

Berechnung der Ansätze für Beschäftigungsanreize auf  
Basis des europäischen InformationsNetzes  
Landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB)  
Diskussion erster Ergebnisse

Dipl.-Ing. Michael Wohlgemuth

Strategien für Beschäftigungsanreize in der GAP  
Regionalworkshop Prag – 09. und 10. Mai 2011

# Gliederung

- 1 Vorüberlegungen zur Methodik der Betriebsauswahl
- 2 Das InformationsNetz Landwirtschaftliche Buchführungen
- 3 Rechenansatz und erste Ergebnisse
- 4 Fazit

## Problemstellung

Alle Berechnungen setzen Betriebsdaten voraus. Bisherige Berechnungen basieren auf eigener Betriebserhebung (82 Betriebe).

Probleme:

- ① Betriebe bilden nur kleinen Teil der Betriebsstruktur ab
  - Betriebe eher klein
  - sehr viele Ökobetriebe
  - wenig ostdeutsche Betriebe und die eher klein
- ② Methodische Probleme
  - Unklare Begriffe: Gewinn?
  - bestimmte Merkmale wurden nicht erfragt (Arbeitskräfte ...)

# Methodik der Betriebsauswahl

Datenquelle	Vorteil	Nachteil
Individuelle Betriebsdaten	Realistisches Abbild der einzelnen Betriebe	Ergebnisse nicht verallgemeinerbar, zu spezifisch
Durchschnittswerte aus eigenen Untersuchungen	Gute Betriebsübersicht	Nicht repräsentativ im statistischen Sinne Zeit/Kostenaufwand
Typischer Betrieb	Einzelbetriebliche Besonderheiten können beseitigt werden	Nicht repräsentativ im statistischen Sinne  methodisch sehr voraussetzungsvoll
Durchschnittswerte der Statistik oder bestehender Untersuchungen	Repräsentativ	Einzeldaten fehlen Mittelwert der strukt. Betriebsdaten (Nutzflächen, Tierzahlen) $\neq$ realer Betrieb

Vgl. dazu u. a.: Hemme, Torsten: Ein Konzept zur international vergleichenden Analyse von Politik- und Technikfolgen in der Landwirtschaft. Braunschweig, 2000 (215). – Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft, Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 1999

# Gliederung

- 1 Vorüberlegungen zur Methodik der Betriebsauswahl
- 2 Das InformationsNetz Landwirtschaftliche Buchführungen**
- 3 Rechenansatz und erste Ergebnisse
- 4 Fazit

## Das InformationsNetz Landwirtschaftliche Buchführungen

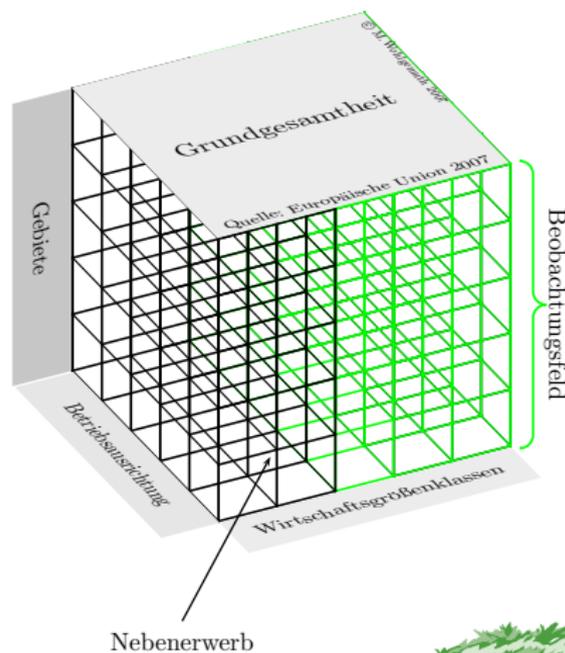
- *Konzept* 1965 entwickelt (Verordnung 79/65)
- *Zweck des INLB*: Sammlung von Buchführungsdaten landwirtschaftlicher Betriebe in allen Mitgliedstaaten der EU
- *Ziel der Datensammlung*: Bestimmung/Analyse von Einkommenshöhe und betriebswirtschaftlichen Verhältnissen

