



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

von Meyer, H.: Verteilungswirkungen einer umweltpolitisch motivierten Reform der Agrarpolitik. In: von Urff, W., Zapf, R.: Landwirtschaft und Umwelt – Fragen und Antworten aus der Sicht der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 23, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1987), S. 401-411.

VERTEILUNGSWIRKUNGEN EINER UMWELTPOLITISCH
MOTIVIERTEN REFORM DER AGRARPOLITIK

von

Heino v. M E Y E R, Frankfurt

1. Ein doppeltes Motiv

Die Formulierung des Referatsthemas entsprang einem doppelten Motiv:

- teils emotionaler Widerstand gegen die These: Umweltpolitik nützt den 'Reichen' auf Kosten der 'Armen';
- teils Suche nach einer wissenschaftlichen Nische, um in den Kreis der GeWiSoLa-Referenten vorzudringen.

Der emotionale Widerstand wurde ausgelöst durch die Ergebnisse der wenigen theoretischen und einer Fülle empirischer Arbeiten zum Thema 'Umwelt (-politik) und Verteilung', die Zimmermann (25, S. 518) zu folgendem Schluß veranlaßten:

"Umweltpolitik stellt eine Politik dar, die tendenziell auf Kosten der unteren Einkommensgruppen geht, ohne daß dem ein insgesamt kompensierender Nutzeffekt gegenübersteht".

Die Brisanz dieser Aussage ist offensichtlich, denn hier wird letztlich in Zweifel gezogen, daß die politische Perspektive einer gemeinsamen Lösung von 'ökologischer' und 'Sozialer Frage' tragfähig sein kann.

Die Suche nach einer wissenschaftlichen Nische beruhte auf der Überlegung, daß im Wettbewerb um Vortragsrechte solche Themenvorschläge größere Chancen haben würden, die, obwohl relevant, doch nur selten angeboten werden. Daß sich die Agrarökonomien, wie gewohnt, auf alloкатive Effizienz konzentrieren und distributive Indizienz allenfalls am Rande behandeln würden, war beim Thema 'Umwelt' um so wahrscheinlicher, als auch die umweltökonomische Theorie bislang ähnliche Akzente setzt. Charakteristisch ist die Aussage von Siebert (19, S. 267):

"Umweltschutz stellt sich für den Ökonomen als ein Allokationsproblem dar, d.h. also als die Frage, welchen der konkurrierenden Verwendungen die Nutzung der Umwelt zugeschrieben werden soll".

2. Eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik

Auf die komplexen Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft und Umwelt (vgl. insbes. SRU, 17) ist hier ebenso wenig einzugehen wie auf die Beeinflussung dieses Verhältnisses durch die bisherige Agrarpolitik (vgl. z.B. von MEYER, 9 und 11; WEINSCHENCK und GEBHARD, 22). Zu unterstellen ist, daß von der Landwirtschaft sowohl Belastungen als auch Leistungen ausgehen können.

Belastungen werden insbesondere verursacht durch überzogene Intensitäten im Betriebsmitteleinsatz, die nicht nur die Erträge der Agrarproduktion, sondern - und dies überproportional - auch den Ausstoß schädlicher Kuppelprodukte steigern (DE HAEN, 4).

Leistungen ergeben sich vor allem aus einer vielfältigen Gestaltung der Kulturlandschaft, die sowohl ökologischen Ansprüchen (Boden-, Gewässer-, Biotop- und Artenschutz) als auch sozialen Anliegen (Landschaftsbild, Wohn- und Freizeitwerte) Rechnung trägt (PRIEBE, 14).

Von der derzeitigen Agrarpolitik werden solche Belastungen und Leistungen zwar verbal gewürdigt, aber ökonomisch nicht bewertet. Private und volkswirtschaftliche Kosten bzw. Nutzen divergieren. Es liegen 'Externe Effekte' vor, so daß der Marktprozeß eine optimale Allokation nicht spontan zu garantieren vermag.

