

# Agrarökonomische Lehre zwischen wissenschaftlichem Anspruch und gesellschaftlicher Relevanz

## Teaching Agricultural Economics – Scientific Claims and Demands of Society

Dieter Kirschke  
Humboldt-Universität zu Berlin

### Zusammenfassung

*Agrarökonomische Lehre knüpft an neuesten Entwicklungen in der Forschung an und vermittelt analytische Kompetenz. Gelingt es aber auch, Orientierung zu geben zu aktuellen und relevanten gesellschaftlichen Fragen, die „assessment capacity“ von Studentinnen und Studenten zu solchen Fragen zu fördern und zu schärfen? Zweifel sind angebracht. In dem Beitrag werden beispielhaft einige Defizite skizziert und mögliche Ursachen angesprochen. Ein Grundproblem ist die verbreitete kritische Sicht auf ökonomisches Denken im gesellschaftlichen und politischen Diskurs, die vor dem Hörsaal nicht haltmacht. Aber es gibt auch hausgemachte Ursachen. Der Autor plädiert für eine stärkere Besinnung auf die normative ökonomische Toolbox und deren Anwendung auf relevante gesellschaftliche Fragen. Weitere Anregungen: bei aller Spezialisierung die Vermittlung ökonomischer Grundkonzepte nicht zu vergessen; die kritische Auseinandersetzung um Inhalte und Positionen zu beleben; und die Beschäftigung mit normativen Fragen zu betonen.*

### Schlüsselwörter

*Agrarökonomie; Lehre; assessment capacity; ökonomisches Denken; normative Ökonomik*

### Abstract

*Teaching agricultural economics widely reflects new research developments providing analytical competence. However, does teaching also give orientation on current and relevant demands of society, encouraging and sharpening the assessment capacity of students on such questions? There are doubts. In this paper we sketch out some deficits and address some possible reasons. A basic problem is a widespread critical view on economic thinking in public debates that does not stop at the lecture hall. Though, there are home-made problems, too. We suggest a stronger focus on the normative economic toolbox and its use for demands of society. More suggestions: despite all*

*specialisation not to forget basic economic concepts; to encourage the critical dispute on topics and positions; and to accentuate normative questions.*

### Key Words

*agricultural economics; teaching; assessment capacity; economic thinking; normative economics*

*Lieber Ulrich, liebe Familie Koester,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,  
meine Damen und Herren,  
ich freue mich sehr, zu diesem Workshop beizutragen  
und Ulrich Koester meine Wertschätzung entgegenzubringen.*

## 1 Einleitung

Ich möchte in meinem Beitrag einige Gedanken zur wissenschaftstheoretischen Ausrichtung der agrarökonomischen Lehre vortragen. Das sind sicherlich subjektive Eindrücke, und es ist auch ein kritischer Rückblick (wie es meinem Status entspricht). Es soll auch eine gewisse Arbeitsteilung zum Beitrag des Kollegen von Cramon-Taubadel widerspiegeln. Ich orientiere mich zudem an inhaltlichen Themen und weniger an organisatorischen und strukturellen Aspekten der Lehre und von Studiengängen. Und: Im Vordergrund stehen normative Aspekte von Ökonomie und ökonomischer Ausbildung, weil das mein bevorzugter Blick auf Ökonomie ist, und dass das so ist, liegt ganz sicher wesentlich an Ulrich Koester und seiner Schule.

Zum Thema: Agrarökonomische Lehre zwischen wissenschaftlichem Anspruch und gesellschaftlicher Relevanz. Worum geht es?