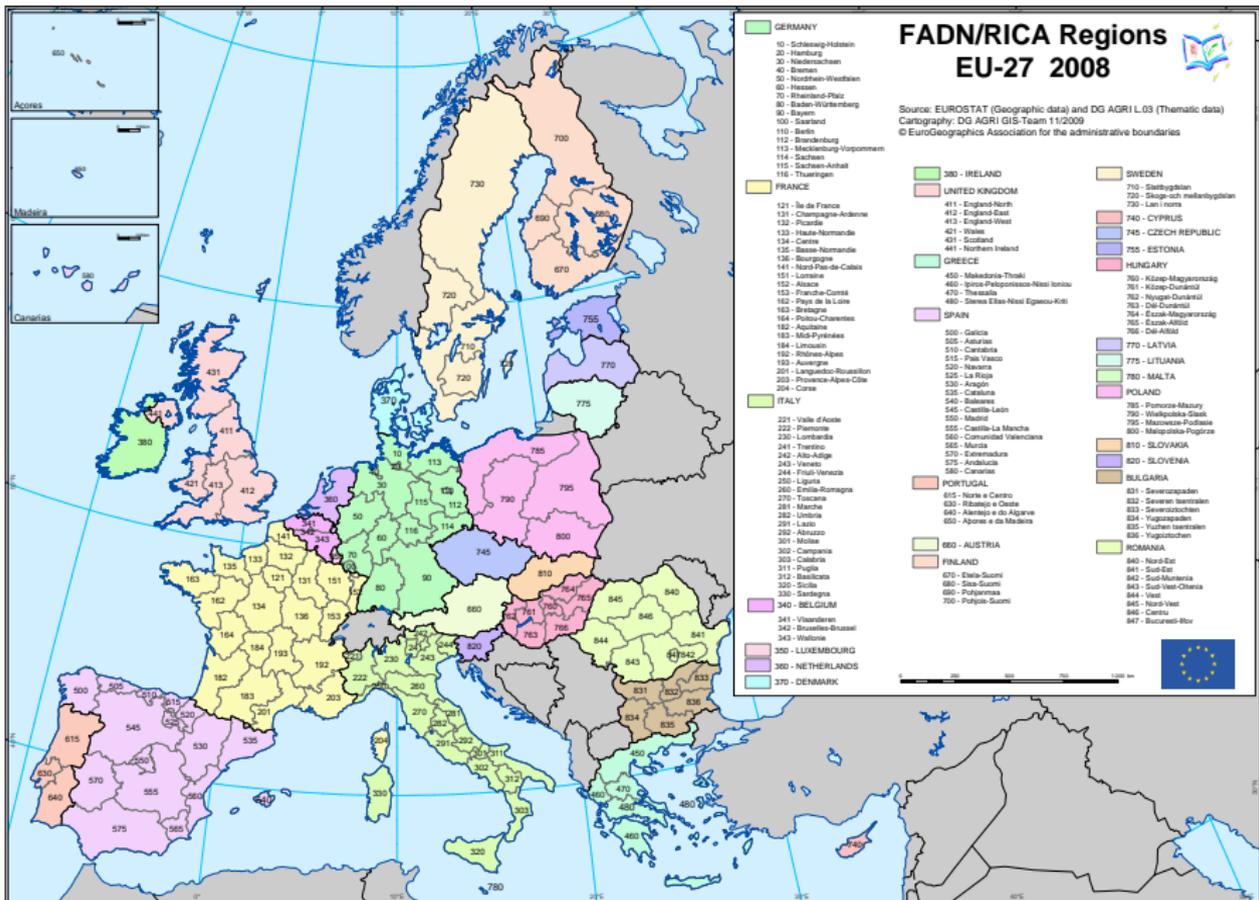
## Datenbasis des INLB

- jährliche Stichprobe umfasst etwa 80 000 Betriebe
- repräsentiert werden etwa 5 000 000 landwirtschaftliche Betriebe, die > 90 % der LF bewirtschaften und > 90 % der landwirtschaftlichen Produktion erwirtschaften
- Nationale Verbindungsstellen erheben ca. 1 000 Variablen; darunter
  - *physische und strukturelle Daten* (Standort, Anbauflächen, Umfang des Viehbestands, Arbeitskräfte, usw.)
  - *Wirtschaftsdaten* (Wert der pflanzlichen Produktion, Vorräte, Zukäufe und Verkäufe, Produktionskosten, Vermögenswerte, Verbindlichkeiten, Produktionsquoten und Beihilfen, einschließlich derjenigen, die mit der Anwendung von GAP-Maßnahmen in Verbindung stehen)

