterschiedlichen Organisationsformen und Entwicklungsprozesse der Landwirtschaft Österreichs.
- Der zweite Fragebogen wird im Rahmen einer repräsentativen Umfrage über Bezirkslandwirtschaftskammern versendet und wendet sich an über 1.000 Landwirte, um die Konkurrenzfähigkeit der Landwirtschaft Österreichs zu untersuchen.

4. Prozeßanalyse zur Transformation der österreichischen Agrarwirtschaft

Der Beitritt Österreichs zur Europäischen Union bedeutet die weitaus schärfste Zäsur in der Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft seit dem Zweiten Weltkrieg. Der bisherige eigenständige "österreichische Weg" wurde am 1. Jänner 1995 mit der Unterordnung unter die Agrarmarktordnung der Gemeinschaft beendet. Die österreichischen Bauern waren auf diese grundlegende Zäsur nicht ausreichend vorbereitet. Viele der neuen Regelungen waren ihnen fremd und auch die EU-Agrarbürokratie bereitete Schwierigkeiten. Daher empfanden viele Landwirte die radikalen Umstellungen in den Fördersystemen als Belastungen. Die Zukunftsängste wurden durch die Berichterstattung in den Massenmedien noch verstärkt. Durch die Übernahme der EU-Agrarmarktordnung haben sich die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft derart einschneidend verändert, daß die daraus resultierenden Zukunftsperspektiven neu überdacht werden müssen. Es wird zu raschen und einschneidenden Veränderungen kommen, deren regionale Konsequenzen im Rahmen dieses Forschungsprojektes eingehend untersucht werden sollen.

4.1 Veränderungen infolge der Umstellungen im Vermarktungssystem

Die österreichische Agrarmarktordnung war bisher auf die Deckung des inländischen Bedarfes ausgerichtet gewesen, wobei es über Jahrzehnte hinweg kaum zu Veränderungen gekommen ist. Sowohl zwischen den Bauern und der Lebensmittelindustrie (z.B. Molkereien) als auch zwischen dieser und dem Handel bestanden vielfach "planwirtschaftlich" anmutende Lieferverträge, die eine weitgehende Immobilität zur Folge hatten. Mit dem Beitritt zur EU wurden die Vermarktungssysteme ab dem 1. Jänner 1995 überaus stark dynamisiert, wobei man sich nun erstmals auch der ausländischen Konkurrenz stellen mußte. Als im Zuge dieser Umstellung eine Reihe von Agrarpreisen, die vorher amtlich festgesetzt gewesen waren, freigegeben wurden, fielen sie wesentlich stärker, als die meisten

Experten vermutet hatten. Damit wird ein rascher Strukturwandel eingeleitet, in dessen Verlauf sich die regionalen Disparitäten verstärken werden. In der amtlichen Agrarstatistik werden die Vermarktungssysteme nicht erfaßt. Eigene Erhebungen über die für die einzelnen Betriebsformen jeweils typischen Vermarktungsformen sind erforderlich. Da erwartet wird, daß sich die Vermarktungssysteme der konventionellen Landwirtschaft bis 1997 stabilisiert haben, werden dann Befragungen bei den rund 100 Bezirkslandwirtschaftskammern durchgeführt werden, die den Direktverkauf koordinieren, und über räumliche Verteilung, Typen und Formen der Direktvermarktung Kenntnisse besitzen.