Wie jede wissenschaftliche Disziplin muss Agrarökonomie den Anforderungen des Wissenschaftssystems gerecht werden, und sie soll einen Beitrag zur Lösung relevanter gesellschaftlicher Pro-

bleme leisten. Das war immer schon – und ist es auch heute – eine Gratwanderung zwischen verschiedenen Anforderungen und Erwartungen. Was bedeutet das für die Lehre? Lehre sollte natürlich anknüpfen an neueste Entwicklungen in der Forschung; sie sollte Fakten, Theorien und Methoden vermitteln. Sie sollte aber auch Orientierung und Einschätzung geben zu aktuellen und relevanten gesellschaftlichen Fragen. Sie sollte vermitteln, wie man sinnvoll an normative Fragen herangeht, und die Beurteilungsfähigkeit unserer Studentinnen und Studenten zu solchen Fragen fördern und schärfen. Im Englischen sprechen wir von „assessment capacity“. Und damit sind wir beim Normativen.

Wie gelingt uns diese doppelte Aufgabe, welche Erfolge, Probleme und Perspektiven gibt es? Ich habe keinen Zweifel, dass agrarökonomische Lehre ganz überwiegend auf der Höhe des Standes der Forschung stattfindet, neueste Entwicklungen bei Theorie und Methoden vermittelt. Ich will diesen Punkt hier auch gar nicht weiter thematisieren. Ich habe aber Zweifel, ob es hinreichend gelingt, Orientierung zu geben, den Wert ökonomischen Denkens für die Bewertung und Gestaltung gesellschaftlicher Realität zu vermitteln. Oder kürzer und plakativer: Wir sind erfolgreich bei der Vermittlung analytischer Kompetenz, aber die Förderung der assessment capacity ist noch ausbaubar!

Das ist meine These, die ich hier gern diskutieren möchte. Ich möchte im Folgenden beispielhaft einige Defizite benennen; das Thema einordnen; einige mögliche Ursachen ansprechen; und dann mit Ihnen diskutieren, was denn gegebenenfalls zu tun ist.

## 2 Wo zeigen sich Defizite?

Wie steht es also um die assessment capacity unserer Studentinnen und Studenten? Welche Rolle spielt ökonomisches Denken bei gesellschaftlich relevanten Fragen in diesem Bereich? Folgende Themen seien beispielhaft angesprochen.

### Erstes Thema: Protektionismus und Agrarsubventionen

Dieses Thema ist jahrzehntelang erforscht worden, und es gibt solide, gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse. Viele ökonomische Ideen sind im Prinzip anerkannt: die Vorteile der Arbeitsteilung, die Idee des komparativen Vorteils, die negativen Konsequenzen des Protektionismus sowie die Unterscheidung zwischen sinnvollen und verzerrenden Subventionen.

Direktzahlungen werden weithin als der bessere Weg in der Agrarpolitik angesehen (wenn man denn Produzenten subventionieren will) als handelspolitische Interventionen, weil sie Produktion und Handel nicht bzw. weniger verzerren als direkte Transfers. Und nach Jahrzehnten intensiver Debatte haben diese wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Politikreformen geführt, die heute den internationalen politischen Handlungsrahmen vorgeben.

Ich habe allerdings den Eindruck, dass solche Erkenntnisse vielen unserer Studentinnen und Studenten eher abstrakt erscheinen, als nur bedingt geeignet für aktuelle Politikfragen. Hier spiegelt sich die Entwicklung der öffentlichen Debatte wider, welche die Gedankenwelt beeinflusst und prägt und vor dem Hörsaal nicht haltmacht. Aus agrarökonomischer Sicht ist diese Entwicklung ein offensichtlicher Rückschritt: Wir sehen eine neue Verklärung protektionistischer Politiken, nicht erst seit TTIP und Trump; gerade in Deutschland wird Agrarhandel generell skeptisch gesehen; und verbreitet ist eine pauschale Kritik an Agrarsubventionen, ohne Verständnis, dass sich mittlerweile viel geändert hat. Wo wir herkommen in der Agrarpolitik und warum, scheint völlig vergessen worden zu sein.

### Zweites Thema: Ökonomie und Nachhaltigkeit

Eigentlich geht es beim Thema Nachhaltigkeit um grundlegende ökonomische Aufgaben: Wie können knappe natürliche Ressourcen sinnvoll geschützt und genutzt werden, wie können Umweltziele wirksam und bestmöglich erreicht werden? Es geht um externe Effekte und Internalisierung, um richtige Preise, Marktkorrekturen und geeignete Institutionen, um zielgerichtete Politikintervention und Politikgestaltung.