Pigou, der sich in der Nachfolge von Marshall wohl erstmals systematisch mit dem Problem der Internalisierung externer Effekte befaßt hat, zeigt eine scheinbar einfache Lösung auf (PIGOU, 13): Negative externe Effekte sind zu besteuern, positive externe Effekte zu subventionieren. Eine solche Regelung entspricht dem 'Verursacherprinzip'. Zwar wirft die Festlegung des richtigen Steuer-/Subventionsatzes in der Praxis Probleme auf, doch kommt die Pigou-Lösung einer dezentralen, marktwirtschaftlichen Regelung wesentlich näher als die nach wie vor dominierende umweltpolitische Praxis rein juristischer Ge- und Verbotsregelungen.

Vorschläge zu einer umweltpolitisch motivierten Reform der Agrarpolitik setzen - wie nicht zuletzt die Beiträge dieser Tagung verdeutlichen - ganz überwiegend auf Pigou-Lösungen mit

- Besteuerung von Umweltbelastungen, z.B. durch Abgaben auf ertragssteigernde und -sichernde Betriebsmittel und
- Subventionierung von Umweltleistungen, z.B. durch direkte flächenbezogene Entgelte.

3. Verteilungswirkungen einer Pigou-Lösung

Eine Beurteilung von Verteilungswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen sollte sich nicht beschränken auf Aspekte der Einkommensverteilung, sondern umfassender die Veränderungen in der Wohlstandsverteilung analysieren (SRU, 16, Tz.600-633; ZIMMERMANN, 25, S. 511).¹⁾ Die folgenden Überlegungen orientieren sich daher am

- 'Netto-Nutzenzuwachs', der sich ergibt als Saldo aus
- 'Brutto-Nutzenzuwachs', also positiven Veränderungen im Angebot privater bzw. öffentlicher Güter und Leistungen und den damit verbundenen
- 'Volkswirtschaftlichen Kosten', also der Summe aus
 - 'Direkten Kosten', gemessen in einkommensrelevanten Einnahmen-/Ausgabenkategorien und
 - 'Indirekten Kosten', gemessen als Zielverzichte bei der Realisierung gesamtwirtschaftlicher Ziele.

Im Interesse der Übersichtlichkeit der folgenden Argumentationen wird hier eine - gemessen am derzeitigen Diskussionsstand eher 'landwirtschafts-freundliche' - Pigou-Lösung unterstellt, bei der sich Steuereinnahmen und Subventionsausgaben zu Null saldieren. Referenzsystem für die Beurteilung der Verteilungswirkungen ist der Status quo mit Agrarüberschüssen, Interventionspreisen und Exporterstattungen.²⁾

¹ Wenn möglich, sollte dabei nicht nur auf die personelle Verteilung, sondern auch auf Aspekte der inter- und intranationalen, -regionalen, -sektoralen und -temporalen Verteilung eingegangen und außer auf die Struktur auch auf das Niveau der Verteilung abgestellt werden.

² Auch die Wahl des 'Status quo' als Referenzsituation anstelle eines 'optimalen' Gleichgewichts ist als eher 'landwirtschaftsfreundlich' zu betrachten.

Gesamtwirtschaftlich würde der Wohlstand insgesamt durch die skizzierte, umweltorientierte Reform der Agrarpolitik zweifellos erhöht. Der 'Nettonutzenzuwachs' wäre eindeutig positiv. Die zu verteilende Summe aus privaten und öffentlichen Gütern wäre insgesamt größer als zuvor. Umweltschäden wären geringer, Umweltleistungen größer. Beides würde sich zu einem steigenden Angebot des öffentlichen Guts 'Umweltqualität' addieren. Zwar würde mit der Einschränkung der Agrarproduktion das Angebot an privaten Gütern sinken, da aber die Produktion und Beseitigung von Agrarüberschüssen derzeit volkswirtschaftliche Verluste verursacht, würde der Wohlstand insgesamt dennoch steigen.

Nennenswerte 'Indirekte Kosten' wären weder beim Beschäftigungsziel noch beim Stabilitätsziel und erst recht nicht in bezug auf das außenwirtschaftliche Gleichgewicht zu befürchten. 'Direkte Kosten' entstünden durch die Pigou-Lösung selbst keine.¹⁾ Die - erwünschte - Steuervermeidung durch die Landwirte würde sogar zur Reduzierung der Überschüsse und damit der Marktordnungskosten führen.

