

Projekt Nr. AW/25/05 W

Strukturierung und Aufbereitung des Datenpools

Inhalt der Präsentation

- **Buchführungsdaten**
- **Strukturierung der Daten**
- **Auszug aus den Daten**
 - Anwendungsbeispiel
 - Pause
- **Auswertung des Auszugs**
 - Anwendungsbeispiel
- **Diskussion**

Buchführungsdaten-Auswertungssystem

Quelle: **LBG** ~2.300 Betriebe
~3.000 Merkmalsdaten je Betrieb und Jahr

Ziel: **Datenaufbereitung** zur Weiterverarbeitung der Daten in
ACCESS, EXCEL, SPLUS, R, RATS, EVIEWS, SPSS, GAMS ...

y		x				
Betrieb	Jahr	x1	x2	x3	x4	x5
1	1	11	11	11	11	11
1	2	12	12	12	12	12
1	3	13	13	13	13	13
1	4	14	14	14	14	14
1	5	15	15	15	15	15
1	6	16	16	16	16	16
1	7	17	17	17	17	17
2	1	21	21	21	21	21
2	2	22	22	22	22	22
2	3	23	23	23	23	23
2	4	24	24	24	24	24
2	5	25	25	25	25	25
2	6	26	26	26	26	26
2	7	27	27	27	27	27
3	1	31	31	31	31	31
3	2	32	32	32	32	32
3	3	33	33	33	33	33

Daten

Quelle: LBG
Speicherort: **Invekosdaten**, E004_Buchführungsbetriebe Grüner Bericht
Efile_Jahr (ACCESS-Tabellen)
Inhalt: bis zu 15.435 Merkmalscodes
Detailmerkmale
alle Daten abrufbar in *BD_AS*

Detailmerkmale (15.435 Codes)

Code	Zeilentext	Spaltentext	Einheit
M100101	Jahr		
M100201	Betriebsnummer LBG		
M100301	Betriebsgewicht aktuell		
M101004	NUTS III		
M101101	Kleinproduktionsgebiet		
M101501	Erwerbsart laut LBG		
M101502	Erwerbsart laut Agrarstrukturerhebung		
M101503	Erwerbsart aktuell laut Definition der Agrarstrukt		
M101601	Betriebsform laut LBG		
M101602	Betriebsform laut Agrarstrukturerhebung		
M101603	Betriebsform laut EU (4-stellig)		
M101604	Größenklasse nach EGE		
M101702	BHK-Punkte		
M101703	BHK-Punkte-Gruppe		
M113001	Acker	selbstbew. Fläche	ha
M113010	Obstanlagen	selbstbew. Fläche	ha
M114920	mehrmähdige Wiesen	RLF	ha
M121001	Weichweizen	Anbaufläche	ha

Merkmale

Quelle: LBG
Speicherort: **Invekosdaten**, E004_Buchführungsbetriebe Grüner Bericht
Efile_Jahr (ACCESS-Tabellen)
Inhalt: bis zu 15.435 Merkmalscodes
Detailmerkmale
alle Daten abrufbar in **BD_AS**

Merkmale = Ausgewählte Detailmerkmale
985 im jährlichen Bericht der LBG (ab 2003)
davon (derzeit) **399 in BD_AS**

LBG-Bericht → Merkmale

Erhebungs- betriebe	Betriebe in Grundge- samtheit	See- höhe	Gesamt- einheits- wert	Landw. Hektar- satz	Forstw. Hektar- satz	Gesamt- SDB aktuell	Gesamt- fläche	Red. landw. genutzte Fläche (RLF)	Kultur- fläche
Anzahl	Anzahl	Meter	Euro	Euro	Euro	Euro	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12