Auch hier beeinflusst und prägt die öffentliche Debatte vieler unserer Studentinnen und Studenten, und ökonomisches Denken ist in der öffentlichen Debatte eher unterentwickelt. Ökonomie und Nachhaltigkeit werden vielfach als Gegensätze gesehen. Verbreitet ist die Überzeugung, dass ökonomisches Denken und Handeln nachhaltige Produktion und nachhaltigen Konsum eher behindert als fördert. Und dass man ökonomische Zusammenhänge und Instrumente für Problemlösungen nutzbar machen kann und sollte, wird oftmals bezweifelt.

Ein Beispiel ist die Debatte um Sojaimporte und die sogenannte Eiweißlücke in der EU (siehe etwa HÄUSLING, 2018). Eine verbreitete Vorstellung ist es, Sojaimporte durch einheimische Eiweißproduktion zu ersetzen. Eine Überschlagsrechnung ergibt: Die EU

würde dann zwar weniger Soja importieren, dafür aber z.B. weniger Weizen exportieren oder sogar Weizen importieren; der Flächenanspruch für Weizen außerhalb der EU wäre dann mehr als doppelt so hoch wie der Flächenanspruch für Soja (vgl. SCHMITZ, 2015). Aus ökonomischer Sicht wäre das eine drastische Verletzung der Idee des komparativen Vorteils. Dieser liegt für die EU eben nicht in der Sojabohnen-, sondern in der Weizenproduktion. Wie kann man erwarten, dass solch eine Politik Nachhaltigkeit verbessern würde?

Ein anderes Beispiel ist die Attraktivität von Bilanzierungs- und Tragfähigkeitsmodellen anstelle von Marktmodellen in der Debatte um Nachhaltigkeit. So wurden etwa in einem Plenarvortrag auf der internationalen Konferenz der Agrarökonominnen in Vancouver neueste Berechnungen zum Stand globaler Nachhaltigkeitsindikatoren vorgestellt (siehe CONIJN, BINDRABAN, SCHRÖDER and JONGSCHAAP, 2018). Solche Berechnungen sind für Problemerkennung und Problembewusstsein ohne Zweifel sinnvoll und erforderlich; aber wie können sie eine sinnvolle und ausreichende wissenschaftliche Grundlage für politisches Handeln darstellen? Seit der Diskussion um MEADOWS´ (1972) Grenzen des Wachstums wissen wir, dass solche Modelle für Prognosen und politische Handlungsansätze nur bedingt taugen, weil sie Reaktionen marktwirtschaftlicher Systeme auf veränderte Preise und Knappheiten nicht abbilden. Wie kommt es, dass wir das Nachhaltigkeitsthema gerne diskutieren, als ob wir in einer globalen Planwirtschaft leben?

### **Kurz angesprochen sei ein drittes Thema: Ökonomie, Klimaschutz und erneuerbare Energien**

Eigentlich ist auch das ein typisches ökonomische Thema. Und die grundlegende ökonomische Aufgabe liegt auf der Hand: die Verminderung bzw. Verteuerung fossiler CO<sub>2</sub>-Emissionen (bzw. anderer Klimagas-Emissionen). Zudem: Kyoto weist den Weg und regt mit der Idee der Begrenzung und des Handels mit Verschmutzungsrechten („cap and trade“) eine einfache und sinnvolle ökonomische Herangehensweise an das Problem an. Warum ist es dann so schwierig zu vermitteln, in der öffentlichen Debatte und im Hörsaal, dass es beim Klimaschutz vor allem um den richtigen CO<sub>2</sub>-Preis geht und darum, dass Emissionshandelssystem endlich „scharf“ zu machen; dass die Förderung erneuerbarer Energien in einem Emissionshandelssystem wenig zum Klimaschutz beiträgt; und dass es zur Förderung mit der Gießkanne sicher bessere Alternativen gibt?

