

# Optimale Betriebsgröße in der Landwirtschaft: Beiträge auf der 25. IAAE-Konferenz in Durban, Südafrika

**Heinrich Hockmann**

Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa, Halle (Saale)

Die IAAE (International Association of Agricultural Economists) ist die weltweite Vereinigung der Agrarökonomien. Wissenschaftlern, politischen Entscheidungsträgern und Praktikern wird hierdurch eine Plattform zur Kommunikation und zum Informationsaustausch geboten, die zu einer umfassenden Diffusion neuer Forschungsmethoden und – ergebnisse und deren Anwendung in Politik und Praxis beiträgt.

In einem dreijährigen Rhythmus veranstaltet die IAAE eine Konferenz, um drängende Probleme der Agrar- und Ernährungswirtschaft und der ländlichen Entwicklung zu diskutieren. Im August 2003 fand die 25. Konferenz in Durban, Südafrika, statt. Entsprechend der inhaltlichen und methodischen Anforderungen der Themen wurden verschiedene Foren für die Diskussion bereitgestellt. Hierbei handelte es sich um Plenarveranstaltungen und parallele Arbeitssitzungen („contributed paper sessions“, Podiumsdiskussionen, Posterpräsentationen, Computerdemonstrationen, Minisymposien), in denen die Themen der Plenarsitzungen vertieft wurden.

An der Veranstaltung nahmen ca. 1000 Teilnehmer aus fast allen Ländern der Welt teil. Schon fast traditionell bildete

auch die US-amerikanische Delegation mit ca. 170 Teilnehmern die größte Gruppe. Aus deutscher Sicht ist herauszuheben, dass sich der seit der Konferenz 1994 in Harare, Zimbabwe, ansteigende Trend einer Teilnahme deutscher Wissenschaftler fortsetzte. So stellte die deutsche Gruppe in Durban mit 64 Teilnehmern die zweitgrößte Delegation. Entsprechend der Zunahme der Teilnehmerzahl war im Vergleich zu den vergangenen Konferenzen ein weiterer Anstieg deutscher Beiträge in den verschiedenen Foren zu verzeichnen. So hatten fast 20 % der Vorträge in den „contributed paper sessions“ und Plenarveranstaltungen deutsche Autoren bzw. Co-Autoren. Hierbei ist insbesondere der hohe Anteil jüngerer deutscher Wissenschaftler hervorzuheben.

Die Konferenz stand unter dem Titel „Reshaping Agriculture’s Contribution to Society“. Diskutiert wurden in diesem Zusammenhang Strategien zur Reduktion der Armut und zur Erhöhung der Ernährungssicherung, Fragen der Effizienz der landwirtschaftlichen Produktion einschließlich der Transaktionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen und Aspekte der Lebensmittelqualität und -sicherheit. Auch

wenn durch den Tagungsort eine Fokussierung auf die Schwierigkeiten der weniger entwickelten Länder gegeben war, bot das Konferenzthema hinreichenden Raum für die Diskussion der Entwicklungen und Probleme in den entwickelten Ländern.

Eines der zentralen Themen auf der Konferenz war, wie die Ressourcennutzung in der Landwirtschaft erfolgen sollte, um eine nachhaltige Einkommensentwicklung zu gewährleisten und um die Stabilität auf den Güter- und Faktormärkten zu erhöhen, so dass die land- und gesamtwirtschaftlichen Wachstumspotenziale besser genutzt werden können. Diese Thematik berührt unmittelbar das Problem der optimalen Betriebsgröße, sowohl hinsichtlich ihrer horizontalen als auch ihrer vertikalen Dimension. Hierbei handelt es sich zwar um eine eher traditionelle Fragestellung der agrarökonomischen Forschung. Nichtsdestotrotz besitzt dieses Thema auch erhebliche aktuelle Bedeutung, da zum ersten eine eindeutige und allgemein akzeptierte Lösung des Problems aus wissenschaftlicher Sicht immer noch aussteht und es zum zweiten erhebliche Relevanz aus agrarpolitischer Sicht besitzt. So fanden in der deutschen Agrarökonomie, nicht zuletzt im Zuge der Wiedervereinigung und der Restrukturierung der landwirtschaftlichen Betriebe in Ostdeutschland, sehr kontroverse Auseinandersetzungen zu diesem Problem statt. Weiterhin weisen die Bestrebungen um eine Landreform im südlichen Afrika und in den Transformationsländern in Osteuropa auf die Aktualität des Themas hin. Vor diesem Hintergrund ist es nicht erstaunlich, dass eine Plenarveranstaltung für die Diskussion von Problemen der optimalen Betriebsgröße organisiert wurde. Die Bedeutung dieses Themas wird auch daran deutlich, dass dieser Schlüsselbegriff in fast 20 % der vorgetragenen Papiere eine Rolle spielte und damit zu den zentralen Themen auf der Konferenz zählte.