# Beobachtungsfeld

- nur Haupterwerbsbetriebe
- Geschichtet nach:
  - 103 INLB Regionen
  - 72 Ausrichtungen
  - 9 wirtschaftliche Betriebsgrößen
- => theoretisch: 66 744 Einzelzellen
- Jede Zelle beinhaltet dann alle Daten des charakterisierten Betriebstypus





# Gliederung

- 1 Vorüberlegungen zur Methodik der Betriebsauswahl
- 2 Das InformationsNetz Landwirtschaftliche Buchführungen
- 3 Rechenansatz und erste Ergebnisse**
- 4 Fazit

## Kernfragen

- 1 Sind die Daten frei verfügbar?
- 2 Sind die Standardvariablen für unser Vorhaben geeignet?
- 3 Ist die Berechnung der fehlenden Variablen möglich?

## Sind die Daten frei verfügbar?

- Ja, die Daten sind öffentlich und kostenfrei zugänglich.
  - Datenzugang über Anfrage
  - Zugang über öffentliche Datenbank: [http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database\\_de.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm)

# Sind die Daten frei verfügbar?

## Public Database

Standard results  
Report by theme

Help using the report  

## FADN PUBLIC DATABASE

### Introduction

FADN information is aggregated into a Standard Results database available for the following dimensions: Time (year), geographic (Country, Region), Typology (Type of Farming, TFR/TF14 and economic size ES6). A description of these dimensions and of the Standard Results can be found in the [Diffusion chapter](#).

The Standard Results Database can be consulted through a set of dynamic reports organized in themes or a set of [data files](#) for download only.

A catalog of [geographical maps](#) illustrates main Standard Results.

[Report by theme](#)

### THEMES

#### Selected theme

- Income
- Sample & Population
- Structures and yields
- Structures & Use of agricultural area
- Structures & Livestock
- Production
- Production & Crop
- Production & Livestock
- Costs & Input
- Costs & Intermediate consumption
- Costs & Specific
- Costs & Farming overheads
- Costs & External factors
- Subsidies
- Subsidies & Crops
- Subsidies & Livestock
- Balance subsidies and losses
- Balance sheet & Assets

#### Selected measures

	name	description
1	<input checked="" type="checkbox"/> SY500	Farms represented
2	<input checked="" type="checkbox"/> SY300	Sample farms
3	<input checked="" type="checkbox"/> SE131	Total output
4	<input checked="" type="checkbox"/> SE132	Total output / Total input
5	<input checked="" type="checkbox"/> SE172	Total intermediate consumption
6	<input checked="" type="checkbox"/> SE260	Depreciation
7	<input checked="" type="checkbox"/> SE265	Total external factors
8	<input checked="" type="checkbox"/> SE405	Balance subsidies & taxes on investments
9	<input checked="" type="checkbox"/> SE410	Gross Farm Income
10	<input checked="" type="checkbox"/> SE415	Farm Net Value Added
11	<input checked="" type="checkbox"/> SE420	Farm Net Income
12	<input checked="" type="checkbox"/> SE425	Farm Net Value Added / AWU
13	<input checked="" type="checkbox"/> SE430	Farm Net Income / FWU

Select All    Deselect All

[Build and view your report](#)

(\*) Provisional information

- Maltese data for 2004 are missing.
- Netherlands 2000 data are estimates based on 1999 data.



# Sind die Daten frei verfügbar?

## Public Database

Standard results  
Report by theme

Help using the report  (2004)

Latests  
News

About  
FADN

Publications

Contributions

Public  
Database

Links

## FADN PUBLIC DATABASE

Build and view your report

Build your report by selecting a type of report and by defining an eventual subset for each class proposed; then click on **View Report**

### TYPE OF REPORT

Select a type of report:

Year\*Country\*Region\*TF14  
Year\*Country\*E56\*TF8  
Year\*Country\*E56\*TF14  
Year\*Country\*LFA(A39)

Select a class in columns:

No Class  
Year  
Ec Size cl (6)  
TF8 Grouping

### SUBSET

Year :

ALL  
2008  
2007

Country :

(CZE) Czech Republic  
(DAN) Denmark  
(DEU) Germany

Ec Size of (6) :

ALL  
(1) 0 - <4 ESU  
(2) 4 - <8 ESU

TF8 Grouping :