Die Einschränkung der Produktion wäre für die Landwirtschaft allerdings mit Einkommensverlusten verbunden. Zwar könnten diese durch die eingesparten Marktordnungskosten kompensiert werden, doch ist offen, ob dies tatsächlich geschehen würde. Ohne solche Kompensationszahlungen würde sich die intersektorale Einkommensverteilung also selbst bei der skizzierten 'landwirtschaftsfreundlichen' Variante einer umweltpolitisch motivierten Reform der Agrarpolitik zu Ungunsten der Landwirtschaft verändern.

Intrasektoral würde die Position der intensiver wirtschaftenden Landwirte geschwächt, weil sie mehr Steuern (Düngerabgaben etc.) zu zahlen hätten, als sie an Subventionen (z.B. direkten Leistungsentgelten) erhalten würden. Da zwischen der Intensität der Bewirtschaftung und der Höhe der landwirtschaftlichen Betriebseinkommen im allgemeinen eine positive Korrelation besteht, wäre damit das landwirtschaftliche Sektoreinkommen künftig gleichmäßiger verteilt.

¹ Die mit der Internalisierung verbundenen Einnahmen- und Ausgabenströme saldieren sich annahmegemäß zu Null.

In der Regel sind allerdings die Gesamteinkommen der extensiver wirtschaftenden Nebenerwerbslandwirte wesentlich höher als die eines Großteils der intensiv wirtschaftenden Haupterwerbslandwirte. Erst recht ist die (Gesamt-)Einkommenssituation vieler - wenn auch bei weitem nicht aller - Nichtlandwirte wesentlich besser als die vieler intensiv wirtschaftender Landwirte. Tatsächlich also wären die Kosten der skizzierten Reform gesamtwirtschaftlich wohl nicht progressiv, sondern eher regressiv verteilt. Niedrige Einkommen würden tendenziell stärker belastet als höhere.

Es stellt sich nun die Frage, ob dies durch die Verteilung des Bruttoutenzuwachses wieder ausgeglichen wird. Dies hängt von der Verteilung des öffentlichen Guts 'Umweltqualität' ab. Natürlich stellen sich hier erhebliche methodische Probleme der Nutzenzurechnung. Folgt man jedoch der üblichen Unterstellung, wonach die Einkommenselastizität der Nachfrage nach 'Umweltqualität' größer ist als 1, so ergibt sich - zumindest nach dem Zurechnungskonzept der 'Zahlungsbereitschaft' - eindeutig eine progressive Nutzenverteilung, also eine relative Besserstellung der ohnehin Wohlhabenden (BAUMOL und OATES, 1, S. 196 ff.).

Nun mag man im Detail darüber streiten, ob verbesserte Grundwasserqualität nicht doch jenen mehr nutzt, die es als Trinkwasser brauchen, als jenen, die ihren Tee ohnehin schon mit Mineralwasser aus der Flasche kochen, ob der Nutzen intakter Erholungslandschaften nicht doch für jene höher ist, die keinen eigenen Garten haben und Urlaub auf dem Bauernhof statt auf den Malediven machen.

Es wird jedoch schwer fallen, die generelle Behauptung begründen zu wollen, daß die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Umweltqualität kleiner sei als 1. Man müßte nämlich unterstellen, daß mit zunehmendem Einkommen das Interesse an einer intakten Umwelt abnimmt. Schon gar nicht wird man behaupten wollen, daß gerade die besonders intensiv wirtschaftenden Landwirte einen Zuwachs an Umweltqualität höher bewerten als der Rest der Bevölkerung.