Wald	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)								zugepachtete LF		Getreide					
	insg.	davon							insg.	davon Acker- land	davon					
		Acker- land	Grünland			Obst- anlagen	Wein- land	sonst. Flächen			Weich- weizen	Hart- weizen	Roggen	Winter- gerste	Sommer- gerste	
intensiv	extensiv (inkl. Almen)		reduz. Grün- land													
13	14	15	16	17	18	19	20	21	25	26	30	31	32	33	34	35

Lohn- ansatz für nAK	Zins- ansatz für Eigen- kapital	Vermögens- rente	Arbeits- verdienst	Besatz- vermögen	Eigenkapital- rentabilität (Vermögens- rente in Prozent des Eigenkapitals)	Rentabilitäts- koeffizient (Anteil Ist- am Soll-Eink.)	Einkünfte aus Land- u. Forst- wirtschaft in % des Ertrages
Euro je Betrieb				Euro je bAK			
950	955	960	965	970	975	980	985

Variable - auch vor 2003

Quelle: LBG
Speicherort: Invekosdaten, E004_Buchführungsbetriebe Grüner Bericht
Efile_Jahr (ACCESS-Tabellen)
Inhalt: bis zu 15.435 Merkmalscodes
Detailmerkmale
alle Daten abrufbar in **BD_AS**

Merkmale = Ausgewählte Detailmerkmale
985 im jährlichen Bericht der LBG (ab 2003)
davon (derzeit) **399** in **BD_AS**

Variable = Ausgewählte Merkmale oder Summen von Merkmalen
313 im Bericht der LBG (bis 2002)
302 in **BD_AS**

Merkmale → Variable

Definiert in Tabelle
Efilecode_zu_Tab

Code	Zeilentext	Spaltentext	Einheit	VNr
M113001	Acker	selbstbew. Fläche	ha	15
M113030	Kulturweiden	selbstbew. Fläche	ha	16
M113020	mehrmähdige Wiesen	selbstbew. Fläche	ha	16
M113040	Almen, Bergmähder	selbstbew. Fläche	ha	17
M113025	einmähdige Wiesen	selbstbew. Fläche	ha	17
M113035	Hutweiden	selbstbew. Fläche	ha	17
M113045	Streuwiesen	selbstbew. Fläche	ha	17
M113010	Obstanlagen	selbstbew. Fläche	ha	19
M113015	Weingarten	selbstbew. Fläche	ha	20
M113055	Wald	selbstbew. Fläche	ha	21

Variable → Tabellen

Definiert in Tabelle
Efilecode_zu_Tab

Code	Zeilentext	Spaltentext	Einheit	VNr	TNr
M113001	Acker	selbstbew. Fläche	ha	15	2
M113030	Kulturweiden	selbstbew. Fläche	ha	16	2
M113020	mehrmähdige Wiesen	selbstbew. Fläche	ha	16	2
M113040	Almen, Bergmähder	selbstbew. Fläche	ha	17	2
M113025	einmähdige Wiesen	selbstbew. Fläche	ha	17	2
M113035	Hutweiden	selbstbew. Fläche	ha	17	2
M113045	Streuwiesen	selbstbew. Fläche	ha	17	2
M113010	Obstanlagen	selbstbew. Fläche	ha	19	2
M113015	Weingarten	selbstbew. Fläche	ha	20	2
M113055	Wald	selbstbew. Fläche	ha	21	2

BFDaten: Tabellen mit einzelbetr. Daten

1. Auswahl der **Felder (Spalten)** aus
Detailmerkmale oder **Merkmale** oder **Variable** oder **Tabellen**
2. Auswahl der **Jahre**
3. Erstellung von Datentabelle(n)
Gliederung, Ergebnis, ...
Automatisch enthalten: Betriebsnummer, Jahr
4. **Auswertungen**
dazu benötigt man die Datentabellen
***Gliederung +
Ergebnis***

Auswahl von Variablen

BF-Daten

Buchführungsdaten-Auswertungssystem

Karl Ortner, AWI, 10/2011

Auswahl der Merkmale

- Detailmerkmale (15.000)
- Merkmale (500)** ←
- Variable (300)
- Tabelle (ca. 10)
- Auswahl deaktivieren ←

