

## **Modellgestützte Politikfolgenabschätzung im Bereich der EU-Agrarpolitik**

Lehrmodul im Doktorandenstudium Agrarökonomie:

Betriebs-, Regional-, Sektor- und partielle Gleichgewichtsmodelle (5 Tage)

### **Lehrende**

Martin Banse, Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik, vTI  
Alexander Gocht, Institut für ländliche Räume, vTI  
Horst Goemann, Institut für ländliche Räume, vTI  
Werner KLEINHANß, Institut für Betriebswirtschaft, vTI  
Peter Kreins, , Institut für ländliche Räume, vTI  
Oliver VON LEDEBUR, Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik, vTI  
Frank OFFERMANN, Institut für Betriebswirtschaft, vTI  
Bernhard OSTERBURG, Institut für ländliche Räume, vTI  
Petra SALAMON, Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik, vTI  
Jörn Sanders, Institut für Betriebswirtschaft, vTI

### **Modulbeschreibung**

In den letzten Jahrzehnten haben sich die EU-Agrar- und die internationale Handelspolitik durch Reformen z. T. erheblich verändert. Dementsprechend besteht in Politik und Wissenschaft ein erhöhter Bedarf, die Folgen dieser Reformen mit Hilfe von modellgestützten Politikanalysen zu quantifizieren. Komplexe Fragestellungen dieser Art erfordern den Einsatz von Modellen, die auf unterschiedliche Entscheidungsebenen (Mikro-, Meso- und Makroebene) ausgerichtet sind und z. T. interaktiv angewendet werden. Im Modellverbund des vTI werden daher Betriebs-, Regional-, Sektor- und partielle und allgemeine Gleichgewichtsmodelle weiterentwickelt und zur Politikfolgenabschätzung eingesetzt. Das Modul vermittelt Einblicke in die Theorie und Anwendung der Modelle des vTI-Modellverbunds in der Politikberatung.

### **Gliederung**

- 1 Einführung
  - Politikberatung: Ziele, Instrumente, Anforderungen seitens der politischen Entscheidungsträger
  - Grundlagen und Überblick über Programmierungsmodelle
  - Einführung in die Modellersprache GAMS
- 2 Einführung in partielle (Markt-) Gleichgewichtsmodelle
  - Datengrundlage und Modellaufbau
  - Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen synthetischen und geschätzten Modellen dargestellt anhand von AGMEMOD und ESIM
- 3 Grundlagen des sektorkonsistenten Betriebsgruppenmodells FARMIS
  - Datengrundlagen (nationales und europäisches Testbetriebsnetz)
  - Modellaufbau (Betriebsgruppenbildung und sektorkonsistente Hochrechnung, Ableitung von Input- und Outputkoeffizienten, Konsistenzalgorithmen, Kalibrierung der Basislösung mittels PMP, Spezifizierung von Politikinstrumenten, Zieljahresprojektion und Szenarienanalyse)
- 4 Einführung in regional differenzierte Sektormodelle RAUMIS und CAPRI
  - Datengrundlage und Modellaufbau
  - Anforderungen und Modellspezifizierung im Hinblick auf die Abbildung von Agrar-Umweltindikatoren
- 5 Modellanwendung in Rahmen der Politikberatung

### **Lehrmethoden:**

Vorlesungen (70 %), Übungen am PC (30 %)

### **Bewertung:**

mündliche Prüfung und Computerübungen

### **Voraussetzungen:**

Grundkenntnisse in GAMS sind wünschenswert. Möglichst Laptop mit vorinstalliertem GAMS mitbringen.