## **3 Einordnung des Themas**

Nun geht es in diesem Beitrag um agrarökonomische Lehre und um die Frage, wie erfolgreich wir sind, nicht nur Fakten, Theorien und Methoden zu vermitteln, sondern Orientierung zu geben und eine sinnvolle Herangehensweise an normative Fragen zu vermitteln. Ich habe argumentiert, dass die gesellschaftliche Debatte vor dem Hörsaal nicht haltmacht, und hier liegt natürlich das Grundproblem: die Relevanz und die Akzeptanz ökonomischen Denkens im gesellschaftlichen und politischen Diskurs. Und dass es hier Probleme gibt, ist offensichtlich. Gerne sagen wir, dass die Welt immer komplexer wird und dass nur Wissenschaft Lösungen für gesellschaftliche Fragen liefern kann. Und so sehen wir das natürlich auch für unsere Disziplin. Das mag richtig sein, aber wir wissen doch: Ganz so einfach ist es nicht.

In der Agrarökonomie ist es ein altes Thema, warum Wissenschaft nur begrenzt zu einer besseren Politik führt. Günther Schmitt schrieb 1984, „warum die Agrarpolitik ist, wie sie ist, und nicht, wie sie sein sollte“ (SCHMITT, 1984). Da gibt es Probleme auf der Angebotsseite, auf der Seite der Wissenschaft; denn diese ist nicht immer nur problemlösungsorientiert. Andere Anreize sind: Veröffentlichungen und Drittmittel; Reputation und Macht; „schicke“, aber nicht unbedingt relevante Fragestellungen. Und ebenso gibt es Probleme auf der Nachfrageseite, auf der Seite von Politik und Gesellschaft; denn auch diese ist offensichtlich nicht nur problemlösungsorientiert. Einige Stichworte zu anderen Prioritäten: Besitzstandswahrung, Macht, Lobbyismus, Mehrheiten, Legitimation, Symbolpolitik, Populismus.

Aber die Probleme sind heute vielschichtiger. Nach der Finanzkrise sind generelle Zweifel an Problemorientierung und Problemlösungskompetenz von Ökonomie verbreitet (vgl. etwa PLICKERT, 2016). Wir reden über eine Vertrauenskrise in Politik und Gesellschaft. Und schließlich macht die aktuelle Debatte um Glaubwürdigkeit der Wissenschaft die Lage nicht einfacher (siehe etwa BLAMBERGER, FREIMUTH und STROHSCHNEIDER, 2018). Stichworte sind: Veröffentlichungsflut statt wirklicher Erkenntnisse, pseudo-wissenschaftliche Konferenzen, fake science u.v.m.

Nun ist das nicht wirklich unser Thema, aber vielleicht doch. Es ist das gesellschaftliche Umfeld und die Gedankenwelt, die auch unsere Studentinnen und Studenten prägen. Und die vielleicht im Hörsaal besondere Anstrengungen erfordern.

## 4 Gibt es auch hausgemachte Ursachen?

Gibt es aber auch Defizite in der Lehre zu normativen Fragen in unserer Disziplin, bei der Förderung der assessment capacity unserer Studentinnen und Studenten? Vielleicht. Ich möchte drei Punkte ansprechen.

### Kommt die Vermittlung ökonomischer Grundkonzepte zu kurz?

Nehmen wir das Thema Agrarprotektionismus und Agrarsubventionen. Tatsächlich hat die Wissenschaft das Protektionsthema heute eher abgehakt und widmet sich neuen interessanten Forschungsfragen. Allenfalls werden noch spezielle Fragen des alten Themas behandelt. So ist klar, dass Direktzahlungen protektionistischen Handelspolitiken aus allokatonspolitischer Sicht überlegen sind, aber gibt es nicht vielleicht doch noch Produktionseffekte von Direktzahlungen, z.B. aus Liquiditäts- oder Vermögensgründen, und kann man solche indirekten Effekte sogar empirisch ermitteln? Wissenschaftlich sind das interessante und relevante Fragen, aber, gemessen am Grundproblem des Protektionismus, geht es eher um Probleme zweiter oder dritter Ordnung. Wie ausführlich sollten solche Fragen in der Lehre behandelt werden, oder sollte nicht die Grundkritik am Protektionismus im Vordergrund stehen?