Tabellen anders definieren

Auswahl Speichern

BF-Daten

Buchführungdaten-Auswertungssystem

Karl Ortner, AWI, 10/2011

Auswahl der Merkmale

Detailmerkmale (15.000)

Merkmale (500)


Variable (300)

Tabelle (ca. 10)

Auswahl deaktivieren

Tabellen anders definieren

Auswahl speichern



Auswahl der Jahre

BF-Daten

Buchführungdaten-Auswertungssystem

The screenshot shows a software interface for data analysis. It features three main columns of controls. The left column, titled 'Auswahl der Merkmale', contains buttons for 'Detailmerkmale (15.000)', 'Merkmale (500)', 'Variable (300)', 'Tabelle (ca. 10)', and 'Auswahl deaktivieren'. The middle column has a dotted border and contains 'Auswahl speichern' and 'Gewählte Merkmale zeigen'. The right column, titled 'Auswahl der Jahre', contains a list of years from 2003 to 2009. At the bottom left, there is a button for 'Tabellen anders definieren'.

Auswahl der Merkmale

Detailmerkmale (15.000)

Merkmale (500)

Variable (300)

Tabelle (ca. 10)

Auswahl deaktivieren

Auswahl speichern

Gewählte Merkmale zeigen

Auswahl der Jahre

2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009

Tabellen anders definieren

Tabelle *Ergebnis* erstellen

BF-Daten

Buchführungsdaten-Auswertungssystem

Auswahl der Merkmale

Detailmerkmale (15.000)

Merkmale (500)

Variable (300)

Tabelle (ca. 10)

Auswahl deaktivieren

Auswahl speichern

Gewählte Merkmale zeigen

Auswahl der Jahre

2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009

Daten erstellen

Tabellen anders definieren

Efile frei geben

Ergebnis ansehen, neu beginnen

BF-Daten

Buchführungsdaten-Auswertungssystem

Auswahl der Merkmale

Detailmerkmale (15.000)

Merkmale (500)

Variable (300)

Tabelle (ca. 10)