In der Plenarveranstaltung wurden die unterschiedlichen wissenschaftlichen Positionen zur optimalen Betriebsgröße in der Plenarveranstaltung deutlich. Mit einem Hinweis auf die inverse Beziehung zwischen Bodenproduktivität und Betriebsgröße stellte *Peter Hazell* vom IFPRI eher paradigmatisch die Vorteile kleinerer Betriebsstrukturen für ärmere Länder fest. Diesen Produktionsbeitrag begründete er u. a. mit Transaktionskostensparnissen, da anstelle von Fremdarbeitskräften höher motivierte Familienarbeitskräfte eingesetzt werden. Eine kleinbetriebliche Struktur nutzt zudem die regionalen Wachstumspotenziale besser als landwirtschaftliche Großbetriebe. Zum ersten entwickeln kleine Betriebe eine höhere Nachfrage nach regional nicht-handelbaren Gütern als Großbetriebe und unterstützen hierdurch die Entwicklung eines regionalen, arbeitsintensiven Vorleistungs- und Konsumgütergewerbes. Als Resultat wird somit ein höherer Marktbeitrag konstatiert als bei einer großbetrieblichen Produktionsstruktur.

Als Herausforderungen für die weitere Existenzfähigkeit kleinerer Betriebe identifizierte *Hazell* u. a. (1) den weiterhin starken Bevölkerungszuwachs in den ärmeren Ländern, der mittelfristig zu Betriebsgrößen unterhalb des Existenzminimums führen kann, (2) die durch Liberalisierung und Globalisierung induzierte Veränderung zugunsten von konzentrierten und vertikal integrierten Vermarktungsstrukturen mit ihren erhöhten Anforderungen an Produktqualität und -sicherheit und (3) die protektionistische Agrarpolitik in den OECD-Ländern, die den Zugang zu diesen ausländi-

schen Märkten verhindert und gleichzeitig durch subventionierte Exporte einen Druck auf die einheimischen Märkte ausübt. Um diesen Problemen zu begegnen sind an die Agrarpolitik der ärmeren Länder weitreichende Anforderungen zu stellen. Eklektisch zählte *Hazell* verschiedene Maßnahmen auf: Förderung der Bildung von freiwilligen Produzenten- und Vermarktungsorganisationen, die neben der Begegnung von Marktmacht auf den nachgelagerten Stufen auch zu einer Erhöhung der Markttransparenz beitragen sollten, die prioritäre Ausrichtung der Agrarforschung und -beratung auf die Bedürfnisse kleinerer Betriebe, die Verbesserung der Kreditwürdigkeit der Betriebe, Unterstützung beim Risikomanagement, Verbesserung des Zugangs zu Boden u. a. m.

Mit der eher zu *Hazells* Vortrag passenden rhetorischen Frage „Is small beautiful?“ leitete *Shenggen Fan*, ebenfalls vom IFPRI, einen Vortrag ein, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen Betriebsgröße und Produktivität in der asiatischen Landwirtschaft beschäftigte. Nach empirischen Fakten zur Entwicklung dieser Indikatoren in ausgewählten Ländern diskutierte *Fan* ebenfalls die oben genannte negative Beziehung zwischen Betriebsgröße und Bodenproduktivität. Wie *Hazell* sah er Transaktionskostenvorteile der Familienarbeitsverfassung als eine wesentliche Ursache für diese Beziehung an, zusätzlich nannte er die höhere Effizienz des Ressourceneinsatzes aufgrund anscheinend sinkender Skalenerträge in der Agrarproduktion, wie dies durch die in zahlreichen Untersuchungen ermittelte positive Korrelation zwischen Betriebsgröße und Durchschnittskosten impliziert wird. *Fan* diskutierte weiterhin, unter welchen Bedingungen die inverse Beziehung abgeschwächt bzw. ins Gegenteil verkehrt wird. In diesem Zusammenhang nannte er die unterschiedliche Qualität der natürlichen Ressourcen und einer verzerrten Allokation produktiverer Ressourcen zugunsten der großen Betriebe, den mit wirtschaftlicher Entwicklung zunehmenden Einsatz arbeitssparender Technologien und die unterschiedliche Ausprägung der Managementfähigkeiten der Betriebsleiter.

