



# **Anforderungen an die Milcherzeuger heute Dienstleistungsangebot des LKV Bayern**

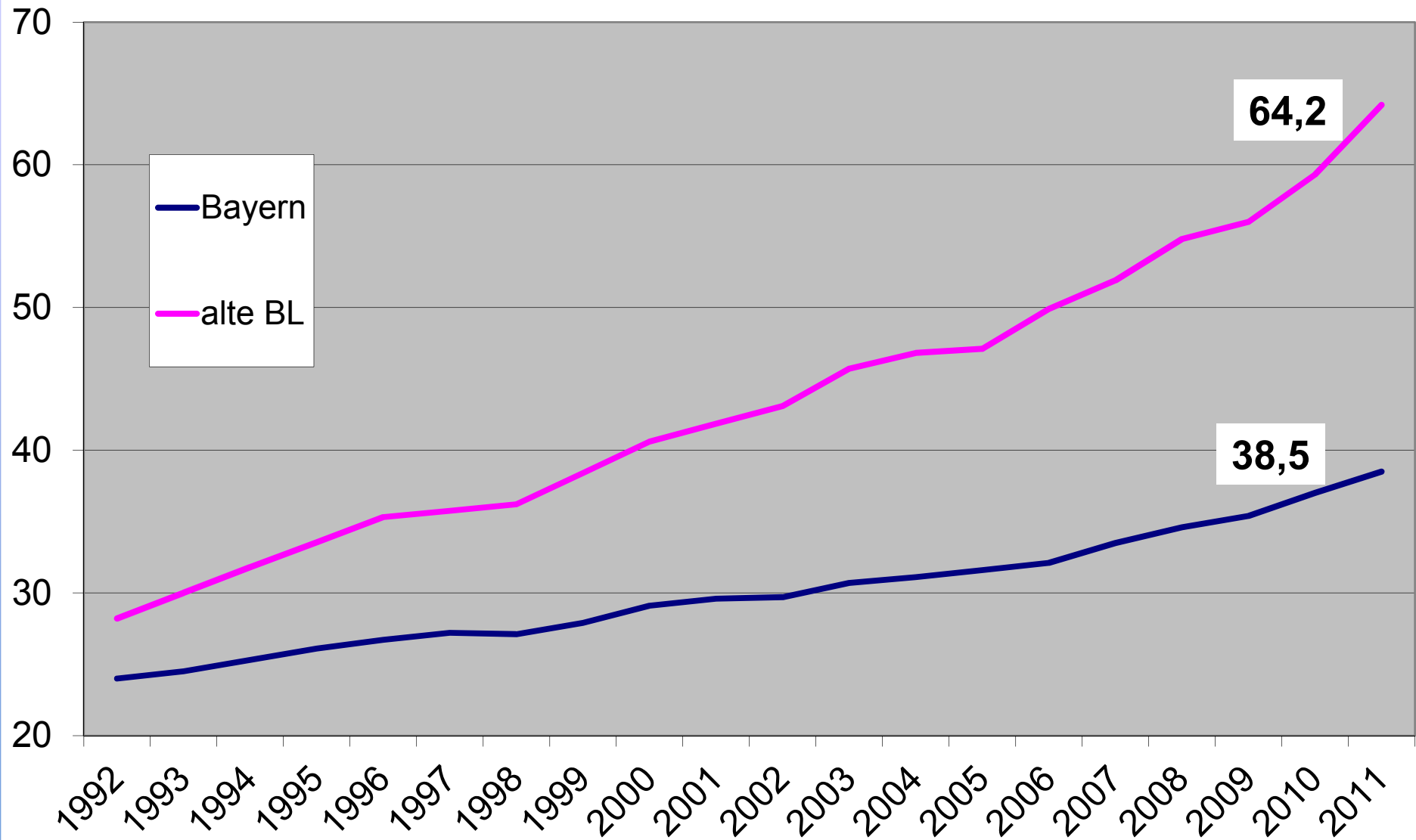
AFEMA  
04.05.2012  
Grein

Uwe Gottwald



# Personal

|                     | Jun 00        | Jun 02        | Jun 04        | Jun 06        | Aug 08       | Dez 11        |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Leistungsoberprüfer | 354,3         | 338,6         | 318,7         | 301           | 284,8        | 258,99        |
| Fütterungstechniker |               | 9,3           | 21,1          | 23            | 25,4         | 33,8          |
| Melktechnikberater  |               |               |               |               |              | 1,28          |
| Ringassistenten     | 159,2         | 139,7         | 134,4         | 122,7         | 115,8        | 104,6         |
| Teamleiter          | 13,8          | 13,8          | 13,8          | 13,8          | 13,8         | 16,4          |
| Verwaltungsangest.  | 20,4          | 19,43         | 19,3          | 18,5          | 14,2         | 14,4          |
| Zentrale            | 46,1          | 46,1          | 48,4          | 46,2          | 45,7         | 51,52         |
| ATZ-Freistellung    |               | 9             | 10            | 16            | 12,9         | 16            |
| Summe               | <b>601,44</b> | <b>583,52</b> | <b>573,03</b> | <b>550,33</b> | <b>512,6</b> | <b>496,99</b> |
| ViehVerkV           | 17            | 22,6          | 22,5          | 22,3          | 22,1         | 22,36         |



# Anbindestall / Laufstall

|              | Betriebe | %    | Kuhzahl | Gesamtkühe | %    |
|--------------|----------|------|---------|------------|------|
| Eimer        | 1.286    | 5,2  | 14,03   | 18.043     | 1,9  |
| Rohr         | 13.203   | 53   | 27,49   | 362.950    | 38,2 |
| LS warm      | 6.529    | 26,2 | 52,55   | 343.099    | 36,1 |
| Außenklima   | 3.187    | 12,8 | 56,81   | 181.053    | 19,1 |
| AMS          | 695      | 2,8  | 64,08   | 44.536     | 4,7  |
|              | 24.900   |      |         | 949.681    |      |
| Anbindestall | 14.489   | 58,2 | 26,3    | 380.993    | 40,1 |
| Laufstall    | 10.411   | 41,8 | 54,6    | 568.688    | 59,9 |



# Verteilung AMS (Stand Januar 2012)

|              | Lely Astronaut |     | DeLaval VMS |     | GEA Farm T. Titan/MIOne |    | Lemmer F. Merlin |    | SAC |   | Happel APR |   | Meko Prolion |   | Galaxy |   | Gesamt |     |
|--------------|----------------|-----|-------------|-----|-------------------------|----|------------------|----|-----|---|------------|---|--------------|---|--------|---|--------|-----|
|              | B              | A   | B           | A   | B                       | A  | B                | A  | B   | A | B          | A | B            | A | B      | A | B      | A   |
| Ansbach      | 61             | 69  | 30          | 35  | 13                      | 20 | 4                | 5  |     |   | 1          | 1 |              |   |        |   | 109    | 130 |
| Würzburg     | 14             | 16  | 3           | 3   | 2                       | 3  |                  |    |     |   |            |   | 1            | 3 |        |   | 20     | 25  |
| Bayreuth     | 31             | 32  | 24          | 27  | 9                       | 18 | 1                | 1  | 1   | 2 |            |   |              |   |        |   | 66     | 80  |
| Wertingen    | 62             | 72  | 16          | 17  | 1                       | 2  | 1                | 1  |     |   |            |   |              |   | 1      | 2 | 81     | 94  |
| Kaufbeuren   | 29             | 29  | 33          | 35  |                         |    | 5                | 6  |     |   |            |   |              |   |        |   | 67     | 70  |
| Kempten      | 16             | 17  | 19          | 21  |                         |    | 3                | 3  | 1   | 2 |            |   |              |   |        |   | 39     | 43  |
| Landshut     | 9              | 11  | 14          | 14  | 2                       | 4  | 1                | 1  |     |   |            |   |              |   |        |   | 26     | 30  |
| Miesbach     | 18             | 18  | 17          | 17  |                         |    | 16               | 18 |     |   | 1          | 1 |              |   | 1      | 1 | 53     | 55  |
| Töging       | 12             | 12  | 34          | 38  | 3                       | 4  | 15               | 17 |     |   |            |   |              |   |        |   | 64     | 71  |
| Passau/Reg.  | 16             | 17  | 14          | 16  | 3                       | 4  | 1                | 1  |     |   |            |   |              |   |        |   | 34     | 38  |
| Pfaffenhofen | 30             | 32  | 2           | 2   | 2                       | 3  | 2                | 2  |     |   |            |   |              |   |        |   | 36     | 39  |
| Schwandorf   | 19             | 22  | 45          | 47  | 5                       | 10 |                  |    |     |   |            |   |              |   |        |   | 69     | 79  |
| Traunstein   | 15             | 15  | 11          | 12  | 3                       | 3  | 1                | 1  |     |   |            |   |              |   |        |   | 30     | 31  |
| Weilheim     | 17             | 17  | 32          | 32  |                         |    | 11               | 12 |     |   |            |   |              |   |        |   | 60     | 61  |
|              | 349            | 379 | 294         | 316 | 43                      | 71 | 61               | 68 | 2   | 4 | 2          | 2 | 1            | 3 | 2      | 3 | 754    | 846 |