Auswahl deaktivieren

Auswahl speichern

Gewählte Merkmale zeigen

Auswahl der Jahre

2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009

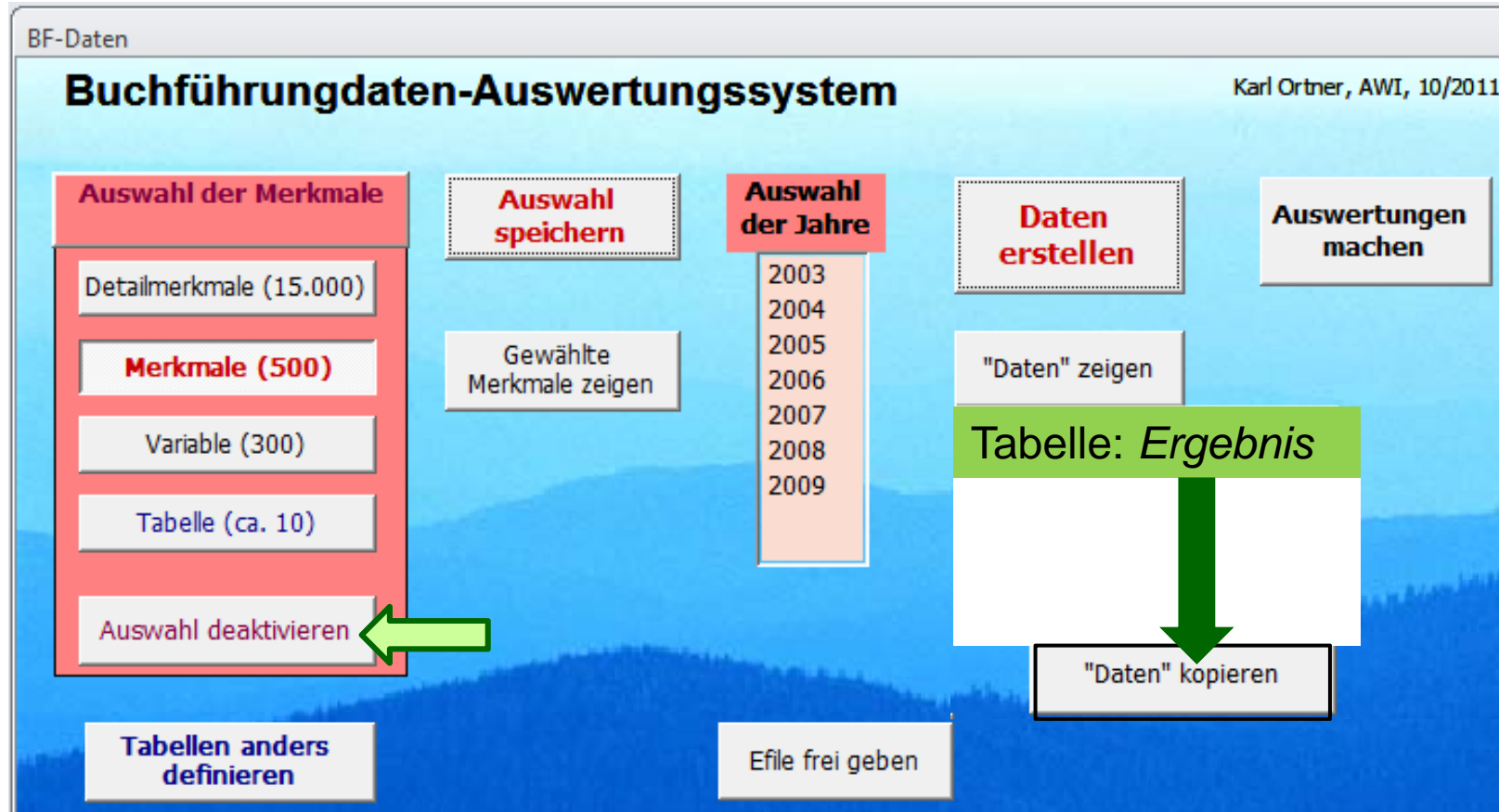
Daten erstellen

"Daten" zeigen

Tabellen anders definieren

Efile frei geben

Ergebnis in andere Tabelle kopieren



➔ Die erstellten Tabellen sind verfügbar (exportierbar)

Tabelle *Ergebnis*

Paneldaten

Variable (y, x)

- Betriebe
- Jahre

y		x				
Betrieb	Jahr	x1	x2	x3	x4	x5
1	1	11	11	11	11	11
1	2	12	12	12	12	12
1	3	13	13	13	13	13
1	4	14	14	14	14	14
1	5	15	15	15	15	15
1	6	16	16	16	16	16
1	7	17	17	17	17	17
2	1	21	21	21	21	21
2	2	22	22	22	22	22
2	3	23	23	23	23	23
2	4	24	24	24	24	24
2	5	25	25	25	25	25
2	6	26	26	26	26	26
2	7	27	27	27	27	27
3	1	31	31	31	31	31
3	2	32	32	32	32	32
3	3	33	33	33	33	33

Auswertung nach Betriebsgruppen

Dazu braucht man 2 Tabellen:

1) *Ergebnis*

X-Werte nach

- Betrieb
- Jahr

2) *Gliederung*

der Betriebe

x1	x2	x3	x4	x5
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33

Tabelle *Gliederung*

	A	B					
		V1_Betrieb sgewicht			V1045_Bio		
1	BNR	aktuell	Spezialisierung	Milchbetrieb	anerkannt seit	Biobetrieb	V0_Jahr
2	139503	39,20	Forst_5_Milch	1		0	2008
3	303576	23,00	Forst_5_Milch	1		0	2008
4	305137	23,00	Forst_5_Milch	1		0	2008
5	309026	23,00	Forst_5_Milch	1		0	2008
6	402870	23,00	Forst_5_Milch	1		0	2008
7	452600	23,00	Forst_5_Milch	1	1995	1	2008
8	624079	133,60	Forst_5_Milch	1		0	2008
9	624186	39,20	Forst_5_Milch	1	1992	1	2008
10	630133	39,20	Forst_5_Milch	1		0	2008
11	631034			1	1995	1	2008
12	631640			1	1995	1	2008
13	632097			1	1992	1	2008
14	633069			1		0	2008
15	633194			1	1991	1	2008
16	640159	60,50	Forst_5_Milch	1		0	2008
17	640195	60,50	Forst_5_Milch	1	1994	1	2008
18	641078	60,50	Forst_5_Milch	1		0	2008
19	168106	23,00	Forst_6_Milch			0	2008
20	176071	23,00	Forst_6_Milch			0	2008
21	211103	23,00	Forst_6_Milch			0	2008
22	211309	23,00	Forst_6_Milch			0	2008
23	213003	23,00	Forst_6_Milch			0	2008
24	225385	23,00	Forst_6_Milch	1		0	2008
25	118517	39,20	Milch	1		0	2008

**Erstellen in
EXCEL**

**Einlesen in
ACCESS**

Auswahl: **Gliederung** und **Merkmale**

Gliederungsmerkmale und Daten auswählen	
Spalten, nach denen gegliedert werden soll, wählen	Felder, die ausgewertet werden sollen, wählen
BNR	BNR
V1_Betriebsgewicht aktuell	V0_Jahr
Spezialisierung	V1_Betriebsgewicht aktuell
Milchbetrieb	V1002_Betriebsnummer LBG
V1045_Bio anerkannt seit	V11_Reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche (RL)
Biobetrieb	V13_Forstwirtschaftlich genutzte Flächen (FF) ha
V0_Jahr	V15_Acker selbstbew_ Fläche ha
	V435_Summe Pachte, Mieten und Sonstige Einnahme
	V575_Pachte und Mieten Ertrag je Betrieb Euro
	V603_Düngemittel Aufwand je Betrieb Euro
	V665_Summe Zinsen, Pachte, Ausgedinge Aufwand j
	V680_Pachte u_ Mieten Aufwand je Betrieb Euro