4.2 Zur Agrarproduktion: Von der Massen- zur Qualitätsproduktion

Für die Zukunft schließen die im Beitrittsvertrag vereinbarten "Kontingentmengen" eine wesentliche Steigerung der Produktionsmengen aus. Daher muß an die Stelle des quantitativen ein qualitatives Wachstum treten, d.h. die Wertschöpfung kann nur noch angehoben werden, wenn man für höherwertige Lebensmittel bessere Preise erzielt. Der frühere österreichische Landwirtschaftsminister und nunmehrige EU-Agrarkommissar Dipl.-Ing. Dr. F. FISCHLER setzte sich für diese Strategie ein und forderte, Österreich müsse zum "Feinkostladen" Europas werden. Die Agrarpolitik unterstützt diesen Trend durch Prämien für Betriebe, die sich auf die Bio-Landwirtschaft umstellen. Dementsprechend hat sich die Anzahl der Bio-Landwirte in den letzten vier Jahren jährlich verdoppelt (1992: 3.000; 1993: 6.000, 1994: 12.000, 1995: 24.000 Betriebe). Daneben ist die Marktnischenpolitik, die in einzelnen Regionen (z.B. Waldviertel) bereits eine beachtliche Rolle spielt, von besonderem Interesse. Da die meisten dieser Innovationen bereits in den letzten Jahren eingesetzt haben, können diese Fragestellungen bereits im Jahr 1996 untersucht werden. Nach dem EU-Beitritt sind viele Produzentenpreise um mehr als 30% gefallen. Durch eine Befragung von Fachleuten bei den Landwirtschaftskammern und den Ländern (Betriebsberater usw.) werden die räumlichen Auswirkungen dieses "Preisschocks" erhoben. In der amtlichen Agrarstatistik wird die Entwicklung der anerkannten Öko-Landwirte (Bio-Bauern) nicht erfaßt. Daher kann die Anzahl dieser Betriebe je Gemeinde nur über die Betriebsstatistiken bei den Bezirkslandwirtschaftskammern erhoben werden. Die Motive für die Umstellung auf die Bio-Landwirtschaft sind vielfältig. Daher erscheint es zweckmäßig, den Verlauf dieser außerordentlich wichtigen Innovation im Rahmen einer Enquete zu erheben und rund 500 der derzeit 24.000 Bio-Bauern nach den Motiven für die Umstellung zu befragen. Die unterschiedlichen Formen des Anbaues von Marktnischenprodukten werden bei der Befragung der Ortsbauern erhoben. Sollten sich darunter besonders zukunftsweisende Typen befinden, so werden diese in Fallstudien näher untersucht.

4.3 Die Zukunft der Berglandwirtschaft in der EU

Vor den EU-Verhandlungen nahmen viele Österreicher an, man werde nach dem Beitritt den bisherigen Standard in der Bergbauernförderung nicht beibehalten können. Es ist daher ebenso überraschend wie erfreulich, daß in den nächsten Jahren dafür sogar mehr Mittel als bisher zur Verfügung stehen werden. Sollten sich im Berggebiet die rückläufigen Tendenzen in den nächsten Jahren verstärken, so kann dies nicht auf den EU-Beitritt zurückgeführt werden. Ein allmählicher Verfall des Bergbauerntums wäre vielmehr das Endergebnis eines langen Prozesses, der eng mit der Modernisierung der alpinen Gesellschaft zusammenhängt. Wenn das traditionelle Wertesystem der Agrargesellschaft durch die "modernen" Normen der heutigen Industrie- und Freizeitgesellschaft ersetzt wird, verschwindet die Lebensform der Bergbauern. In diesem Zusammenhang muß untersucht werden, ob dieser Prozeß irreversibel ist bzw. welche Formen des Bergbauerntums sich auch in der Zukunft halten können.