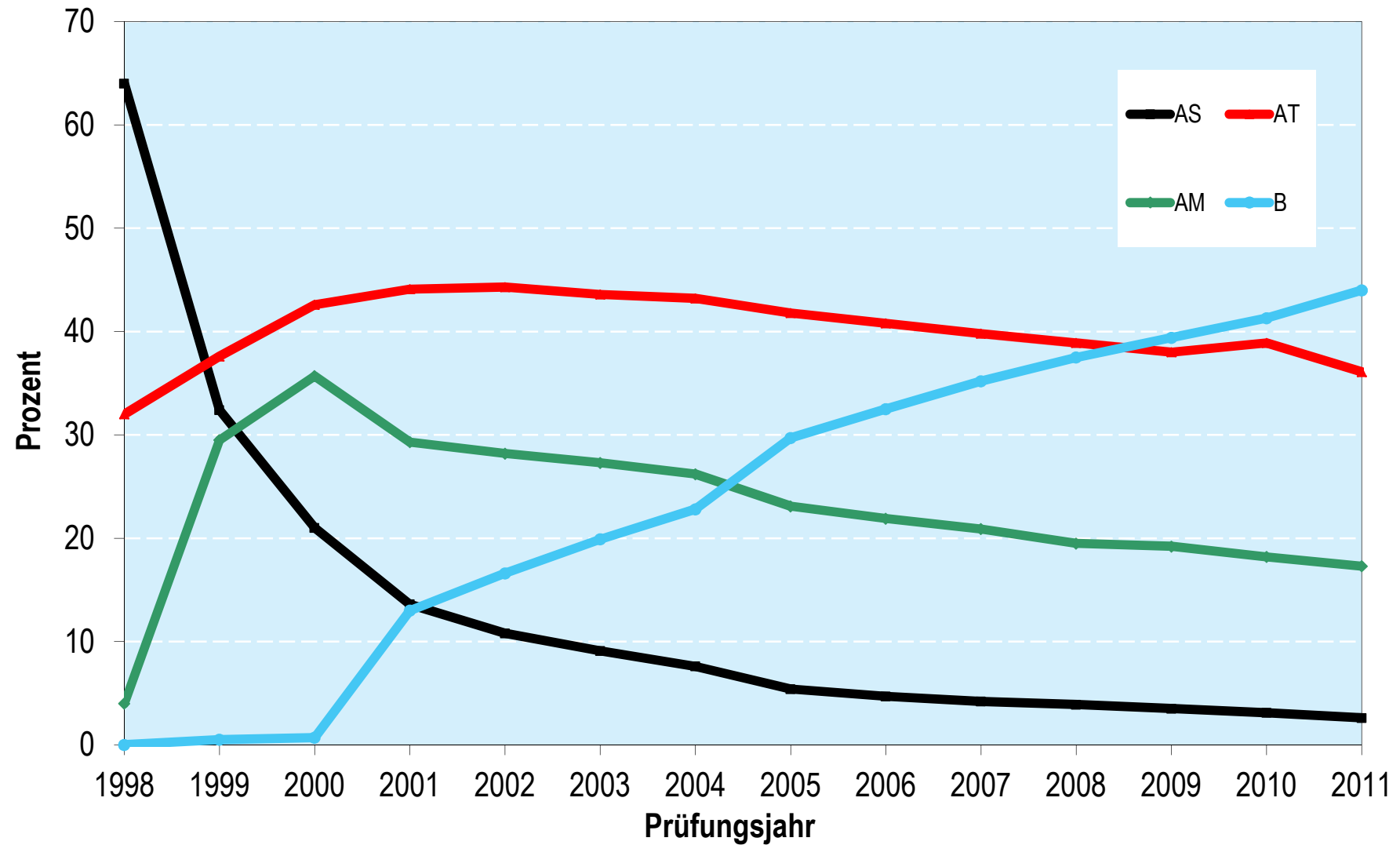


# MLP mit AMS

---

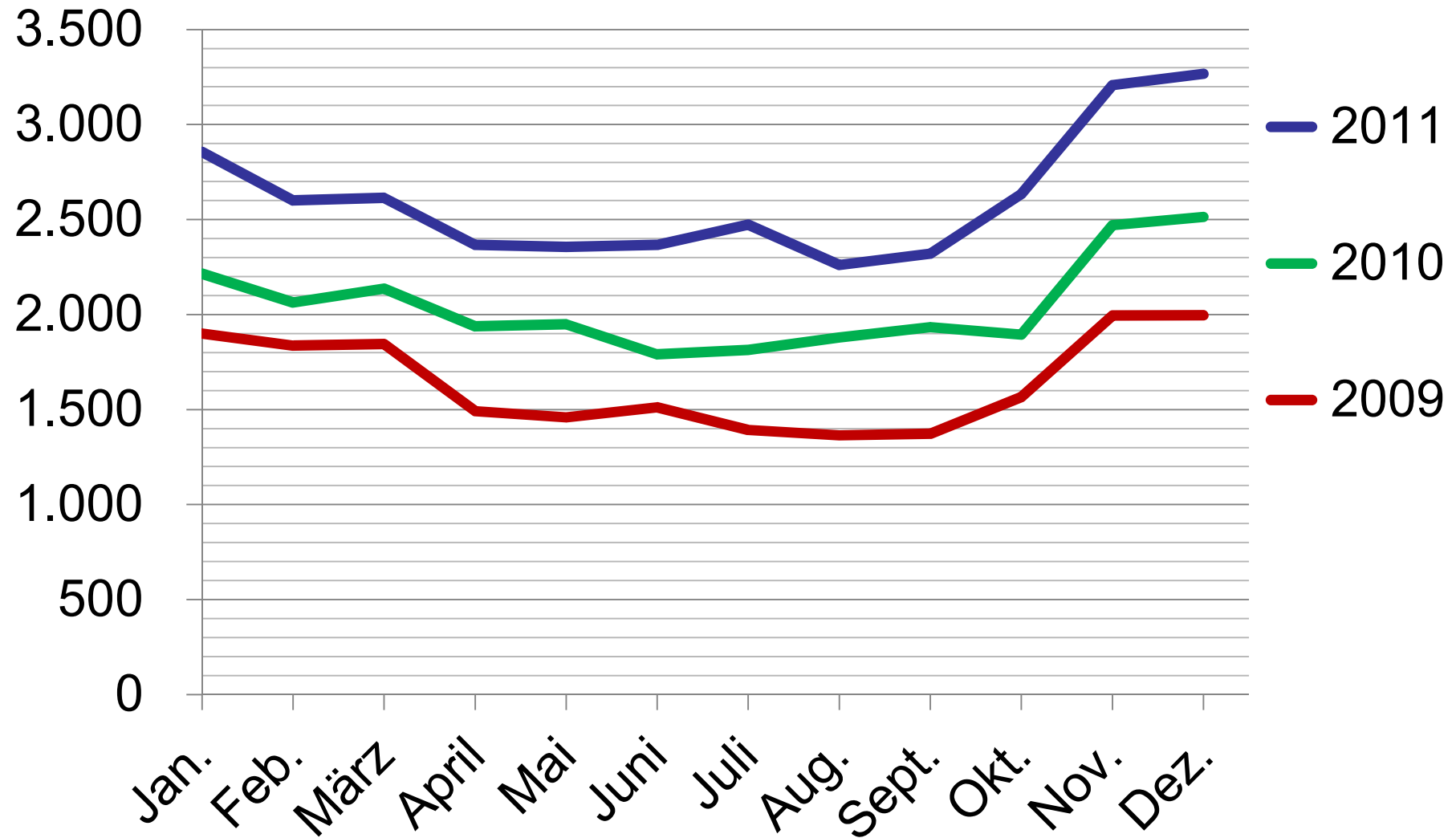
- Betriebe mit AMS nehmen stark zu
- Spezielles Angebot für diese Betriebe ist notwendig
  - MLP:
    - horizontaler Betriebsvergleich mit roboterspezifischen Daten wie Zwischenmelkzeiten, Melkungen je Tier, usw. allerdings: Datenversand per eMail notwendig
  - Beratung:
    - Umstellungsberatung
    - roboterspezifische Fütterungs- und Managementberatung

# Entwicklung der Prüfmethoden



# Auslastung RDV-4-M

Zugriff Betriebe je Monat





# Internetplattform RDV4M

---

- neue Software notwendig
  - übersichtlicher
  - mehr Sortiermöglichkeiten
- Erweiterungen
  - Monatlicher PM-Vergleich
  - weitere LC-Daten
  - Erweiterung Übersicht – Milch-kg
  - Lebensleistungsübersicht – Lebenstagsleistung
  - Druckauswahl für Aktionslisten
  - Auffällige Tiere



# Milchleistung 2011 - Region

| Regierungsbezirk | Jahr | Durchschnitt |         |        |           |          | Anzahl Betriebe | Anzahl Kühe |
|------------------|------|--------------|---------|--------|-----------|----------|-----------------|-------------|
|                  |      | Milch-kg     | Fett-kg | Fett-% | Eiweiß-Kg | Eiweiß-% |                 |             |
| Oberbayern       | 2011 | 7.057        | 286     | 4,05   | 244       | 3,45     | 8.357           | 293.651     |
|                  |      | +77          | +1      | -0,04  | +3        | 0        | -284            | +1470       |
| Niederbayern     | 2011 | 7.073        | 291     | 4,12   | 247       | 3,47     | 3.437           | 121.026     |
|                  |      | +134         | +3      | -0,03  | +5        | -0,01    | -166            | -490        |
| Oberpfalz        | 2011 | 7.333        | 305     | 4,16   | 258       | 3,52     | 3.052           | 116.219     |
|                  |      | +162         | +4      | -0,03  | +6        | 0        | -102            | +2022       |
| Oberfranken      | 2011 | 7.294        | 305     | 4,18   | 256       | 3,51     | 1.986           | 76.590      |
|                  |      | +64          | +2      | -0,02  | +2        | 0        | -99             | +664        |
| Mittelfranken    | 2011 | 7.590        | 313     | 4,13   | 265       | 3,49     | 2.520           | 96.178      |
|                  |      | +273         | +8      | -0,04  | +9        | 0        | -136            | +574        |
| Unterfranken     | 2011 | 7.517        | 307     | 4,09   | 261       | 3,47     | 718             | 26.934      |
|                  |      | +205         | +5      | -0,04  | +7        | 0        | -55             | -176        |
| Schwaben         | 2011 | 7.232        | 299     | 4,13   | 254       | 3,51     | 6.146           | 233.485     |
|                  |      | +28          | -1      | -0,04  | 0         | -0,01    | -302            | +1031       |