Ein zweites Beispiel ist das Thema Bioenergie, und hier möchte ich meine eigene Forschung und Lehre ansprechen. Zu diesem Thema haben wir verschiedene Forschungsprojekte durchgeführt und die Ergebnisse gern auch in der Lehre genutzt. So ging es etwa um Vermeidungskosten in der Biogaserzeugung bei unterschiedlichen Substratzusammensetzungen (SCHOLZ, MEYER-AURICH und KIRSCHKE, 2011) oder auch um mögliche räumliche spill-over-Effekte bei Biogasanlagen (SCHOLZ, 2015). Zweifellos sind auch das interessante wissenschaftliche Fragestellungen, aber, gemessen an den Grundproblemen der Bioenergiepolitik, eigentlich zweitrangige Fragen. Vielleicht wäre es angesichts einer recht schlichten öffentlichen Debatte zur Bioenergiepolitik wichtiger, die hohen Vermeidungskosten und die Landnutzungskonkurrenz in den Mittelpunkt der Lehre zu stellen, wie generell die kritische Auseinandersetzung mit der derzeitigen Förderung erneuerbarer Energien.

Nun reden wir hier eigentlich über ein altes Thema: Die Konsequenzen einer immer stärker werden wissenschaftlichen Spezialisierung für die Lehre.

Also: Alter Wein in neuen Schläuchen – oder doch ein Thema mit aktueller und neuer Brisanz?

### Kommt die kritische Auseinandersetzung um Inhalte und Positionen zu kurz?

Unser Wissenschaftssystem brummt. Die Flut an Publikationen wächst und ist kaum noch überschaubar. Unser Anreizsystem ist klar und eindeutig: Im Mittelpunkt stehen und belohnt werden Publikationen und Drittmittel, Quantität und Sichtbarkeit und auch klare Positionen. In den Hintergrund geraten da leicht das vorsichtige Abwägen oder der kritische Dialog. So gibt es viele Studien, Gutachten und auch Beiräte zu gesellschaftlich relevanten Fragen und unterschiedlichen Standpunkten, doch der kritische Diskurs zu einzelnen Argumenten und Positionen ist begrenzt. Zudem: Wissenschaftler sind auch nur Menschen; auch sie sind eitel, gerne bedeutend und bisweilen geschäftstüchtig; und das traditionelle Bild der Wahrheitssuche im Kämmerlein erscheint heute recht verstaubt.

Wie also sieht es aus mit kritischer Distanz und Auseinandersetzung, mit Unabhängigkeit und Glaubwürdigkeit in diesen wissenschaftlichen Zeiten? Wie setzen wir uns mit diesen „Tugenden“ in der Lehre auseinander?

Auch das ist eigentlich kein neues Thema. Jürgen Kaube von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung hält der Wissenschaft und den Wissenschaftlern gern einmal einen kritischen Spiegel vor. Vor einigen Jahren hat er eine heute verbreitete, allzu naive Sicht von wissenschaftlicher Politikberatung kritisiert (KAUBE, 2008). Er verweist auf das Modell der Fürstenberatung der frühen Neuzeit, im Absolutismus des 18. Jahrhunderts, und das sieht so aus: Der Herrscher möge die Berater zusammentreten lassen und selbst nur geheim ihre Unterredungen beobachten; er solle dann so entscheiden, wie er es will; eine einwandfreie wissenschaftliche Empfehlung, die dazu passt, findet sich immer. Vergangene Zeiten – oder etwa nicht?