Trotz des oben bekundeten emotionalen Widerstandes gegen die These vom Konflikt zwischen Umwelt- und Verteilungszielen muß m.E. eingeräumt werden, daß eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik in der derzeit diskutierten Form einer Pigou-Lösung zwar zu einer Zunahme des gesamtwirt-

schaftlichen Wohlstands führen würde, daß dessen relative Verteilung jedoch vermutlich ungleicher wäre als im Status quo. Selbst unter 'landwirtschaftsfreundlichen' Annahmen - Steuereinnahmen gleich Subventionsausgaben - müßten besonders intensiv wirtschaftende Landwirte mit absoluten Wohlstandsverlusten rechnen. Zwar würde dadurch die intrasektorale Verteilung ausgeglichener, gesamtwirtschaftlich gesehen würden jedoch eher 'Ärmere' die Hauptlast einer solchen Reform tragen.

Angesichts der skizzierten Verteilungswirkungen muß bezweifelt werden, daß eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik gute Realisierungschancen hat. Bisläng jedenfalls ist es der Landwirtschaft und ihren Interessenvertretern mit Hinweis auf mögliche Verschlechterungen ihrer Verteilungspositionen immer wieder gelungen, ernstzunehmende Versuche einer agrarpolitischen Neuorientierung abzuwehren.

4. Coase statt Pigou?

Die Effektivität einer umweltpolitisch motivierten Reform der Agrarpolitik ist nicht allein zu messen an ökonomischer Effizienz, sondern auch an politischer Akzeptanz und damit vor allem an ihrer distributiven Inzidenz. Diese wird maßgeblich vorgeprägt durch rechtliche Grundstrukturen der Verteilung und Umverteilung von Eigentum und Einkommen.

Eine agrar- und umweltökonomische Wissenschaft, die ihre Optik verengt auf die Probleme allokativer Effizienz, ist daher zur adäquaten Analyse und Beratung praktischer Politik oft nicht fähig (HAGEDORN, 5; SCHMITT, 18). Es kommt zu Kommunikationsstörungen, die ihren Ausdruck darin finden, daß Wissenschaftler der Politik 'Irrationalität' vorwerfen, im Gegenzug Politiker der Wissenschaft 'Irrelevanz' attestieren. Herauszufinden ist aus einem solchen 'Dialog der Tauben' (HAGEDORN, 6) nur, wenn bei der Analyse von Politik das Konzept der Zweckrationalität (Instrumentenanalyse) um eines der Verfahrensrationalität (Institutionenanalyse) erweitert wird (HOMANN, 7). Dann nämlich lassen sich nicht nur Instrumente, sondern auch Institutionen - also z.B. Struktur und Wandel von Rechten, Werten, Zielen und Organisationsformen - untersuchen, ohne dabei gegen das - richtig verstandene - Gebot der Werturteilsfreiheit von Wissenschaft zu verstoßen.

Für neoklassische Ökonomen, die lange Zeit versuchten, das Institutionen-

problem durch Abstraktion und Ceteris-paribus-Klauseln schlicht wegzudefinieren, bietet inzwischen die Theorie der Property-Rights einen Einstieg in die Institutionenanalyse unter Beibehaltung bzw. Ausdehnung der ihnen gewohnten marginalistischen Methodik (FURUBOTN und PEJOVICH, 3). Externe Effekte, die Pigou eher als technologisch bedingt verstand, sind aus der Perspektive der Property-Rights-Theorie eher ein juristisches Problem (WEGEHENKEL, 21). Sie entstehen dann, wenn Handlungsrechte nicht eindeutig etabliert - d.h. nicht hinreichend spezifiziert, exklusiv gesichert, durchsetzbar und durchgesetzt sowie transferierbar - sind (RANDALL, 15, S. 733). Würde Umwelt nicht als 'Freies Gut' behandelt, sondern in klar definiertes öffentliches oder privates Eigentum überführt, so würde ein Ausgleich von privaten und sozialen Nutzen bzw. Kosten erfolgen, der die Allokation optimiert.