4.4 Zu den Aussichten der österreichischen Nebenerwerbslandwirtschaft

Die EU-Richtlinien bevorzugen zwar Vollerwerbsbetriebe. Sie bieten jedoch auch den Zu- und Nebenerwerbsbetrieben so viele Überlebenschancen, daß in absehbarer Zeit nicht mit dem von vielen befürchteten "Massensterben" von kleinbäuerlichen Betrieben gerechnet werden muß. Allerdings weht nun ein "schärferer Wind". Daher ist zu untersuchen, wie die Zukunftsperspektiven der einzelnen Typen von Doppelsexistenzen zu beurteilen sind und welche regionalen Konsequenzen sich daraus ergeben. Die Nebenerwerbslandwirtschaft bildet eine für Österreich typische Wirtschafts- und Lebensform, deren Bedeutung in den nächsten Jahren eher zu- als abnehmen wird. Durch den Rückgang der Agrarpreise, werden sich nämlich in Österreich noch mehr Landwirte um außeragrarisches Zuverdienst bemühen. Allerdings vollziehen sich Veränderungen im Bereich von Doppelsexistenzen außerordentlich langsam. In vielen Fällen ändert sich die Lebensform des Betriebsinhabers nur bei einem Generationenwechsel. Da die Nebenerwerbslandwirtschaft in Österreich eine überaus große Rolle spielt, werden die damit zusammenhängenden Fragen weiterhin stark berücksichtigt, wobei diese Probleme im Jahre 1997 verstärkt studiert werden: Viele der sehr unterschiedlichen Typen des Nebenerwerbs werden im Rahmen der Befragung der Ortsbauernobleute erfaßt. Darauf aufbauend werden charakteristische bäuerliche Lebensformen für einzelne Regionen ermittelt. In Gesprächen mit den zuständigen Betriebsberatern bei den Kammern und den Ländern werden im Jahre 1997 die verschiedenartigen Belastungsprobleme, die beim Nebenerwerb auftreten, diskutiert. Davon ausgehend lassen sich Zukunftsperspektiven für einzelne Typen des Nebenerwerbs ableiten.

5. Zur Stellung Österreichs im Transformationsprozeß der Landwirtschaft Zentraleuropas

Durch den Beitritt zur EU wird die Transformation der österreichischen Landwirtschaft, die bisher durch die österreichische Agrarpolitik ("Österreichischer Weg") und infolge von Strukturdefiziten gebremst worden ist (vgl. PENZ 1995), beschleunigt. Um diesen Prozeß einordnen zu können, sind Vergleiche mit benachbarten Regionen unerlässlich. Daher wird der Stand der Modernisierung mit folgenden benachbarten Staaten bzw. Teilstaaten verglichen:

- Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern)
- Schweiz
- Norditalien (Regionen Piemont, Lombardei, Südtirol-Trentino, Venezien)
- Tschechien
- Slowakei
- Ungarn
- Slowenien

Dieser Vergleich erlaubt Rückschlüsse auf die zukünftige Konkurrenzfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft. Bis zum Jahr 1998 wird man die Auswirkungen des EU-Beitritts auf die österreichische Landwirtschaft bereits klarer abschätzen können. Auch die Transformierung der Landwirtschaft in den Reformstaaten des östlichen Mitteleuropas wird bis zu den ersten Verhandlungen über die Aufnahme dieser Staaten in die EU abgeschlossen sein. Daher kann der Entwicklungsstand im Rahmen des Transformationsprozesses gut abgeschätzt werden. Dafür sind im Jahr 1998 folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Vergleich der Agrarstruktur auf regionaler Ebene (Deutschland: Landkreise, Schweiz: Kantone, Italien: Agrarregionen, Tschechien und Slowakei: Okres = Landkreise, Ungarn: Komitate, Slowenien: Bezirke)
- Vergleich der regionalen Auswirkungen von Marktordnungen
- Vergleich der Entwicklungsprozesse im Rahmen der Bodennutzung, der agrarsozialen Verhältnisse und der Vermarktung
- Vergleich der Förderungssysteme in der Landwirtschaft

6. Summary

Hugo Penz: The Competitiveness of Austria's Agricultural Regions

Austria's becoming a member of the European Union constituted a major caesura, and the general framework for agricultural politics was changed fundamentally. For this reason, it is of utmost importance to analyse the terms of the competition

farmers face now and reassess their chances in the enlarged market. Sales prospects for mass production dwindled markedly. On joining the EU Austria signed a contract limiting the amounts to be produced, and structural problems resulting from the so-called "Austrian way" that had been followed before tend to become more pressing in the course of the liberalization of the agrarian market, therefore no considerable growth is feasible. There are, however, more favourable conditions for quality goods. One tenth of all farms do already conform to the principles of "natural farming" hardly thought of half a decade ago. In this way mountain farming and smallholdings run to supplement their owners' main incomes could be made viable with the help of subsidies provided by the European Union and shared out directly. In order to be able to assess the ongoing changes in agriculture, primary research into several fields is planned:

1. questionnaire research into the competitiveness of Austrian agriculture (representative sample of farms, n = 1000) - 1995,
2. interviews with the 2.500 chairmen of the local farmers' organizations in all rural communes,
3. interviews with 500 farmers specializing in natural products in order to gather information on their motives for switching to this type of agriculture - 1996,
4. survey of the changed structures with regard to marketing after Austria's becoming a member of the EU - 1997.

These studies will enable the present author to compare the level of development of Austria's agriculture with that of neighbouring regions in Central Europe.

7. Literaturverzeichnis

- ASSFALG W., WERNER R. (1992), Die optimale Nutzung von Agrarlandschaften. In: Ber. über Landwirtschaft, Bd. 70, S. 358-386.
- BLOHM G. (1977), Entwicklung der Landwirtschaft. In: Ber. über Landwirtschaft, Bd. 55, S. 1-18.
- BRANDES W. (1974), Aspekte der Agrarwirtschaft für die künftige Entwicklung im ländlichen Raum. – Der ländliche Raum – Randerscheinung oder integriertes Ausgleichsgebiet (= Veröff. d. Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, Forschungs- u. Sitzungsber., 89), S. 23-30. Hannover.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (1981-1994), Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft gemäß § 9 des Landwirtschaftsgesetzes. Wien.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (1981-1994), Tätigkeitsbericht 1980-1993. Wien.
- DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (Hrsg.) (1987), Wieviele Landwirte braucht Europa? (= Vorträge u. Diskussionsbeiträge der DLG-Wintertagung 1987, Archiv der DLG, Bd. 78). Frankfurt am Main.