# Milchleistung 2011 - Rasse

| Rasse                   | Jahr | Durchschnitt   |             |                |            |               | Anzahl Kühe       |
|-------------------------|------|----------------|-------------|----------------|------------|---------------|-------------------|
|                         |      | Milch-kg       | Fett-kg     | Fett-%         | Eiweiß-kg  | Eiweiß-%      |                   |
| Fleckvieh               | 2011 | 7.137<br>+ 124 | 293<br>+ 3  | 4,11<br>- 0,03 | 249<br>+4  | 3,49<br>0     | 740.092<br>+5.462 |
| Braunvieh               | 2011 | 7.047<br>-9    | 294<br>- 3  | 4,17<br>- 0,03 | 252<br>-1  | 3,58<br>-0,01 | 126.509<br>-1.607 |
| Gelbvieh                | 2011 | 5.782<br>+ 57  | 243<br>+ 5  | 4,20<br>-0,03  | 204<br>+6  | 3,52<br>0     | 3.013<br>-271     |
| Pinzgauer               | 2011 | 5.125<br>+ 46  | 200<br>- 1  | 3,90<br>-0,05  | 173<br>0   | 3,38<br>-0,03 | 718<br>+16        |
| Grauvieh                | 2011 | 4.900<br>+ 83  | 181<br>+ 1  | 3,68<br>-0,06  | 164<br>+3  | 3,35<br>+0,01 | 120<br>+17        |
| Schwarzbunt             | 2011 | 8.290<br>+ 75  | 335<br>- 1  | 4,04<br>-0,05  | 279<br>+2  | 3,37<br>0     | 72.658<br>+1.046  |
| Rotbunt                 | 2011 | 7.956<br>+ 127 | 328<br>+ 1  | 4,12<br>-0,06  | 272<br>+4  | 3,42<br>0     | 18.704<br>+615    |
| Angler                  | 2011 | 6.840<br>+ 559 | 300<br>+ 19 | 4,38<br>-0,09  | 238<br>+18 | 3,48<br>-0,02 | 277<br>+25        |
| Jersey                  | 2011 | 6.072<br>-234  | 312<br>- 16 | 4,14<br>-1,06  | 229<br>-11 | 3,78<br>-0,02 | 431<br>+59        |
| Pustertaler             | 2011 | 4.680<br>0     | 182<br>- 3  | 3,89<br>-0,06  | 158<br>-1  | 3,37<br>-0,02 | 97<br>-2          |
| Murnau-<br>Werdenfelser | 2011 | 3.853<br>- 24  | 146<br>- 1  | 3,79<br>0      | 127<br>-1  | 3,31<br>0     | 198<br>+11        |

# Milchleistung 2011 - Lebensleistung

|                          |                                 | Anzahl  | Futter-<br>tage | Melk-<br>tage | Milch-kg | Fett-kg | Eiweiß-kg | Lebens-<br>tags-<br>leistung | Alter | EKA  |
|--------------------------|---------------------------------|---------|-----------------|---------------|----------|---------|-----------|------------------------------|-------|------|
| <b>Fleckvieh</b>         | lebend am 30.09.2011            | 730.513 | 822             | 721           | 16.346   | 670     | 566       | 9,5                          | 4,70  | 2,44 |
|                          | abgegangen im Prüfungsjahr 2011 | 233.849 | 1.086           | 941           | 20.554   | 850     | 717       | 10,3                         | 5,45  | 2,45 |
| <b>Braunvieh</b>         | lebend am 30.09.2011            | 123.397 | 1.046           | 934           | 20.797   | 866     | 741       | 10,4                         | 5,46  | 2,59 |
|                          | abgegangen im Prüfungsjahr 2011 | 32.074  | 1.406           | 1.247         | 26.703   | 1.122   | 957       | 11,3                         | 6,49  | 2,62 |
| <b>Gelbvieh</b>          | lebend am 30.09.2011            | 2.845   | 858             | 746           | 13.918   | 582     | 487       | 7,8                          | 4,89  | 2,53 |
|                          | abgegangen im Prüfungsjahr 2011 | 1.236   | 1.019           | 881           | 15.962   | 675     | 562       | 8,2                          | 5,33  | 2,52 |
| <b>Holstein<br/>sbt.</b> | lebend am 30.09.2011            | 69.263  | 832             | 746           | 19.434   | 784     | 649       | 11,5                         | 4,63  | 2,35 |
|                          | abgegangen im Prüfungsjahr 2011 | 20.357  | 1.154           | 1.023         | 25.741   | 1.056   | 867       | 12,7                         | 5,55  | 2,36 |
| <b>Holstein<br/>rbt.</b> | lebend am 30.09.2011            | 17.849  | 841             | 740           | 18.779   | 775     | 638       | 11,0                         | 4,68  | 2,37 |
|                          | abgegangen im Prüfungsjahr 2011 | 4.703   | 1.131           | 979           | 24.091   | 1.005   | 824       | 12,0                         | 5,51  | 2,38 |

**Lebenstagsleistung = Erstkalbealter + Leistung + Nutzungsdauer**

# Stand Fütterungsberatung (31.12.2011)

| MER           |              | Fütterungsberatung |              |            |              | Stand MLP-Betriebe | Beteiligung FB |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|------------|--------------|--------------------|----------------|
|               |              | Intensiv           | Light        | Einmal     | Gesamt       |                    |                |
| 01            | Ansbach      | 164                | 167          | 29         | 360          | 2.324              | 15,5           |
| 03            | Würzburg     | 105                | 50           | 12         | 167          | 664                | 25,2           |
| 05            | Bayreuth     | 196                | 132          | 24         | 352          | 1.880              | 18,7           |
| 08            | Wertingen    | 166                | 168          | 15         | 349          | 1.594              | 21,9           |
| 11            | Kaufbeuren   | 306                | 70           | 17         | 393          | 2.014              | 19,5           |
| 12            | Kempten      | 160                | 217          | 24         | 401          | 2.176              | 18,4           |
| 13            | Landshut     | 107                | 95           | 17         | 219          | 1.753              | 12,5           |
| 14            | Miesbach     | 141                | 213          | 45         | 399          | 2.291              | 17,4           |
| 15            | Töging       | 105                | 151          | 54         | 310          | 1.738              | 17,8           |
| 18            | Passau       | 56                 | 49           | 3          | 108          | 683                | 15,8           |
| 19            | Pfaffenhofen | 169                | 67           | 17         | 253          | 950                | 26,6           |
| 20            | Regen        | 58                 | 31           | 10         | 99           | 825                | 12,0           |
| 21            | Schwandorf   | 241                | 63           | 26         | 330          | 2.877              | 11,5           |
| 22            | Traunstein   | 64                 | 48           | 13         | 125          | 1.463              | 8,5            |
| 24            | Weilheim     | 116                | 86           | 27         | 229          | 1.544              | 14,8           |
| <b>Bayern</b> |              | <b>2.154</b>       | <b>1.607</b> | <b>333</b> | <b>4.094</b> | <b>24.776</b>      | <b>16,5</b>    |

# Beteiligung Melkberatung

| Vst          | Betriebe<br>2011 | MLP-<br>Betriebe | %-Anteil |
|--------------|------------------|------------------|----------|
| Ansbach      | 66               | 2.324            | 2,84     |
| Würzburg     | 15               | 664              | 2,26     |
| Bayreuth     | 53               | 1.880            | 2,82     |
| Wertingen    | 26               | 1.594            | 1,63     |
| Kaufbeuren   | 55               | 2.014            | 2,73     |
| Kempten      | 40               | 2.176            | 1,84     |
| Landshut     | 26               | 1.753            | 1,48     |
| Miesbach     | 42               | 2.291            | 1,83     |
| Töging       | 28               | 1.738            | 1,61     |
| Passau       | 8                | 683              | 1,17     |
| Pfaffenhofen | 10               | 950              | 1,05     |
| Regen        | 9                | 825              | 1,09     |
| Schwandorf   | 50               | 2.877            | 1,74     |
| Traunstein   | 60               | 1.463            | 4,10     |
| Weiheim      | 37               | 1.544            | 2,40     |
| Σ            | 525              | 24.776           | 2,12     |

Zum Nachdenken:

Eine Melkanlage läuft inklusive Spülung pro Melkzeit ca. 2 Stunden.  
Pro Jahr sind das 1.460 Betriebsstunden.

Ein Schlepper kommt im Jahr auf weniger Betriebsstunden. Dieser bekommt aber einmal jährlich eine Inspektion und wird von einem Fachmann überprüfen!

# Verteilung Beanstandungen pro Betrieb

| Anzahl<br>Beanstandungen | Prozentanteil |           |               |                 |
|--------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------------|
|                          | Gesamt        | Melkstand | Rohmelkanlage | Eimermelkanlage |
| 0                        | 8,8           | 9,9       | 2,2           | 2,2             |
| 1                        | 14,6          | 18,9      | 7,0           | 1,1             |
| 2                        | 23,6          | 29,9      | 13,4          | -               |
| 3                        | 16,0          | 15,9      | 16,7          | 2,2             |
| 4                        | 15,3          | 13,4      | 18,8          | 3,3             |
| 5                        | 9,2           | 7,7       | 12,4          | 1,1             |
| 6                        | 6,2           | 2,7       | 13,4          | -               |
| 7                        | 4,0           | 1,1       | 10,2          | -               |
| 8                        | 2,1           | 0,5       | 5,4           | -               |
| 10                       | 0,2           | -         | 0,5           | -               |