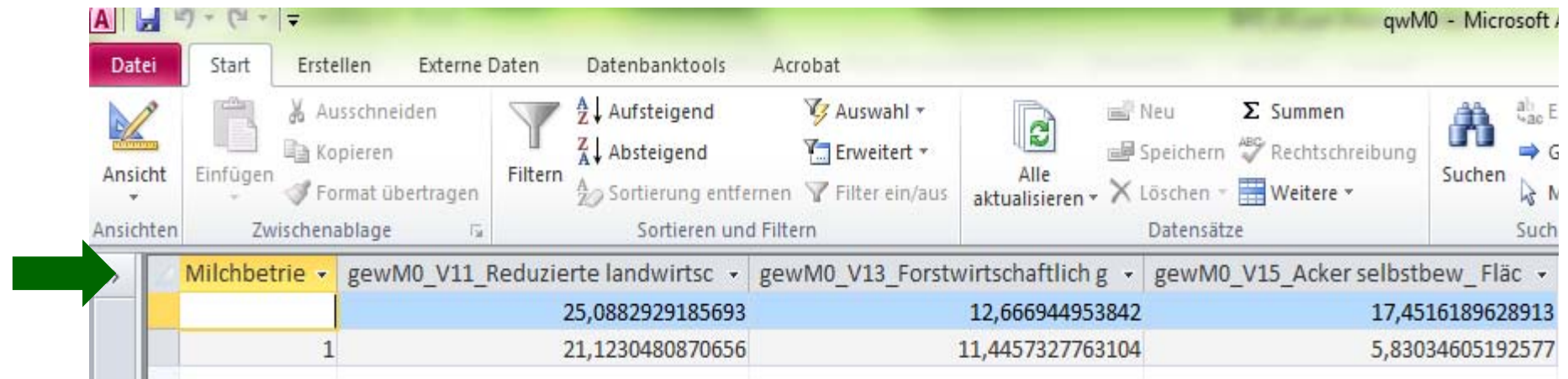
Berechnung und Anzeigen der Ergebnisse

Gliederungsmerkmale und Daten auswählen

Spalten, nach denen gegliedert werden soll, wählen	Felder, die ausgewertet werden sollen, wählen
BNR	BNR
V1_Betriebsgewicht aktuell	V0_Jahr
Spezialisierung	V1_Betriebsgewicht aktuell
Milchbetrieb	V1002_Betriebsnummer LBG
V1045_Bio anerkannt seit	V11_Reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche (RL)
Biobetrieb	V13_Forstwirtschaftlich genutzte Flächen (FF) ha
V0_Jahr	V15_Acker selbstbew_ Fläche ha
	V435_Summe Pachte, Mieten und Sonstige Einnahme
	V575_Pachte und Mieten Ertrag je Betrieb Euro
	V603_Düngemittel Aufwand je Betrieb Euro
	V665_Summe Zinsen, Pachte, Ausgedinge Aufwand j
	V680_Pachte u_ Mieten Aufwand je Betrieb Euro

Auswerten	Alle Ergebnisse	gewichtete Mittelwerte	gewichtete Summen
Anzahl der Beobachtungen	Mittelwerte	gewichtete Mittelwerte mit fehlenden Werten = 0	
Auswertung beenden und andere Auswahl treffen			

Auswertungsergebnisse



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following data table:

Milchbetrie	gewM0_V11_Reduzierte landwirtsch	gewM0_V13_Forstwirtschaftlich g	gewM0_V15_Acker selbstbew_ Fläc
	25,0882929185693	12,666944953842	17,4516189628913
1	21,1230480870656	11,4457327763104	5,83034605192577

Kopieren, Einfügen und
Formatieren in EXCEL

Auswertungsergebnisse

	Anderer Betrieb	Milchbetrieb	
Beob1_V11_Reduziert	1.190	1.031	Reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche (RLF ha)
Mw1	34	27	Mittelwert = $\text{Summe}(\text{Wert})/n$
gewMw1	24	22	gewichteter Mittelwert = $\text{Summe}(\text{Gewicht} * \text{Wert}) / \text{Summe}(\text{Gewicht})$
gewMw01	24	22	unter Berücksichtigung von Werten=0
wSum1	1.344.205	862.787	Summe (Gewicht * Wert)
SGew1	55.227	39.064	Summe (Gewicht)
Beob2_V13_Forstwirts	1.047	1.016	Forstwirtschaftlich genutzte Flächen (FF) ha
Mw2	13	19	
gewMw2	12	15	
gewMw02	10	15	
wSum2	571.408	569.064	
SGew2	48.750	38.258	
Beob3_V15_Acker sell	982	713	Acker selbstbew. Fläche ha
Mw3	34	14	
gewMw3	24	12	
gewMw03	18	7	

Auswertung der Betriebsdaten

- 1. Auswahl** der gewünschten
Kategorien in *Gliederung*
Merkmale/Variablen in *Ergebnis*
- 2. Anzeige der Auswertungsergebnisse**
je Kategorie:
 - Anzahl der Beobachtungen
 - Mittelwerte
 - Gewichtete Mittelwerte**
 - Gewichtete Mittelwerte mit fehlenden Werten = 0
 - Gewichtete Summen**
 - Alle