Nach *Fans* Einschätzung wird die Anzahl der kleinen Betriebe in vielen asiatischen Ländern (wohl aufgrund des konstant hohen Bevölkerungswachstums) zukünftig weiter wachsen. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Flächenausstattung vieler Kleinbetriebe zurückgehen und damit ein zunehmender Anteil der landwirtschaftlichen Haushalte sich rückläufigen Einkommenspotenzialen gegenüber sehen wird. In Ergänzung zu *Hazell* nannte *Fan* verschiedene agrarpolitische Optionen, um diesem Trend entgegenzuwirken: Diese beinhalten eine Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion zugunsten von Qualitätsprodukten, Förderung der Abwanderung in industrielle Zentren durch Verbesserung der Ausbildung, eine Regionalentwicklung zur Erhöhung der Arbeitsnachfrage in ruralen Gebieten. Die Möglichkeiten einer Bodenreform wurden eher gering bewertet, da radikale Veränderungen der Bodenrechte, wie sie Anfang der 50er Jahre stattfanden, heute politisch kaum noch durchsetzbar sind.

In beiden bisher dargestellten Papieren spielten die Ursachen, warum sich bestimmte Betriebsgrößen in den Ländern herausgebildet haben, eine untergeordnete Rolle. Lediglich *Fan* nannte in seinem Beitrag verschiedene Determinanten wie Institutionen, die Wirtschafts- und Agrarpolitik, die Bedingungen auf Faktormärkten und der Stand der

wirtschaftlichen Entwicklung, die in komplexer Wechselwirkung die Herausbildung bestimmter Betriebsgrößenstrukturen beeinflussen. Mit dieser Fragestellung beschäftigte sich der Vortrag von *Ulrich Koester*, Universität Kiel. Die zentrale Hypothese des Beitrages war, dass institutionelle Faktoren insbesondere in den Transformationsländern einen wesentlich größeren Einfluss auf die Betriebsgrößen haben als Skaleneffekte und Transaktionskosten. Motiviert wurde der Beitrag mit einer empirischen Analyse der Entwicklung der Betriebsgrößen und der Betriebsformen in der Russischen Föderation, in der sich auch mehr als 10 Jahre nach Beginn des Transformationsprozesses eine dualistische Landwirtschaft, mit den Nachfolgebetrieben der Kolchosen und Sowchosen auf der einen und Hauswirtschaften auf der anderen Seite entwickelte. Landwirtschaftliche Familienbetriebe, wie sie für Europa kennzeichnend sind, nehmen dagegen an der bewirtschafteten Fläche und der Agrarproduktion einen untergeordneten Anteil ein.

Als theoretischen Hintergrund wählte *Koester* einen Ansatz von Williamson, nach dem Institutionen hierarchisch in vier Kategorien eingeteilt werden. Auf der ersten Ebene sind Institutionen sogenannte „embedded institutions“ angesiedelt. Hierbei handelt es sich um informelle Regeln, Gewohnheiten, Normen, Traditionen u.ä. Sie bestimmen im Wesentlichen die mentalen Modelle, innerhalb derer sich die wirtschaftlichen und sozialen Interaktionen in einer Gesellschaft abspielen und bestimmt werden. Verschiedene aus der sozialistischen Gesellschaftsordnung übernommene Vorstellungen, wie der Glaube an eine besondere Rolle des Staates, die soziale Verantwortung der Betriebe, die eher mengen- und weniger gewinnorientierte Ausrichtung der Produktion, eine Präferenz für kollektives statt individuelles Handeln u.a. wirken auf der betrieblichen Ebene eher bestandswahrend und verhindern hierdurch schnelle strukturelle Anpassungen. Diese Tendenzen werden auf der politischen Ebene verstärkt, da auch hier häufig noch eine Glaube an die komparativen Vorteile von Großunternehmen besteht, zudem ist häufig kein grundsätzliches Misstrauen gegenüber den Marktkräften zu beobachten. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass bei einer großbetrieblichen Struktur die Kontrolle des Sektors einfacher erfolgen kann. Die Stabilität der dualistischen Struktur wird zudem durch die Wechselbeziehungen zwischen den landwirtschaftlichen Unternehmen und den Hauswirtschaften gefördert, insofern als durch Inputtransfer eine Kreuzsubventionierung der Hauswirtschaften stattfindet und die Ausgründung von Farmerwirtschaften weniger profitabel erscheint.