**53 % der Betrieb hatten mehr als 2 Beanstandungen**



# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

**Optimale  
Produktions-  
technik**

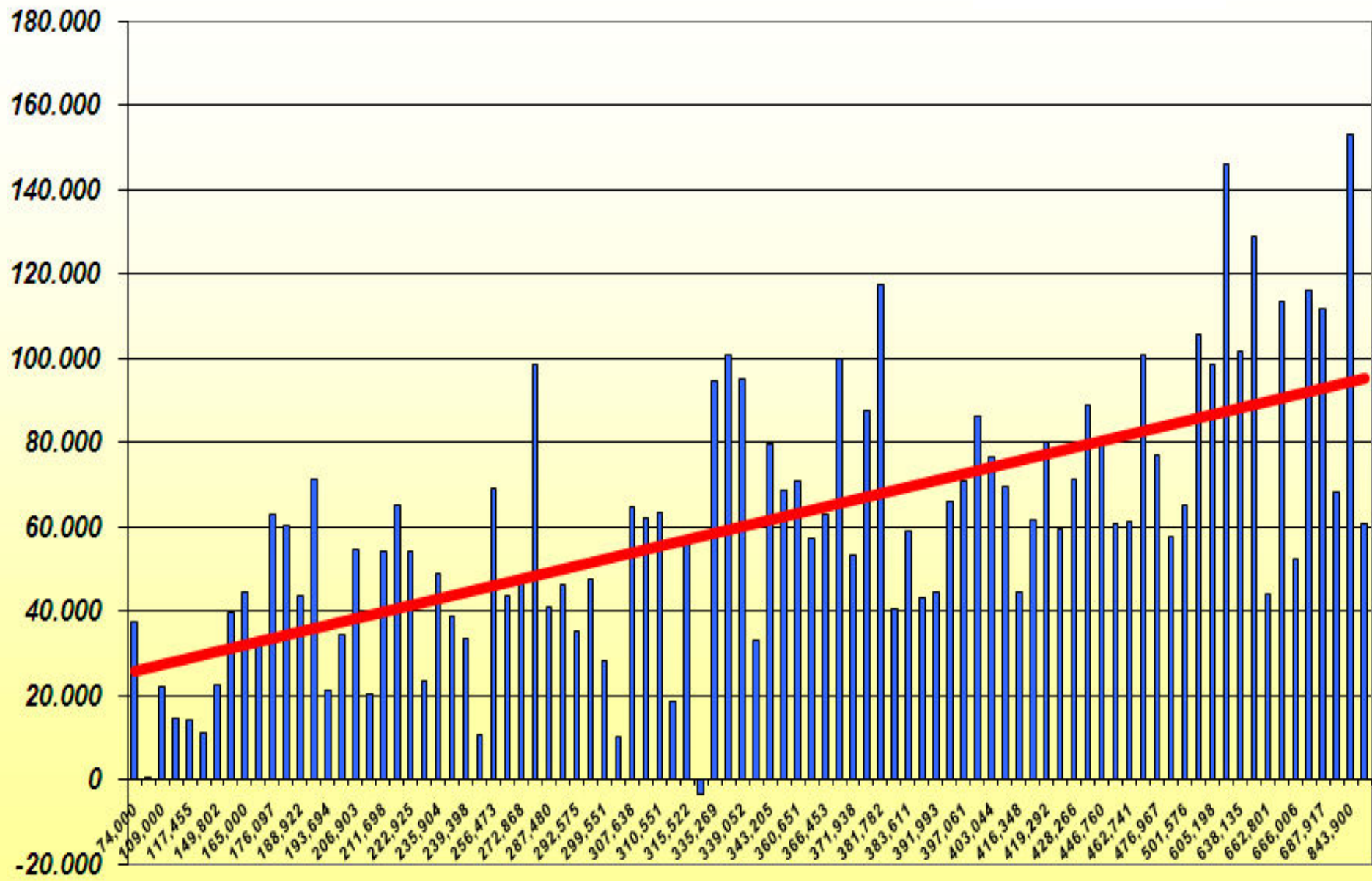
**Kosten  
kennen und  
senken**

**Hoher  
Umsatz**

**Hohe  
Produkt-  
preise**

Gewinn in €

## Milchmenge und Gewinn



Milchmenge in kg

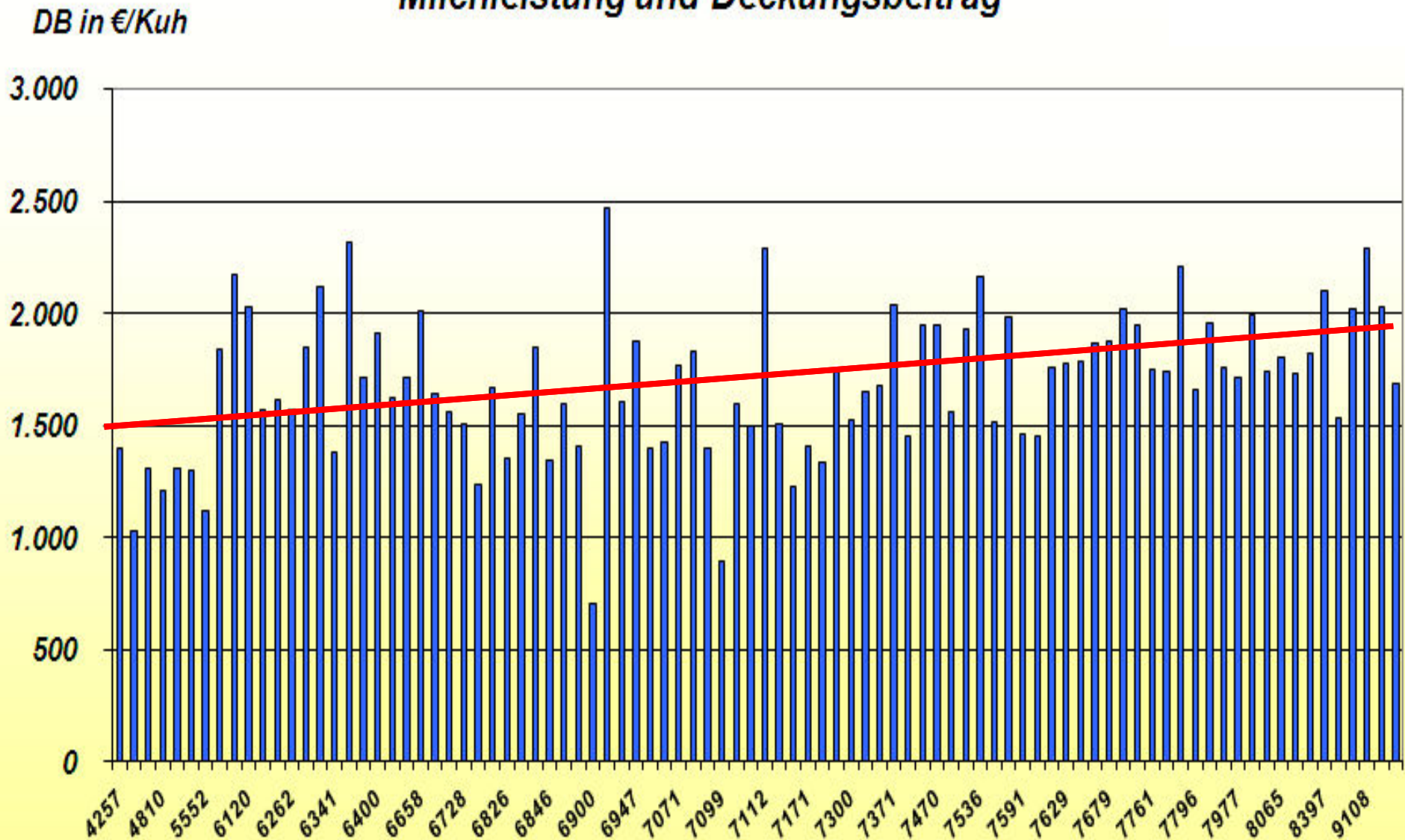


# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

**Optimale  
Produktions-  
technik**

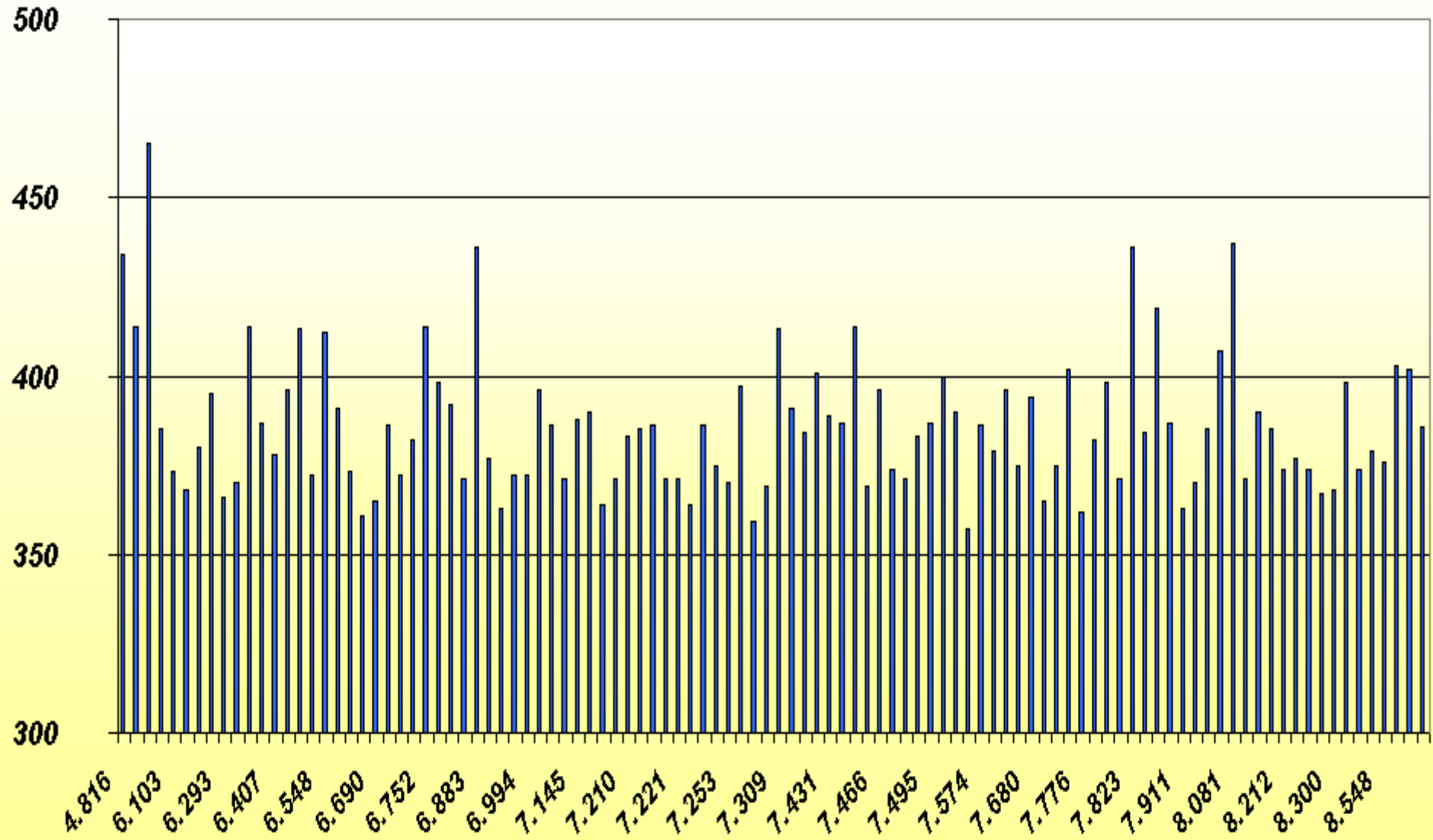