### **Sprache:**

Deutsch

### **Literatur**

- BERTELSMEIER M, KLEINHANß W, OFFERMANN F (2003) Aufbau und Anwendung des FAL-Modellverbunds für die Politikberatung. *Agrarwirtschaft* 52(4):175-184
- BROCKMEIER M, KLEINHANß W, OFFERMANN F (2008): THE CHALLENGES OF MODEL BASED POLICY ADVICE. *AGRARWIRTSCHAFT* 57(8):386-390
- CAPRI-DYNASPAT [HTTP://WWW.AGP.UNI-BONN.DE/AGPO/RSRCH/DYNASPAT/DYNASPAT\\_E.HTM](http://www.agp.uni-bonn.de/agpo/rsrch/dynaspatt/dynaspatt_e.htm)
- EUROTOOLS TOOLS FOR EVALUATING EU AGRICULTURAL POLICY AT DIFFERENT DECISION LEVELS - FINAL REPORT [HTTP://EUROTOOLS.STAT.UNIBO.IT/REPORT.HTML](http://eurotools.stat.unibo.it/report.html)
- GÖMANN H, HEIDEN M, KLEINHANß W, KREINS P, LEDEBUR O VON, OFFERMANN F, OSTERBURG B, SALAMON P (2008) HEALTH CHECK DER EU-AGRARPOLITIK - AUSWIRKUNGEN DER LEGISLATIVVORSCHLÄGE : STUDIE IM AUFTRAG DES BMELV. BRAUNSCHWEIG : VTI, 90 P, ARBEITSBER. BER. AGRARÖKONOMIE 2008/12
- HENRICHSMEYER W ET AL. (1996) ENTWICKLUNG DES GESAMTDEUTSCHEN AGRARSEKTORMODELLS RAUMIS96. ENDBERICHT ZUM KOOPERATIONSPROJEKT. FORSCHUNGSBERICHT FÜR DAS BML (94 HS 021), VERVIELFÄLTIGTES MANUSKRIFT, BONN/BRAUNSCHWEIG
- HOWITT R E (1995) POSITIVE MATHEMATICAL PROGRAMMING. *AMERICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS* 77: 329-342
- ISERMAYER F, BROCKMEIER M, GÖMANN H, HARGENS R, KLEPPER R, KREINS P, OFFERMANN F, OSTERBURG B, PELIKAN J, SALAMON P, THIELE H (2006): ANALYSE POLITISCHER HANDLUNGSOPTIONEN FÜR DEN MILCHMARKT. BRAUNSCHWEIG : FAL, VI, 186 P, LANDBAUFORSCH. VÖLKENRODE SH 300
- JACOBS A (1998) PARALLELER EINSATZ VON REGIONEN- UND BETRIEBSGRUPPENMODELLEN IN DER AGRARSEKTORANALYSE. SCHRIFTENREIHE DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, ANGEWANDTE WISSENSCHAFT, HEFT 470
- JULIUS C, MOELLER C, OSTERBURG B, SIEBER S (2003) INDIKATOREN EINER NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT IM REGIONALISIERTEN AGRAR- UND UMWELTINFORMATIONSSYSTEM FÜR DIE BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (RAUMIS). *AGRARWIRTSCHAFT* 52(4):185-194
- KÜPKER, B., HÜTTEL, S., KLEINHANß, W, OFFERMANN, F. (2006): ASSESSING IMPACTS OF CAP REFORM IN FRANCE AND GERMANY. *AGRARWIRTSCHAFT* 55 (5/6): 227-237
- MCCARL B A McCARL'S GAMS USER GUIDE: 2004 [HTTP://WWW.GAMS.COM/DD/DOCS/BIGDOCS/GAMS2002/](http://www.gams.com/dd/docs/bigdocs/gams2002/)
- OFFERMANN F, BROCKMEIER M, GÖMANN H, KLEINHANß W, KREINS P, LEDEBUR O VON, OSTERBURG B, PELIKAN J, SALAMON P (2009) VTI-BASELINE 2008. BRAUNSCHWEIG : VTI, 50 P, LANDBAUFORSCH. SH 325
- OSTERBURG B, OFFERMANN F, KLEINHANß W (2001) A SECTOR CONSISTENT FARM GROUP MODEL FOR GERMAN AGRICULTURE. IN: HECKELEI, T., WITZKE, H.P., HENRICHSMEYER, W. (EDS.): *AGRICULTURAL SECTOR MODELLING AND POLICY INFORMATION SYSTEMS*. KIEL: WISSENSCHAFTSVERLAG VAUK 2001