Diese Einflüsse werden von Institutionen, die der zweiten und dritten Ebene zugeordnet sind eher verstärkt. Die zweite Ebene umfasst formelle Regeln, wie sie in den Verfassungen und gesetzlichen Regelungen niedergelegt sind. Die dritte Ebene besteht aus den Regeln, die den Austausch von Gütern und Dienstleistungen steuern. Eine suboptimale Ausgestaltung dieser Institutionen erhöht die Transaktionskosten und verringert damit die Arbeitsteilung in der Volkswirtschaft. Eine unzureichende Ausgestaltung des gesellschaftlichen Rahmens, untransparente Märkte und die hiermit verbundenen Informationskosten sowie die Aufrechterhaltung von Netzwerken für die Informationsbeschaffung, die Zuteilung von Inputs oder Krediten verursachen in der Regel fixe Transaktionskosten, die Großbetrie-

be wegen ihres hohen Outputs eher tragen können und die des Weiteren auch dazu beitragen, dass sich hoch vertikal integrierte Produktions- und Verarbeitungsstrukturen als vorteilhafter erweisen als unter funktionierenden marktwirtschaftlichen Institutionen.

Die institutionellen Restriktionen lassen sich auch als Ursache für das vermehrte Auftreten von Agroholdings in der russischen Landwirtschaft ansehen. Zunehmende finanzielle Probleme der Großbetriebe führten nicht dazu, dass diese zerschlagen und mit neuer flexibler Struktur wieder aufgebaut wurden. Vielmehr schlug das Pendel in die entgegengesetzte Richtung. Mit staatlicher Stützung entstanden in den letzten Jahren riesige Konglomerate, bestehend aus mehreren landwirtschaftlichen Betrieben, Verarbeitungs- und Einzelhandelsunternehmen sowie zum Teil Banken, in denen eine rein hierarchisch aufgebaute Kommandostruktur errichtet wurde, bei der alle strategisch relevanten Entscheidungen von der Bereitstellung von Investitionsmitteln, über Anbauentscheidungen bis zum Verkauf der Produkte zentral gefällt werden.

Die Frage, wie „groß“ die optimale Betriebsgröße ist, wurde von den Autoren nicht beantwortet, wahrscheinlich wird sie auch nie allgemein beantwortet werden können. Die Plenarveranstaltung verdeutlichte m.E., insbesondere durch die Beiträge von *Koester* und *Fan*, wie der institutionelle Rahmen die Betriebsgrößenstruktur beeinflusst. Wie sich die Betriebsgrößenstrukturen in Zukunft entwickeln, ob es langfristig gar zu einer Konvergenz kommen wird, hängt neben der wirtschaftlichen Entwicklung auch damit zusammen, wie sich (1) die Institutionen in den Ländern entwickeln und (2) die Betriebe in einem zunehmenden internationalen Wettbewerb als konkurrenzfähig erweisen werden. Dieses wird nicht zuletzt dadurch beeinflusst, inwieweit es den Betrieben gelingt, Anpassungsrestriktionen zu lockern und sich durch Wachsen oder Schrumpfen flexibel auf eine sich ändernde Umwelt einzustellen. Dies sollte auch als die eigentliche agrarpolitische Schlussfolgerung der Plenarsitzung betrachtet werden. Dies bedeutet gleichzeitig, dass darauf verzichtet werden sollte, die Betriebsgröße und den Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft aus den Anforderungen der nicht-landwirtschaftlichen Sektoren herzuleiten und entsprechend des wirtschaftlichen Wachstums und der sich hieraus resultierenden außerlandwirtschaftlichen Arbeitsnachfrage einen Paradigmenwechsel in der Agrarpolitik durchzuführen.