# Milchleistung

# Milchleistung und Deckungsbeitrag



## Milchleistung und Zwischenkalbezeit

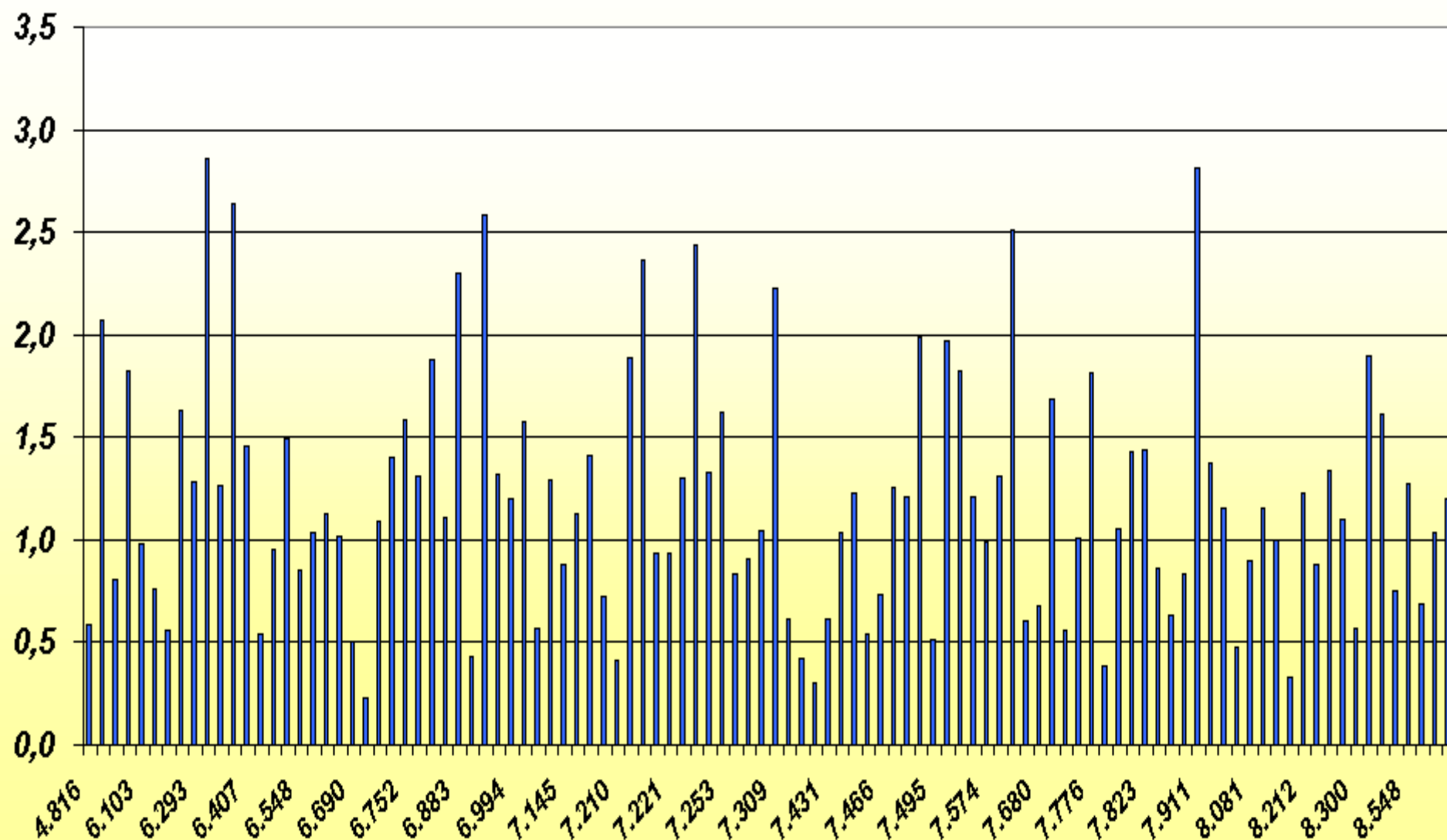
ZKZ in Tagen



Milchleistung in kg FCM

**Tierarztkosten**  
Cts./kg Milch

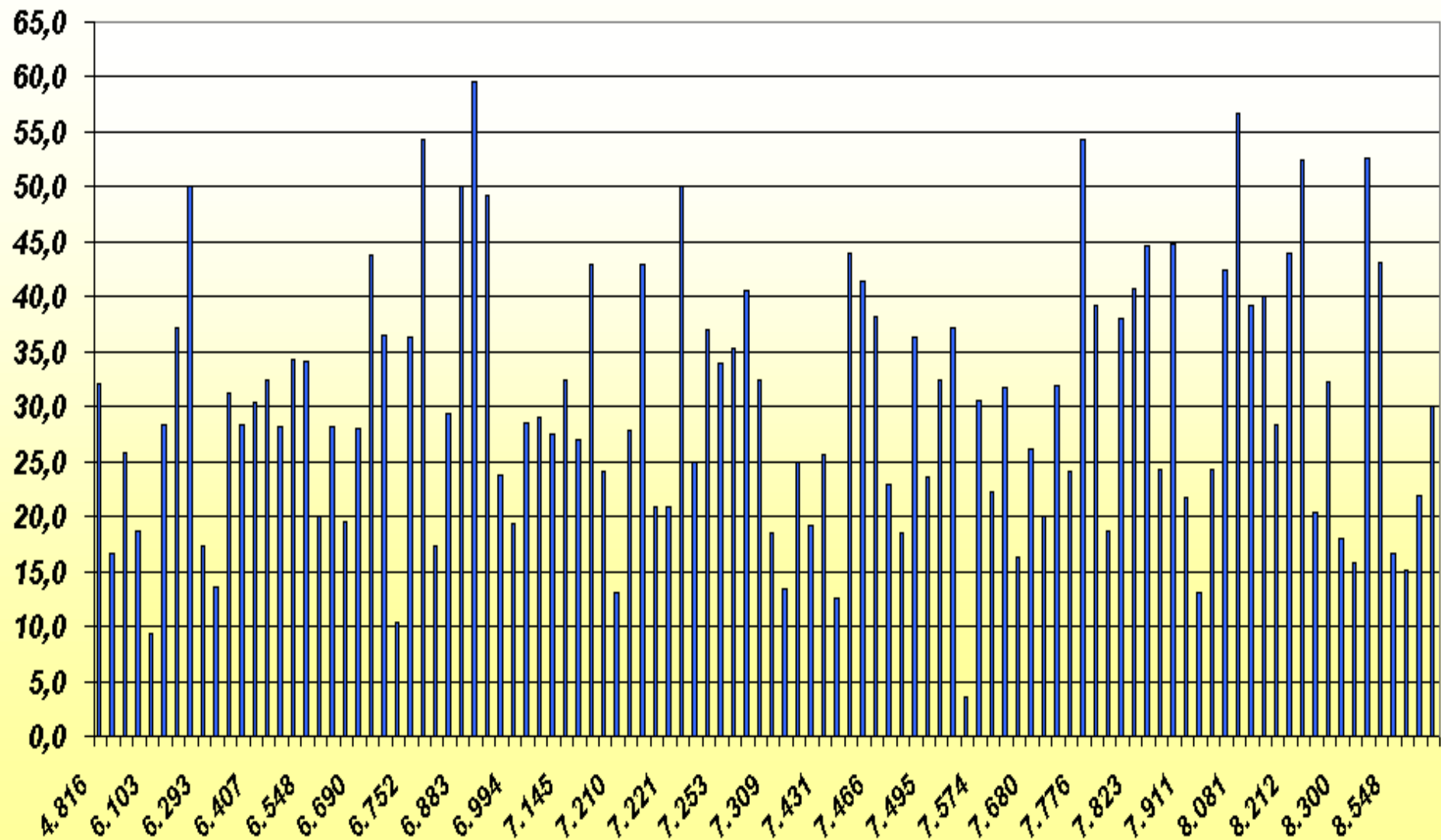
## Milchleistung und Tierarztkosten



**Milchleistung in kg FCM**

## Milchleistung und Remontierungsrate

in %



Milchleistung in kg FCM

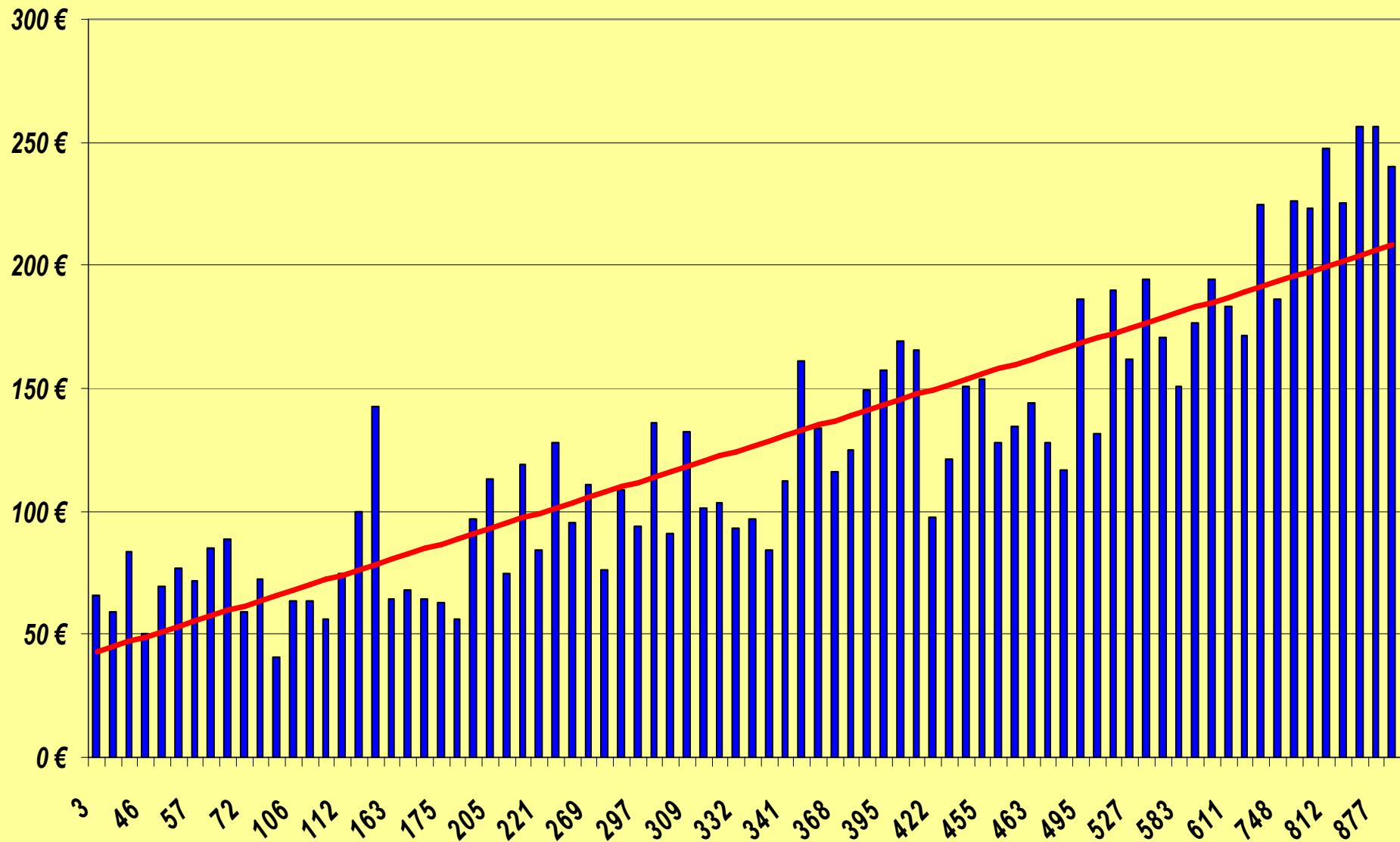


# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

**Kosten  
kennen und  
senken**

Aufzuchtkosten gesamt bis zum  
Absetzen(Vollmilch, MAT,  
Tierarzt, Krafftutter)