ALL  
(1) Fieldcrops  
(2) Horticulture

Note: select at least 2 subsets

View Report

Download report

Select other theme

Reset report

# Sind die Daten frei verfügbar?

**TYPE OF REPORT**

Select a type of report:

Year\*Country\*Region\*TF14  
 Year\*Country\*ES6\*TF8  
 Year\*Country\*ES6\*TF14  
 Year\*Country\*LFA(A39)

Select a class in columns:

No Class  
 Year  
 Ec Size cl (6)  
 TF8 Grouping

---

**SUBSET**

Year: ALL  
 2008  
 2007

Country: (CZE) Czech Republic  
 (DAN) Denmark  
 (DEU) Germany

Ec Size of (6): ALL  
 (1) 0 - <4 ESU  
 (2) 4 - <8 ESU

TF8 Grouping: ALL  
 (1) Fieldcrops  
 (2) Horticulture

Note: select at least 2 subsets

View Report

Download report

Select other theme

Reset report

Year	Country	Ec Size cl (6) Grouping	Farms represented (SE192)	Sample farms (SE193)	Total output (SE131)	Total output / Total input (SE132)	Total intermediate consumption (SE275)	Depreciation (SE360)	Total external factors (SE365)	Balance subsidies & taxes on investments (SE400)	Gross Farm Income (SE410)	Farm Net Value Added (SE415)	Farm Net Income (SE420)	Farm Net Value Added / ANU (SE425)	Farm Net Income / FNU (SE430)	Balance current subsidies & taxes (SE500)
2008	(CZE) Czech Republic	(1) Fieldcrops	720	15 -40	21435	1	13182	6903	380	0	12374	5471	5091	5690	5295	4122
2008	(CZE) Czech Republic	(3) Wine	280	< 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	(CZE) Czech Republic	(4) Other permanent crops	120	< 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	(CZE) Czech Republic	(5) Milk	30	< 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	(CZE) Czech Republic	(6) Other grazing livestock	450	15 -40	19719	1	24002	6739	960	0	18159	11420	10460	8501	7942	22942
2008	(CZE) Czech Republic	(7) Grasses	110	15 -40	71105	1	61820	6017	1652	0	9660	3643	1991	2022	2092	374
2008	(CZE) Czech Republic	(8) Mixed	570	15 -40	17276	1	15058	2302	479	0	8432	7131	6652	6280	6081	7215
2008	(CZE) Czech Republic	Total (TF8 Grouping)	2290	40 -100	21952	1	17397	5186	559	6	12574	7308	6835	6376	6152	8019
2008	(CZE) Czech Republic	(1) Fieldcrops	2350	40 -100	32244	1	23031	9505	1346	0	16412	6907	5561	5780	4992	7199

(\*) Provisional information

- Maltese data for 2004 are missing.
- Netherlands 2000 data are estimates based on 1999 data.

## Sind die Standardvariablen für unser Vorhaben geeignet?

INLB-CODE	Standardvariable
A1	Region
SE010	AK insgesamt
SE015	Familien-AK
SE020	Lohn-AK
SE025	ha LF
SE035	Getreide
<i>SE071</i>	<i>Futterbau</i>
SE370	Gezahlte Löhne
SE631	Betriebsprämie
SE632	Einheitliche Flächenzahlung
SE415	Betriebseinkommen (Nettowertschöpfung)

## Sind die Standardvariablen für unser Vorhaben geeignet?

Höhe der Sozialversicherungsbeiträge und Normarbeitszeiten werden nicht vom INLB erfasst => müssen berechnet werden.

- Grundsätzlich sind alle zur Berechnung der Höhe der Sozialversicherungsabgaben relevanten Merkmale enthalten, aber:
- teilweise müssen zur Berechnung der Modellierungsansätze die Standardvariablen in Einzelvariablen aufgelöst werden.
- *SE071 Futterbau*: Grünland oder Futterhackfrucht (z. B. Rüben)?
- => ausschließliches Rechnen mit Standardvariablen führt zu Ungenauigkeiten