In der Plenarveranstaltung wurde vor allem die horizontale Dimension der optimalen Betriebsgröße diskutiert, ihre vertikale Dimension, d.h. inwieweit ein Betrieb in aufeinanderfolgenden Produktions- und Verarbeitungsstufen vertikal integriert oder Funktionen ausgelagert werden sollten, wurde eher am Rande behandelt. Die Hinweise zum Aufbau von Vermarktungsorganisationen (*Fan*) bzw. die Entwicklung der Agrarholding (*Koester*) zeigen, dass Fragen der optimalen Betriebsgröße in der Landwirtschaft nicht unabhängig von den Bedingungen in den vor- und nachgelagerten Bereichen behandelt werden können. Es ist davon auszugehen, dass diese Problematik zukünftig zumindest in den westlichen Industrienationen wesentlich an Bedeutung gewinnen wird. Eine Ursache hierfür ist die zunehmende Wahrnehmung und Bewertung von Produkteigenschaften seitens der Konsumenten, die schon heute dazu führt, dass die Konkurrenz nicht mehr allein auf Unterneh-

mensebene, sondern vermehrt auf der Ebene der Produktlinien erfolgt.

Hiermit ist ein Bereich angesprochen, der m.E. auf der Konferenz eher unterrepräsentiert war. Betrachtet man die verschiedenen Bereiche der agrarökonomischen Forschung, so fällt auf, dass die rurale Entwicklung, die Ausgestaltung der Agrarpolitik und der Konsum von Agrarprodukten im Vordergrund standen. Themen, die traditionell der Marktlehre zugeordnet werden, waren dagegen mit Ausnahme des internationalen Agrarhandels eher unterrepräsentiert. Dies betrifft vor allem die Strukturveränderungen und die unternehmerischen Strategien in der Ernährungsindustrie und dem Einzelhandel. Angesichts der zukünftigen Herausforderungen für die Land- und Ernährungswirtschaft zeigt sich hier ein besonderer Handlungsbedarf und damit auch die Möglichkeit, sich in der internationalen Agrarforschung zu profilieren.

Um die Arbeitsfähigkeit einer derart großen Organisation wie der IAAE zu gewährleisten, ist eine Mitarbeit der Mitglieder in den Organen zwingend erforderlich. Dieser Anforderung wird von deutscher Seite Rechnung getragen. Entsprechend des relativ großen Anteils deutscher Delegierter auf der Konferenz verfügt die deutsche Sektion über vier Sitze im Exekutivkomitee der Organisation. Hierbei handelt es sich um Herrn *Koester* (Universität Kiel), Herrn *von Cramon-Taubadel* (Universität Göttingen), Herrn *Tangermann* (Universität Göttingen) und Herrn *Heidhues*

(Universität Hohenheim). Zudem ist Herr *von Braun*, (ZEF, zur Zeit Generaldirektor des IFPRI) als Präsident der Amtsperiode 2000-2003 im Komitee vertreten.

Die Organisation und Durchführung einer großen Konferenz an attraktiven Orten mit hervorragenden Bedingungen für die wissenschaftliche Diskussion ist ohne eine finanzielle Unterstützung von Sponsoren nicht möglich. Angesichts der globalen Bedeutung der Konferenz ist dies nicht nur eine Aufgabe jeweiliger nationaler Organisationen, sondern aller Organisationen und Institutionen auf dem Gebiet der internationalen Agrarforschung. In diesem Zusammenhang ist auch der GTZ für ihre finanzielle Unterstützung der Konferenz zu danken. Ein besonderes Dankeschön gebührt auch der DFG, die es durch ihre Unterstützung 26 Wissenschaftlern ermöglichte an der Konferenz teilzunehmen und ihre neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorzutragen. Es ist zu hoffen, dass die DFG auch in drei Jahren wieder entsprechende Mittel zur Verfügung stellen wird, wenn die 26. Konferenz in Brisbane, Australien, stattfinden wird.

Verfasser:

**DR. HEINRICH HOCKMANN**

Institut für Agarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)

Theodor-Lieser-Str. 2, 06120 Halle (Saale)

Tel.: 03 45-29 28 225, Fax: 03 45-29 28 299

e-mail: hockmann@iamo.de