## Kosten der Kälberaufzucht und Vollmilchverfütterung

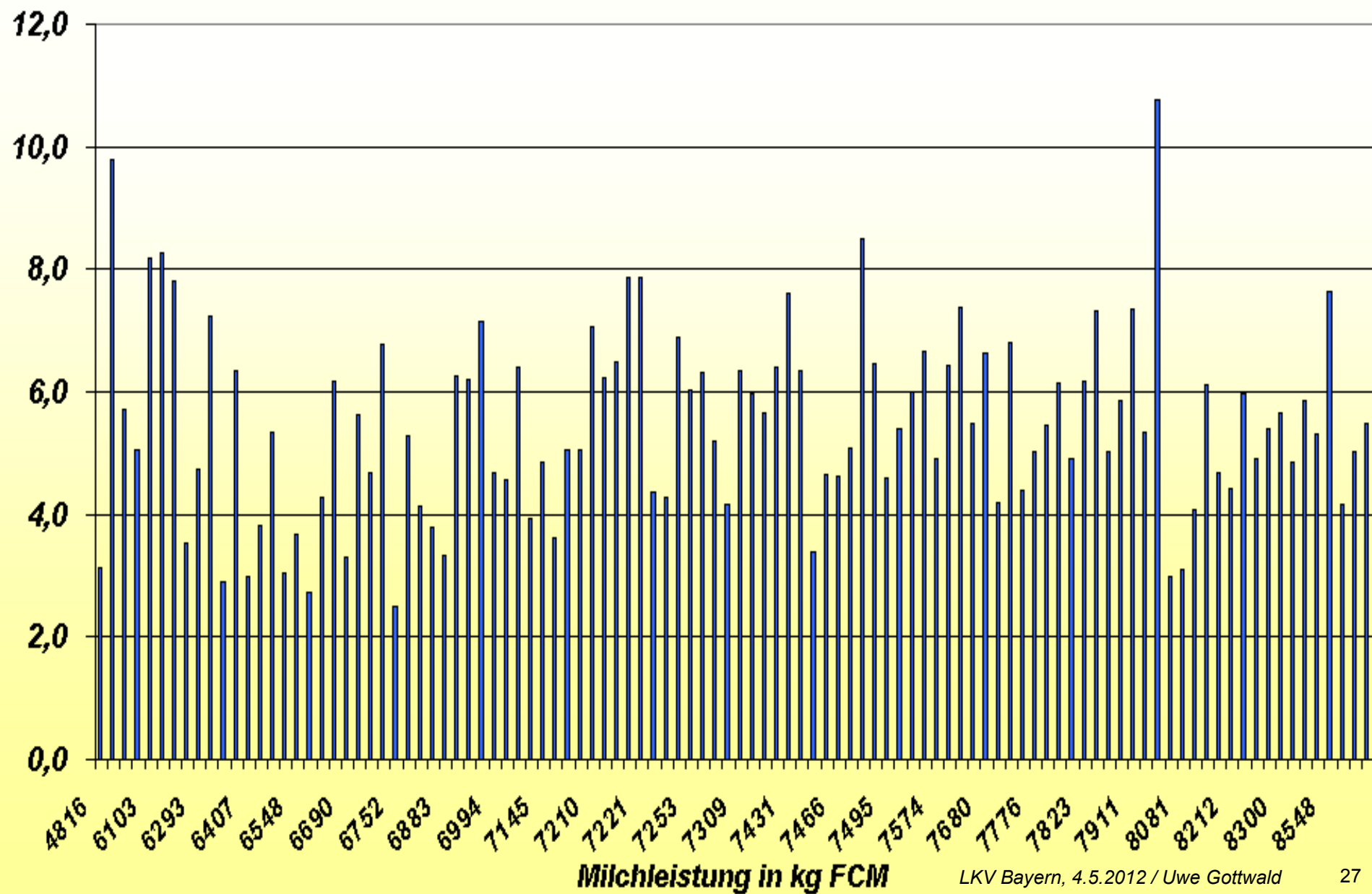


kg Vollmilch bis zum Absetzen

# Futterkosten

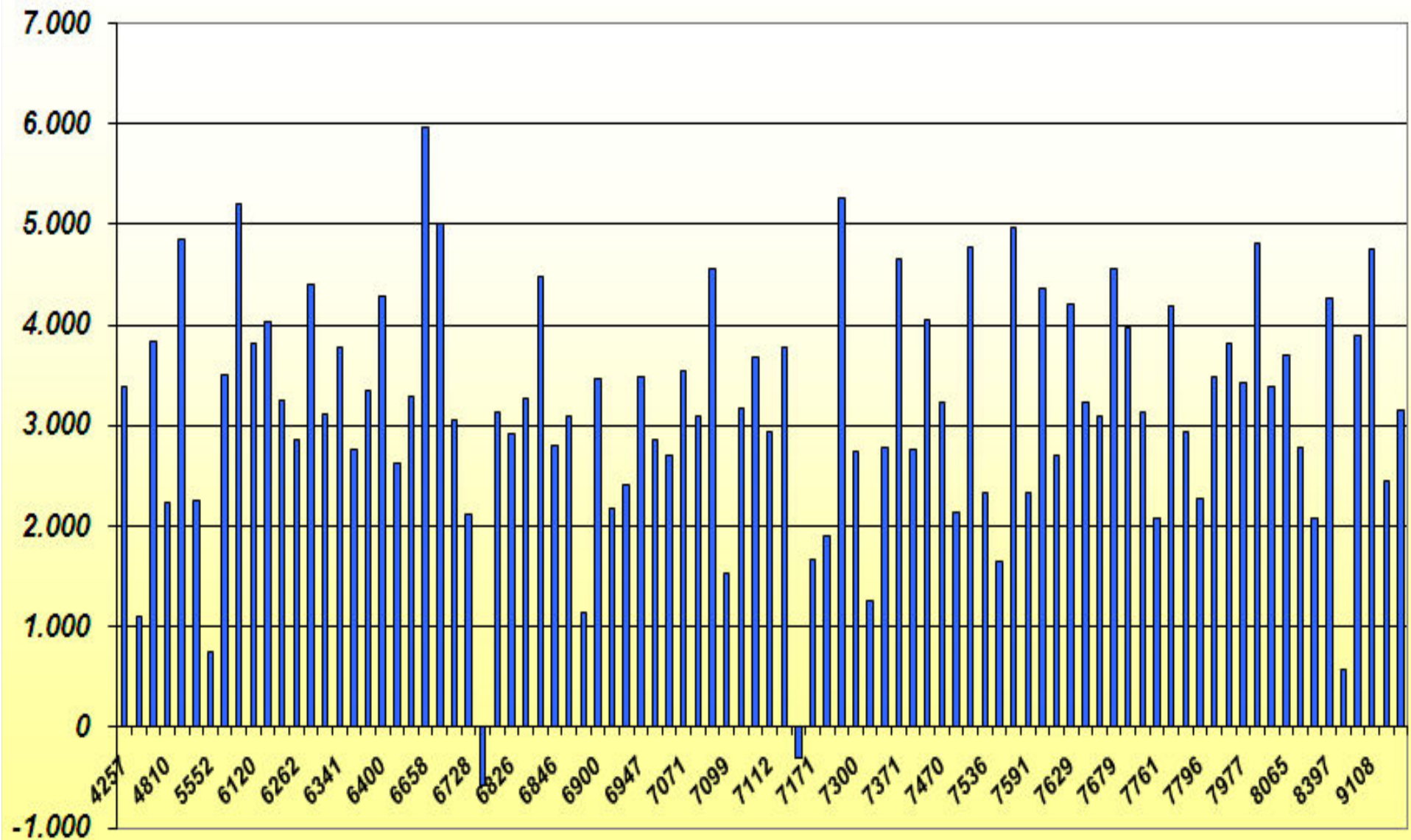
**KF- Kosten**  
**Cts/kg Milch**

## **Milchleistung und Krafffutterkosten pro kg Milch**



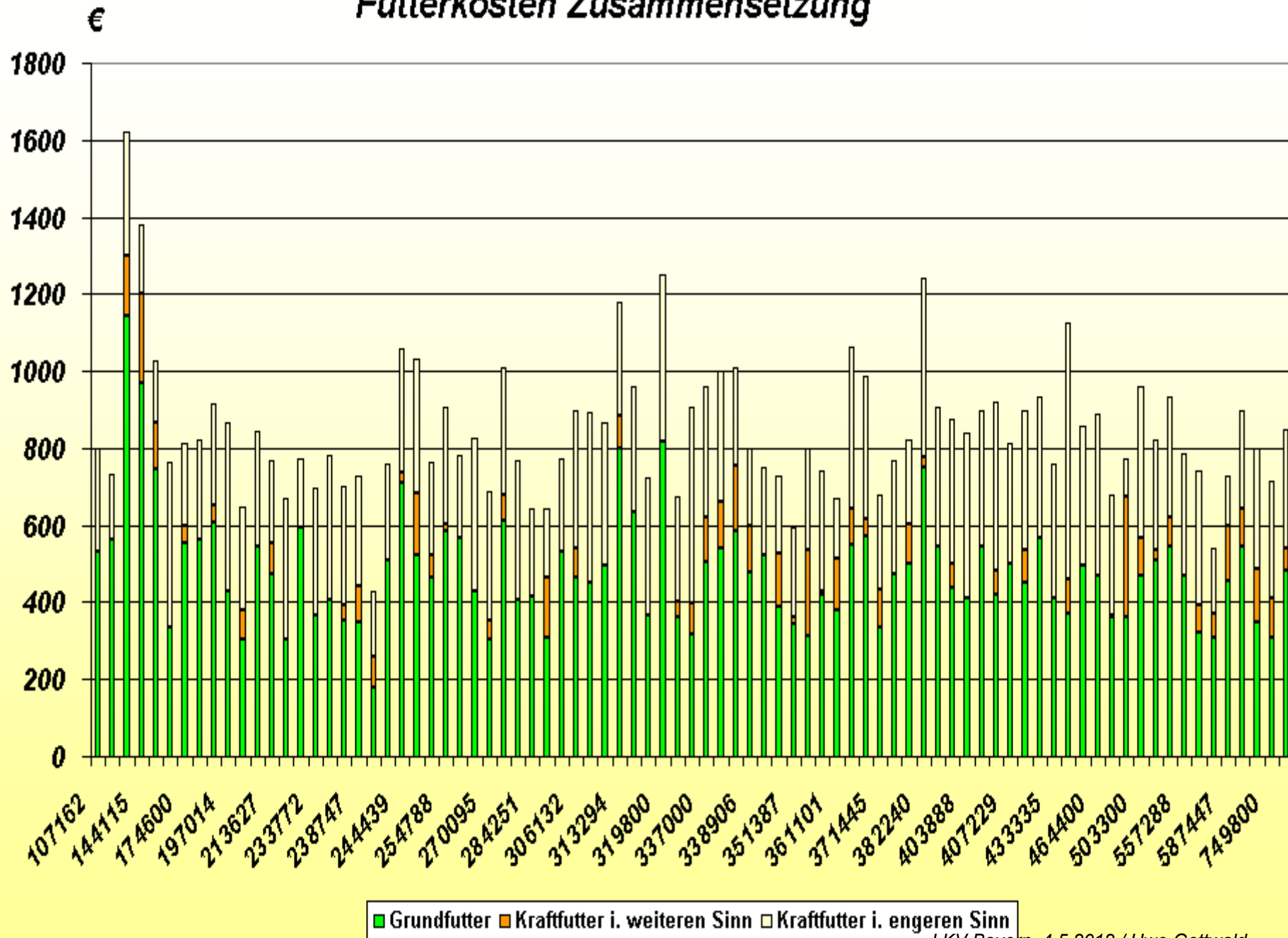
Grobfutter-  
leistung kg ECM

## Milch- und Grobfutterleistung



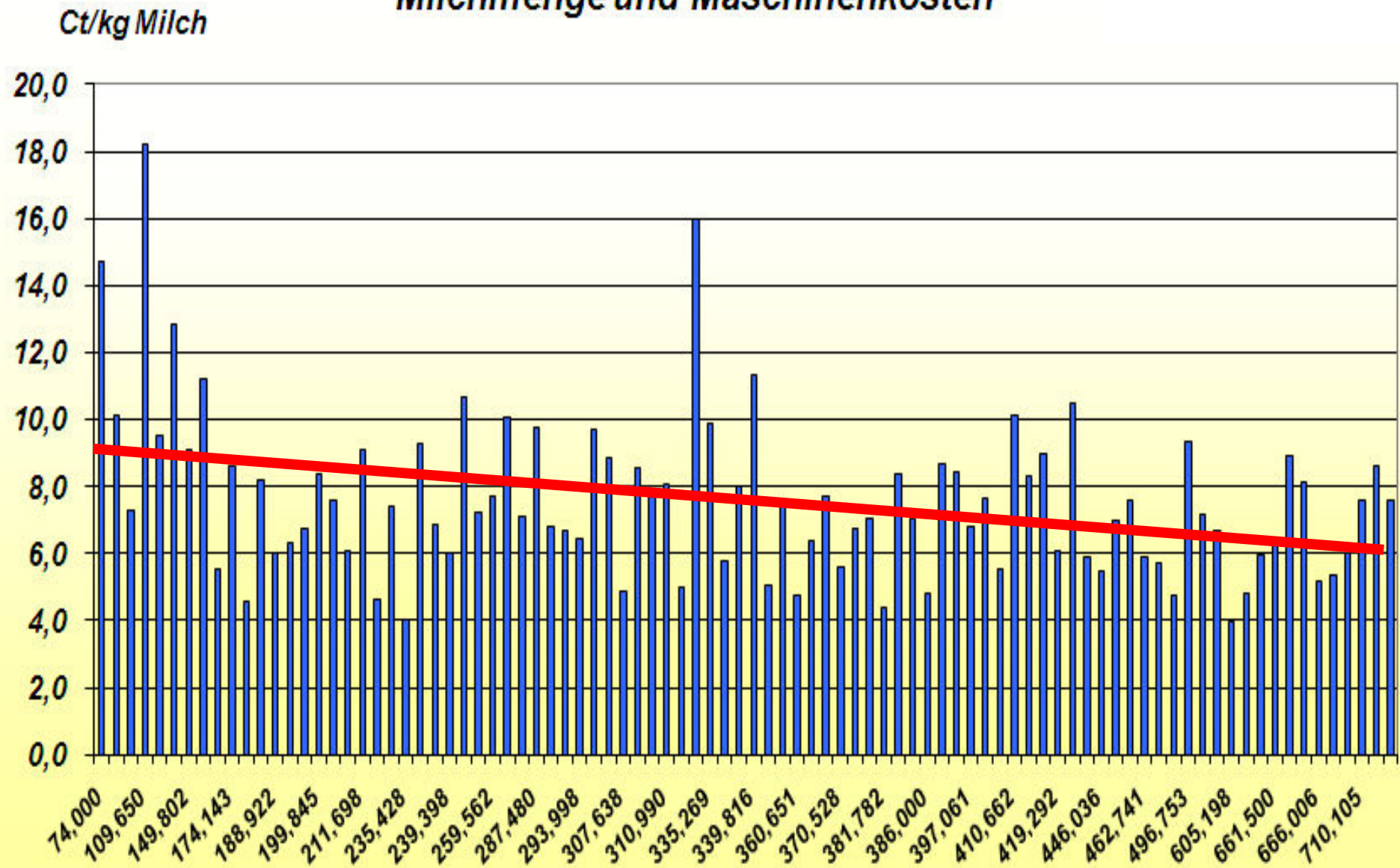
Milchleistung kg ECM