Ein Klassiker dieser Argumentationslinie ist Coase (2), der vor allem die reziproke Natur des Externalitätenproblems betont:

Wird A von B geschädigt, so geht es nach Coase (2, S. 424) nicht darum, wie dies verhindert werden kann, denn dann wäre - gemessen am Status quo - offensichtlich B geschädigt. Zu fragen ist vielmehr: Welcher Schaden ist größer? Ist es ökonomisch vorteilhafter, wenn A von B oder wenn B von A geschädigt wird? Eine - moralisch motivierte - Bestrafung des technischen Verursachers - z.B. durch Besteuerung nach Pigou - ist also laut Coase fehl am Platze. Auch ohne staatlichen Eingriff bestehe immer ein Anreiz, durch freiwillige Vereinbarungen zur Internalisierung der externen Effekte und damit zur optimalen Allokation zu kommen. Notwendig sei dazu lediglich, daß Handlungsrechte eindeutig etabliert werden.

Die im wahrsten Sinne aufregendste Feststellung von Coase aber ist: Die optimale Allokation wird durch Verhandlungslösungen in jedem Fall erreicht, ganz egal, wie die Haftungsregelung aussieht. Ob der Verursacher - also z.B. der durch intensive Düngung das Grundwasser belastende Landwirt - haftbar ist oder nicht, ist völlig gleichgültig, denn in beiden Fällen besteht ein Anreiz zu Verhandlungen, der zum selben Ergebnis, zur optimalen Allokation, führt. Die Haftungsregelung berührt also nicht die Allokation, sondern nur die Distribution.¹⁾

¹ Dieses erstaunliche Ergebnis 'allokativer Neutralität' - alternativer Haftungsregelungen ist als 'Coase-Theorem' in die Theoriegeschichte eingegangen.

Nach Coase wäre es also z.B. zur Sicherung optimaler Trinkwasserqualität unerheblich, ob Landwirte Wasserwerke entschädigen ('Verursacherprinzip'), oder ob Wasserwerke Landwirten Einkommensausfall erstatten ('Nutzniederprinzip') (MEISSNER, 8). Nur die Verteilungswirkungen und damit die politische Akzeptanz wären völlig verschieden.

Der Widerstand der Landwirtschaft gegen eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik wäre bei Anwendung des 'Nutzniederprinzips' natürlich wesentlich geringer als bei der oben skizzierten Pigou-Lösung. Da andererseits auf seiten der Gesellschaft (bzw. der Nutznießer) eine relativ hohe Zahlungsbereitschaft für Verbesserungen der Umweltqualität vorausgesetzt werden kann (STROMPEL, 20), scheint mit dem Coase-Theorem der Stein der Weisen gefunden zu sein, der es erlaubt, die Umwelt- und Verteilungswirkungen einer agrarpolitischen Reform ohne Verzicht auf allokativer Effizienz (Qualität) zu harmonisieren und damit ihre politische Akzeptanz (Legitimation) sicherzustellen. Zweifel sind angebracht.

5. Coase vom Kopf auf die Füße gestellt

Tatsächlich läßt sich zeigen, daß die zentrale Aussage des Coase-Theorems nicht zutreffend ist: 'Allokative Neutralität' ist nicht gegeben (MISHAN, 12; RANDALL, 15)! Verschiedene Haftungsregelungen (Handlungsrechte) führen wegen unterschiedlicher Verteilungseffekte, Forschungsanreize und Transaktionskosten nicht zur gleichen Allokation.

Verteilungseffekte tangieren die Allokation, weil sie die Budgetrestriktionen von Unternehmen und Haushalten verändern. In aller Regel sind daher 'Zahlungsbereitschaft' und 'Entschädigungsforderung' der gleichen Person für gleiche Veränderungen der Umweltqualität verschieden (WIESE, 23).

Auch dynamische Aspekte sprechen dafür, daß unterschiedliche Haftungsregelungen zu unterschiedlicher Allokation führen, denn Umweltschutzrechte geben zweifellos größeren Anreiz, 'umweltfreundliche' Technologien zu entwickeln und zu nutzen als Umweltverschmutzungsrechte.

Vor allem aber sind Transaktionskosten zu beachten. In den von Coase herangezogenen Beispielen treten in der Regel nur zwei Individuen bzw. Unternehmen in Verhandlungen ein. Bei Umweltproblemen, die eine Vielzahl

von Wirtschaftssubjekten betreffen, und dies ist leider der Regelfall, kommen freiwillige Verhandlungen aber meist gar nicht erst zustande.