### Kommt die Beschäftigung mit normativen Fragen zu kurz?

Wissenschaftler haben natürlich Meinungen und vertreten Positionen. Das ist legitim und wünschenswert. Aber es geht nicht um Meinungen und Positionen, sondern um die kritische Reflexion und Diskussion der Herangehensweise an normative Fragen. Etwa: Wie können Ziele erreicht werden und welche Wirkungszusammenhänge bestehen? Wie geht man mit mehreren Zielen um? Welche Werturteile stehen

hinter Positionen, und sind die Begründungszusammenhänge nachvollziehbar und korrekt? Welche Rolle spielen Dynamik und Unsicherheit für Handlungsempfehlungen? Es geht also um den Prozess und nicht um das Ergebnis.

Eigentlich verfügen wir über eine reichhaltige normative Toolbox für diese Aufgabe: Ziel-Mittel-Problematik, Programmierung, Entscheidungstheorie, u.v.m. sind nur einige Stichworte. Aber vermitteln wir auch, wie solche Ansätze und Erkenntnisse für relevante gesellschaftliche Fragen genutzt werden können?

Ein grundlegendes Dilemma allerdings bleibt: Wissenschaft kann nicht zu „der“ richtigen Antwort auf eine normative Frage führen. Eine abschließende Geschichte soll dieses Dilemma illustrieren:

Stellen wir uns einmal vor, wir könnten das Wetter machen. Und das heißt, nicht etwa das Klima beeinflussen, sondern z.B. richtig das tägliche Wetter in einer Region gestalten. Was würde passieren? Sicherlich gäbe es schnell eine breite und unterschiedliche Nachfrage nach bestimmten Wetterlagen, und Wetteranbieter würden versuchen, diese Wetternachfrage zu befriedigen. Wettermärkte würden entstehen, und es gäbe Wetterpreise für die gewünschten Wetterlagen. Natürlich gäbe es schnell Konflikte (etwa zwischen Bauern und Tourismusverbänden), und Wetterpolitik und Wettergesetze müssten die Gestaltung des Wetters regeln; es gäbe ein Ministerium für Wetterfragen und Wetterpolitik und Wetterbehörden; und international würden sich Wetterkonflikte verschärfen und Wetterkriege geführt werden (die es ohne Machbarkeit des Wetters freilich immer schon gab), und wir bräuchten eine UN-Organisation für Wetterfragen und Wetterpolitik.

Auch in der Wissenschaft würden wir uns intensiv mit Wetterfragen beschäftigen. Es gäbe Professuren für Wetteranalysen und für Wetterpolitik; in der Wetterökonomie würden wir uns etwa mit der Frage beschäftigen, wie sinnvoll eine Liberalisierung von Wettermärkten oder auch der Wetterpolitik ist; und die Weltbank würde sicherlich mit interessanten Publikationen zur internationalen Wetterpolitik beitragen, etwa mit einem Titel „Lessons to be learned after 10 years of weather-making“.

In der Lehre schließlich könnten und sollten wir unseren Studentinnen und Studenten vermitteln, wie man an die Bewertung und Gestaltung von Wetter herangeht. Aber könnten wir ihnen auch sagen, was eine „richtige“ Wetterpolitik ist?

## 5 Schlussbemerkung

Wie lehrt man den Umgang mit normativen Fragen? Wie verbessert und schärft man die assessment capacity unserer Studentinnen und Studenten? Wenn man HARARI (2013), „Eine kurze Geschichte der Menschheit“ gelesen hat, denkt man vielleicht, dass alles, was über das Verstehen von Natur hinausgeht, ohnehin Fiktion ist, von Menschen erfundene Gedankenwelten. Das mag sein, hilft aber nicht recht weiter.

Ich selbst denke da recht pragmatisch und klassisch ökonomisch und meine, dass eine stärkere Besinnung auf unsere normative ökonomische Toolbox und deren Anwendung auf relevante gesellschaftliche Fragen schon sehr hilfreich wären. Weitere Anregungen wären, dass bei aller Spezialisierung die Vermittlung ökonomischer Grundkonzepte nicht zu kurz kommt, die kritische Auseinandersetzung um Inhalte und Positionen zu beleben und einfach die Beschäftigung mit normativen Fragen zu betonen.