## Futterkosten Zusammensetzung



# Maschinenkosten

# Milchmenge und Maschinenkosten



Milchmenge in kg

# Milchquote und Gebäudekosten

Gebäudekosten

Cts./kg

10,0

9,0

8,0

7,0

6,0

5,0

4,0

3,0

2,0

1,0

0,0

107162

144115

174600

197014

213627

233772

238747

244439

254788

270095

284251

306132

313294

319800

337000

338906

351387

361101

371445

382240

403888

407229

433335

464400

503300

557288

587447

749800

Milchquote in kg



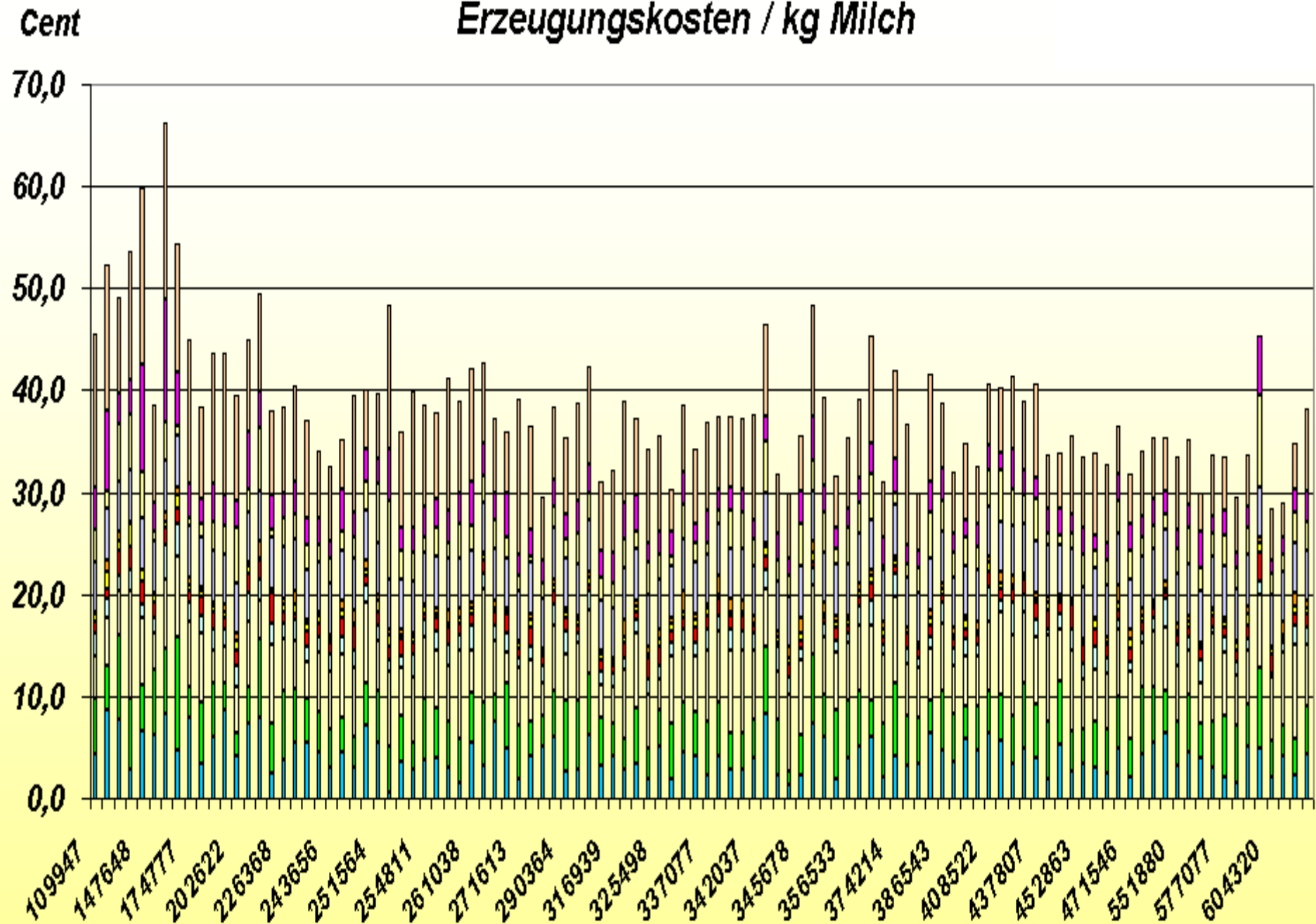




2001 / 7 / 18  
LKV Bayern, 4.5.2012 / Uwe Gottwald