So kommt man also letztlich doch wieder zurück zur Internalisierung durch staatliche Intervention. Der Umweg über Coase endet damit wieder bei Pigou. Dennoch hat sich der Abstecher wohl gelohnt, denn er mag dazu beitragen, Abwege zu meiden.

6. Koordinierung statt Integration

Es sollte deutlich geworden sein, daß eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik nicht nur neue Instrumente, sondern ebenso einen angemessen gestalteten institutionellen Rahmen erfordert. Zur Wahrung politischer Akzeptanz sind dabei Verteilungsaspekte sowohl bei der Etablierung von Handlungsrechten als auch bei der Wahl der Instrumente zu beachten.

Dies kann nicht bedeuten, aus Rücksicht auf Agrarprivilegien ethische Grundnormen (z.B. im Artenschutz) aufzukündigen oder bei der Durchsetzung umweltpolitischer Maßnahmen wegen ihrer distributiven Inzidenz auf allokativer Effizienz zu verzichten. Statt Verteilungsziele durch entsprechend gestaltete Umweltsteuern oder -subventionen erreichen zu wollen, sollte vielmehr alles getan werden, eine konsistente landwirtschaftliche Einkommenspolitik zu entwickeln. Allzu rasch geht sonst die verteilungspolitische Transparenz im Gewirr partieller Korrekturen unter (ZIMMERMANN, 25).

Die Agrarpolitik selbst gibt ein abschreckendes Beispiel für die instrumentelle Integration allokations- und distributionspolitischer Anliegen. Eine einkommenspolitisch motivierte Preispolitik hat unter dem Vorwand, intersektorale Disparitäten abzubauen zu wollen, diese nicht nur verfestigt, sondern die intrasektoralen und interregionalen Disparitäten sogar noch verschärft (v. MEYER, 10). Es sind gerade die Folgen dieser Politik, die die Realisierung einer effektiven (Agrar-)Umweltpolitik heute erschweren. Die Einkommensprobleme der Landwirtschaft sollten und können nicht über 'Wasserpfennige' und Ausgleichszahlungen für Nutzungsbeschränkungen gelöst werden. Gefragt ist vielmehr eine landwirtschaftliche Einkommenspolitik aus einem Guß, die sich in das Gesamtsystem der Verteilungspolitik integriert und so soziale Privilegierungen vermeidet.

Die Einkommenspolitik darf jedoch nicht nur auf die Sozialkomponente des Einkommens abstellen, sondern muß mit Blick auf die Leistungskomponente sicherstellen, daß die Leistungsfähigkeit erhalten bleibt und erbrachte Leistungen auch tatsächlich entlohnt werden. Hier erscheint bessere Koordinierung mit der Umweltpolitik dringend geboten. Denn solange Zweifel bestehen, daß Umweltleistungen auch tatsächlich entlohnt werden, solange sogar die 'Umwelt'-Leistungsfähigkeit gefährdet erscheint, solange wird eine umweltpolitisch motivierte Reform der Agrarpolitik an ihren Verteilungswirkungen scheitern.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