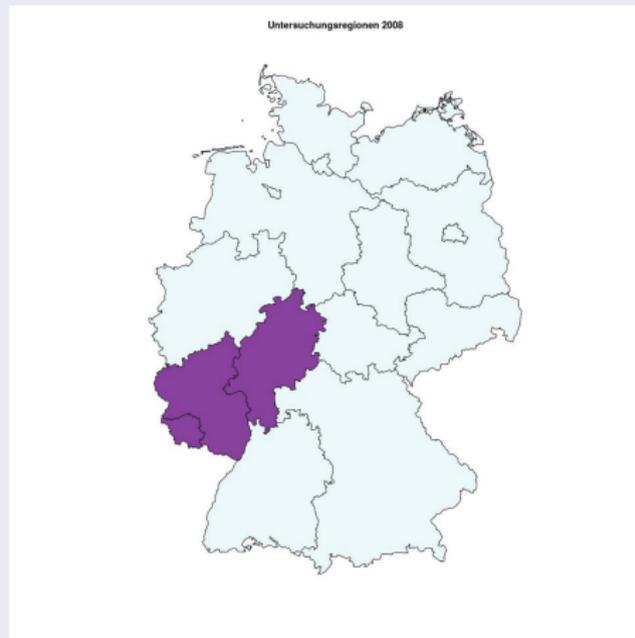
## Ist die Berechnung der fehlenden Variablen möglich?

Pretest Deutschland (sehr komplexes Sozialversicherungssystem)

- Landwirte (Landwirtschaftliche Sozialversicherung)
  - Krankenkasse
  - Pflegekasse
  - Alterskasse
  - Unfallversicherung
- Sozialversicherung für Arbeitnehmer

Untersuchungsregionen:

- Hessen,
- Rheinland-Pfalz und
- Saarland



## Ist die Berechnung der fehlenden Variablen möglich?

Region	EGE	tf8	Summe AK	Familien-AK	ha LF	Getreide
HE	$\geq 100$	Fieldcrops	5,03	1,43	123,45	69,97
HE	16 - <40	Mixed	1,33	1,17	52,86	20,36
RP	40 - <100	Milk	1,61	1,51	72,00	15,77

Löhne	Betriebsprämie	Betriebseinkommen
60 571	41 175	166 535
1 578	14 219	8 937
1 750	19 713	49 330

## Die Berechnung der fehlenden Variablen ist möglich.

EGE	tf8	LKK/LPK	LAK	BG	Arbeitnehmer
>= 100	Fieldcrops	5 565,85	3 637,92	1 689,30	19 988,43
16 - <40	Mixed	4 087,61	1 432,08	879,90	520,74
40 - <100	Milk	5 576,43	3 841,44	1 404,13	577,50

EGE	tf8	Summe SV	SV-Modell	Betriebsprämie
>= 100	Fieldcrops	30 881,50	67 939,30	41 175
16 - <40	Mixed	6 920,33	15 224,73	14 219
40 - <100	Milk	11 399,50	25 078,90	19 713

# Gliederung

- 1 Vorüberlegungen zur Methodik der Betriebsauswahl
- 2 Das InformationsNetz Landwirtschaftliche Buchführungen
- 3 Rechenansatz und erste Ergebnisse
- 4 Fazit

## Schwächen

- Datenaktualität
- Untersuchungsfeld schließt NE-Betriebe aus
- große Betriebe überproportional vertreten

## Stärken

- INLB einzige Quelle mikroökonomischer Daten dar, die harmonisiert sind (Buchhaltungsgrundsätze sind in allen Ländern gleich)
- Europäische Kommission Hauptnutzer der auf den INLB-Daten beruhenden Analysen => Anerkannt als *De-facto*-Standard-Datenbasis
- Standardergebnisse offen zugänglich => Transparenz und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse

## Schwächen

- Datenaktualität
- Untersuchungsfeld schließt NE-Betriebe aus
- große Betriebe überproportional vertreten

## Stärken

- INLB einzige Quelle mikroökonomischer Daten dar, die harmonisiert sind (Buchhaltungsgrundsätze sind in allen Ländern gleich)
- Europäische Kommission Hauptnutzer der auf den INLB-Daten beruhenden Analysen => Anerkannt als *De-facto*-Standard-Datenbasis
- Standardergebnisse offen zugänglich => Transparenz und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse

## Handlungsbedarf und nächste Arbeitsschritte

- Berechnung der (Modell-)Ansätze auf Basis der Einzelvariablen
- Anfrage bei Sozialversicherungsträgern nach ergänzenden Datenmaterial
- Algorithmen, die zur Berechnung der Sozialversicherungsbeiträge in anderen europäischen Ländern benötigt werden
- Implementierung dieser Algorithmen
- Berechnung der Sozialversicherungsbeiträge für verschiedene europäische Länder
- Kontrolle und Korrekturen in Absprache mit nationalen Experten

Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!