- GOTTSCHESKI R., HENRICHSMEYER W. (1988), Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen agrarpolitischer Konzepte. In: Ber. über Landwirtschaft, NF. 66, S. 361-369.
- KRAMER H. (1987), Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft bis Mitte der neunziger Jahre. Wien, Studie des WIFO im Auftrag des BM für Land- u. Forstwirtschaft.
- KRAUS Th. (1988), Historische Perspektiven der österreichischen Agrarpolitik. In: SCHNEIDER F., HOFREITHER M. (Hrsg.), Chance Landwirtschaft, S. 25-35. Wien.
- LUKESCH D. (1987), Die ökologische Herausforderung als Chance für die Bergbauern. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.), Zukunft der Bergbaupolitik – Euromontana 1987, S. 29-44. Wien.
- MILLENDOFFER J. et al. (1987), Der ländliche Raum in der Wende der Industriegesellschaft. Graz, Forschungsges. Joanneum.
- NEANDER E. (1986), Tendenzen der Strukturentwicklung in der Landwirtschaft bis zum Jahr 2000 (= Arbeiten d. DLG [Deutschen Landwirtschaftl. Ges.], 186), S. 7-28. Frankfurt am Main.
- NEUREUTHER J. (1995), Auswirkungen des EU-Beitritts der Republik Österreich auf Bergbauernbetriebe im Tiroler Oberland (= Zentrum f. regionale Entwicklungsforschung d. Univ. Gießen, Schriften 51). Münster – Hamburg.
- NISSLER R., ZOKLITS M. (1988), Alternativstrategien für die österreichische Landwirtschaft. In: SCHNEIDER F., HOFREITHER M. (Hrsg.), Chance Landwirtschaft: Wege und Perspektiven für die neunziger Jahre, S. 515-524. Wien.
- ORTNER K.M. (1982), Prognosen für die Landwirtschaft bis zum Jahr 2000. In: MANDL Ch. (Hrsg.), Österreich – Prognosen bis zum Jahr 2000, S. 152-167. München, Wien.
- PELZ K., MILLENDOFFER J. (1988), Produktion, Produktivität und Überschüsse in der österreichischen Landwirtschaft. In: SCHNEIDER F., HOFREITHER M. (Hrsg.), Chance Landwirtschaft, S. 71-90. Wien.
- PENZ H. (1989), Die Zukunft der österreichischen Landwirtschaft in der Phase der Überproduktion. In: LICHTENBERGER E. (Hrsg.), Österreich zu Beginn des 3. Jahrtausends (= Beitr. z. Stadt- u. Regionalforsch., 9), S. 148-175.
- PENZ H. (1995), Österreichs Landwirtschaft in der Herausforderung der EU. In: Geogr. Rundschau, 47, Heft 1, S. 25-29.
- PLANCK U., ZICHE J. (1979), Land- und Agrarsoziologie. Eine Einführung in die Soziologie des ländlichen Siedlungsraumes und des Agrarbereichs. Stuttgart.
- PRIEBE H. (1982), Leben in der Stadt oder auf dem Land. Mehr Lebensqualität durch sinnvolle Raumgestaltung. Düsseldorf – Wien.
- PRIEBE H. (1985), Subventionierte Unvernunft. Berlin.
- PRUCKNER G. (1993), Strukturelle Veränderungen in der österreichischen Landwirtschaft. Eine ökonomisch-soziologische Betrachtung. In: Ber. über Landwirtschaft, 71, S. 316-335.
- QUENDLER Th. (1983), Entwicklungstendenzen und Probleme ländlicher Siedlungsräume in Österreich. In: ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR RAUMPLANUNG (Hrsg.), Siedlungsstruktur – Siedlungssysteme. Tendenzen ihrer Entwicklung und Planung, S. 97-106.
- SCHMITT G. (1990), Zum Problem der Mindest-Betriebsgrößen in der Landwirtschaft. In: Ber. über Landwirtschaft, 68, S. 161-183.
- SCHNEIDER F., HOFREITHER M. (Hrsg.) (1988), Chance Landwirtschaft: Wege und Perspektiven für die neunziger Jahre. Wien.

- SCHWACKHÖFER W. (1988), Raumordnung und Landwirtschaft in Österreich (= Schriftenreihe d. Bundesanstalt f. Agrarwirtschaft, 48). Wien.
- SPITZER H. (1975), Regionale Landwirtschaft. Hamburg – Berlin.
- SPITZER H. (1979), Landnutzungsformen für strukturgefährdete ländliche Räume (= Veröffentlich. d. Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, Forschungs- u. Sitzungsber., 128), S. 105-124. Hannover.
- STEGER G. (Hrsg.) (1988), Grünbuch. Krise und Perspektiven der österreichischen Landwirtschaft. Wien.
- STEGER G. (1988), Bauernopfer? Die Auswirkungen eines EG-Beitrittes auf die österreichische Landwirtschaft. Wien.
- THIEDE G. (1988), Landwirt im Jahr 2000. So sieht die Zukunft aus. Frankfurt am Main.
- WINDHORST H.W. (1983), Geographische Innovations- und Diffusionsforschung (= Erträge d. Forschung, 189). Darmstadt.
- WINDHORST H.W. (Hrsg.) (1989), Industrialisierte Landwirtschaft und Agrarindustrie (= Vechtaer Arb. z. Geogr. u. Regionalwissenschaft, 8). Vechta.
- WINDHORST H.W. (Hrsg.) (1993), Räumliche Verbundsysteme in der Agrarwirtschaft (= Vechtaer Arb. z. Geogr. u. Regionalwissenschaft, 11). Vechta.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [137](#)

Autor(en)/Author(s): Penz Hugo

Artikel/Article: [Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Agrarregionen 417-426](#)