1. BAUMOL, W.J. und OATES, W.E., The Theory of Environmental Policy, Englewood Cliffs, New Jersey, 1975.
2. COASE, R., The Problem of Social Cost. In: Journal of Law and Economics 3, (1960), S. 1-44. Hier zitiert nach: Breit, W. und Hochman, H.M. (eds.): Readings in Microeconomics, London, New York, Sydney, Toronto, 1969, S. 423-457.
3. FURUBOTN, E. und PEJOVICH, S., Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature. In: The Journal of Economic Literature, 1972, Vol. X, S. 1137-1162.
4. de HAEN, H., Struktureller Wandel der Landwirtschaft aus ökonomischer und ökologischer Sicht. In: Agrarwirtschaft, 34.Jg., 1985, H. 1, S. 1-9.
5. HAGEDORN, K., Krise der praktischen Agrarpolitik - Versagen der Theorie der Agrarpolitik?. In: Wirtschaftsdienst, 61.Jg., H. 3, 1983, S. 143-150.
6. HAGEDORN, K., CAP Reform and Agricultural Economics: A Dialogue of the Deaf?. In: Pelkmans, J. (ed.): Can the CAP be reformed?, Maastricht 1985, S. 13-52.
7. HOMANN, K., Die Interdependenz von Zielen und Mitteln - Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 27, Tübingen, 1980.
8. MEISSNER, W., Prinzipien der Umweltpolitik. Vortrag auf dem IV. Zukunftskongreß der Landesregierung von Baden-Württemberg 'Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft: Wege zu einem neuen Grundverständnis', Stuttgart, 17./18. Dezember 1985.
9. v. MEYER, H., Wirkungslose Umweltpolitik - umweltwirksame Agrarpolitik. Überlegungen zum Verhältnis beider Politiken in der Europäischen Gemeinschaft. In: Zeitschrift für Umweltpolitik, 6.Jg., H. 4, 1983, S. 363-387.
10. v. MEYER, H., Einkommenspolitische Aspekte der EG-Agrarpolitik. In: Priebe, H., Scheper, W. und v.Urff, W.: Agrarpolitik in der EG - Probleme und Perspektiven, Baden-Baden, 1984, S. 251-269.

11. v. MEYER, H., CAP and CEP - Discord or Harmony? - Environmental Implications of Agricultural Price Policy and Reform Proposals: A German View. In: Baldock, D. and Conder, D. (eds.): Can the CAP fit the Environment?, London, 1985, S. 33-38.
12. MISHAN, E.J., The Postwar Literature on Externalities: An Interpretative Essay. In: The Journal of Economic Literature, Vol. IX, 1971, S. 1-28.
13. PIGOU, A.C., The Economics of Welfare (3. ed.), London, 1929.
14. PRIEBE, H., Die subventionierte Unvernunft - Landwirtschaft und Naturhaushalt, Berlin, 1985.
15. RANDALL, A., Property Rights and Social Microeconomics. In: Natural Resources Journal, Vol. 15, 1975, S. 729-747.
16. SRU - RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN, Umweltgutachten 1974, BT- Drucksache 7/2802 vom 14. November 1974.
17. SRU - RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN, Umweltprobleme der Landwirtschaft - Sondergutachten, BT-Drucksache 10/3613 vom 03. Juli 1985.
18. SCHMITT, G., Staat, Landwirtschaft und Agrarökonomie - Bemerkungen zur Rolle der Agrarökonomien in unserer Gesellschaft. In: Buchholz, U.E., Schmitt, G. und Wöhlken, E. (Hrsg.): Landwirtschaft und Markt, Hannover, 1982, S. 213-262.
19. SIEBERT, H., Neuere Entwicklungen in der ökonomischen Analyse des Umweltschutzes, 1980. In: Möller, H., Osterkamp, R. und Schneider, W. (Hrsg.): Umweltökonomik, Königstein/Ts. 1982, S. 267-283.
20. STROMPEL, B., Wie erleben die Bürger die Wirtschaft? In: Wirtschaftsdienst, 65. Jg. H. 1, 1986, S. 26-30.
21. WEGEHENKEL, L., Marktsystem und exklusive Verfügungsrechte an Umwelt. In: Derselbe (Hrsg.): Marktwirtschaft und Umwelt, Tübingen, 1981, S. 237-270.
22. WEINSCHENCK, G. und GEBHARD, H.-J., Möglichkeiten und Grenzen einer ökologisch begründeten Begrenzung der Intensität der Agrarproduktion. In: Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.): Materialien zur Umweltforschung, Bd. 11, Stuttgart, Mainz, 1985.
23. WIESE, H., Zahlungsbereitschaft kontra Entschädigungsforderung - Alternative Rentenkonzepete zur Bewertung von Umweltschäden. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, Jg. 9, H. 1, 1986, S. 81-93.
24. ZIMMERMANN, K., Ansatzpunkte einer verteilungsorientierten Umweltpolitik. In: Kyklos, Vol. 36, H. 3, 1983, S. 420-449.
25. ZIMMERMANN, K., Die Inzidenz der Umweltpolitik in theoretischer und empirischer Sicht. In: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 199, H. 6, 1984, S. 502-521.