Zum Schluss: Vielleicht sollte man einmal wieder ein Seminar zur Werturteilsproblematik anbieten, wie das vor etlichen Jahrzehnten Ulrich Koester bei uns gemacht hat (natürlich heute unter Einbezug neuer Erkenntnisse aus Biologie, Psychologie und Hirnforschung). Ich bin mir aber sicher, dass es da noch viele Anregungen und Ideen in unserer Diskussion geben wird.

*Lieber Ulrich,  
ich wünsche Dir und deiner Familie  
alles Gute und freue mich auf noch viele  
interessante Diskussionen mit Dir.*

## Literatur

- BLAMBERGER, G., A. FREIMUTH und P. STROHSCHNEIDER (Hrsg.) (2018): Vom Umgang mit Fakten: Antworten aus Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Wilhelm Fink Verlag, Paderborn.
- CONIJN, J.G., P.S. BINDRABAN, J.J. SCHRÖDER and R.E.E. JONGSCHAAP (2018): Can our global food system meet food demand within planetary boundaries? In: Agriculture, Ecosystems and Environment 251: 244-256. In: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880917302438?via%3Dihub>, Abruf: 23.01.2019.
- HARARI, Y.N. (2013): Eine kurze Geschichte der Menschheit. Deutsche Verlags-Anstalt, München.

- HÄUSLING, M. (2018): Wege aus der Eiweißlücke. Stand und Perspektiven der Eiweißversorgung in der EU. In: AgrarBündnis e.V. (Hrsg.): Der kritische Agrarbericht 2018. AbL Bauernblatt Verlags-GmbH, Hamm: 45-51. In: [https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB\\_2018\\_45\\_51\\_Haeusling.pdf](https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB_2018_45_51_Haeusling.pdf), Abruf: 23.01.2019.
- KAUBE, J. (2008): Gut begründetes Herrschaftswissen. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 17.04.2008/19. In: <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/forschung-und-lehre/politikberatung-gut-begrundetes-herrschaftswissen-1541352.html>, Abruf: 23.01.2019.
- MEADOWS, D., D. MEADOWS, E. ZAHN und P. MILLING (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Erstausgabe. Deutsche Verlags-Anstalt. Stuttgart.
- PLICKERT, P. (2016): Die VWL auf Sinnsuche. Frankfurter Societäts-Medien GmbH, Frankfurt am Main.
- SCHMITT, G. (1984): Warum die Agrarpolitik ist, wie sie ist, und nicht, wie sie sein sollte. In: Agrarwirtschaft 33: 129-136.
- SCHMITZ, P.M. (2015): Sektorale und volkswirtschaftliche Auswirkungen von EU-Strategien zur Begrenzung von eiweißreichen Importfuttermitteln bzw. zur Umstellung auf gentechnikfreie Futtermittel heimischer Herkunft. Agribusiness-Forschung 34. Institut für Agribusiness, Gießen.
- SCHOLZ, L. (2015): Bestimmungsfaktoren der Verteilung und Konzentration der Biogasproduktion in Deutschland – Eine räumlich-ökonomische Analyse. Berliner Schriften zur Agrar- und Umweltökonomik, Band 22. Shaker Verlag, Aachen.
- SCHOLZ, L., A. MEYER-AURICH und D. KIRSCHKE (2011): Greenhouse gas mitigation potential and mitigation costs of biogas production in Brandenburg, Germany. In: AgBioForum (The Journal of Agrobiotechnology Management & Economics) 14 (3): 133-141. In: <http://www.agbioforum.org/v14n3/v14n3a05-scholz.pdf>, Abruf: 23.01.2019.

**PROF. DR. DR. H.C. DIETER KIRSCHKE**  
Universitätsprofessor a.D.  
Humboldt-Universität zu Berlin  
E-Mail: [dieter.kirschke@hu-berlin.de](mailto:dieter.kirschke@hu-berlin.de)