# Erzeugungskosten / kg Milch





# Grundsätzlich gilt:

**Eine Investition hat betriebswirtschaftlich nur eine Daseinsberechtigung –**

**das Geld das sie kostet, muß sie selbst verdienen!!**

**Um herauszufinden, ob sie das kann, muß man drei Dinge tun**

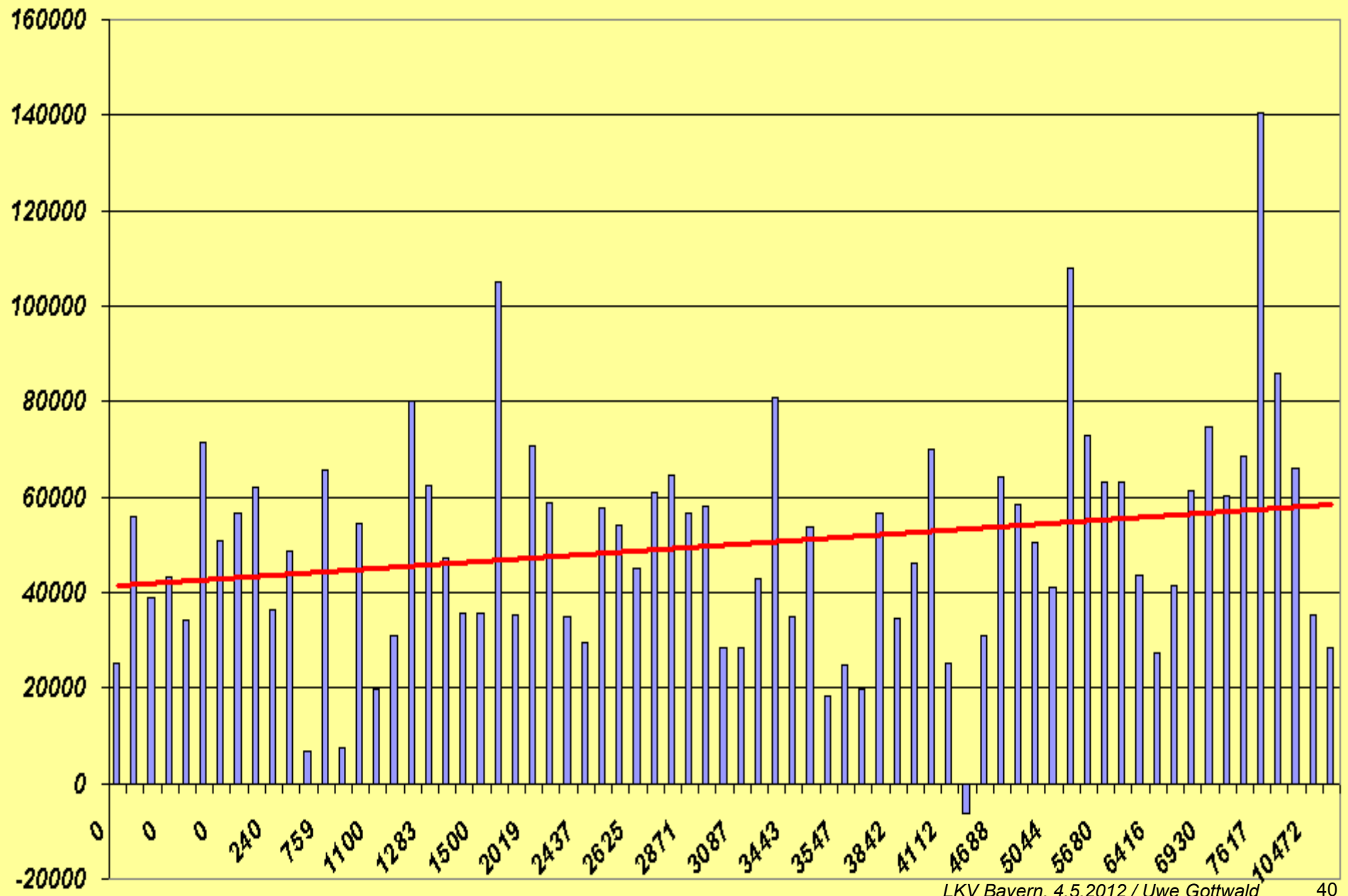
**rechnen, rechnen, rechnen!!**



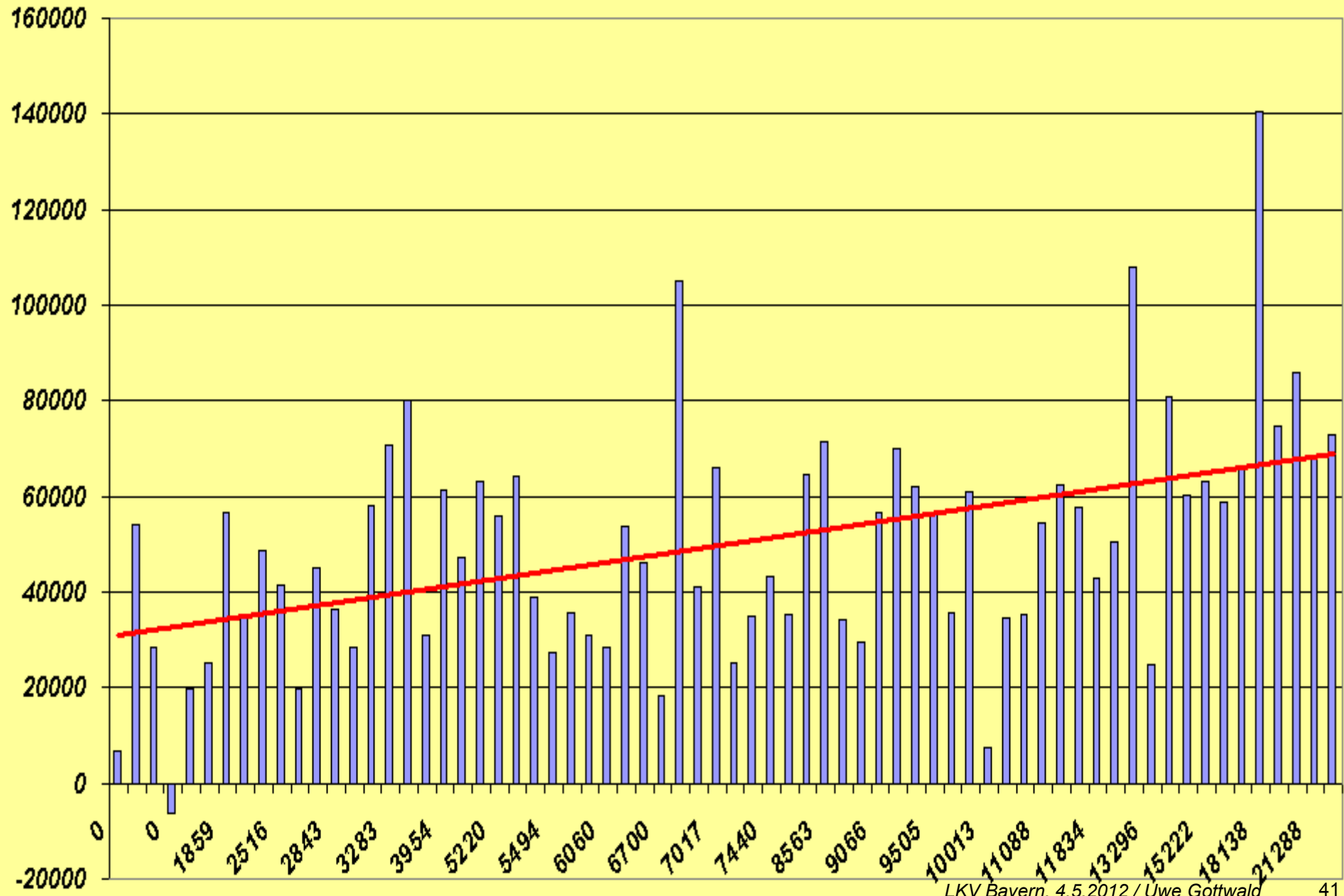
# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

**Hoher  
Umsatz**

# Pachtaufwand und Gewinn

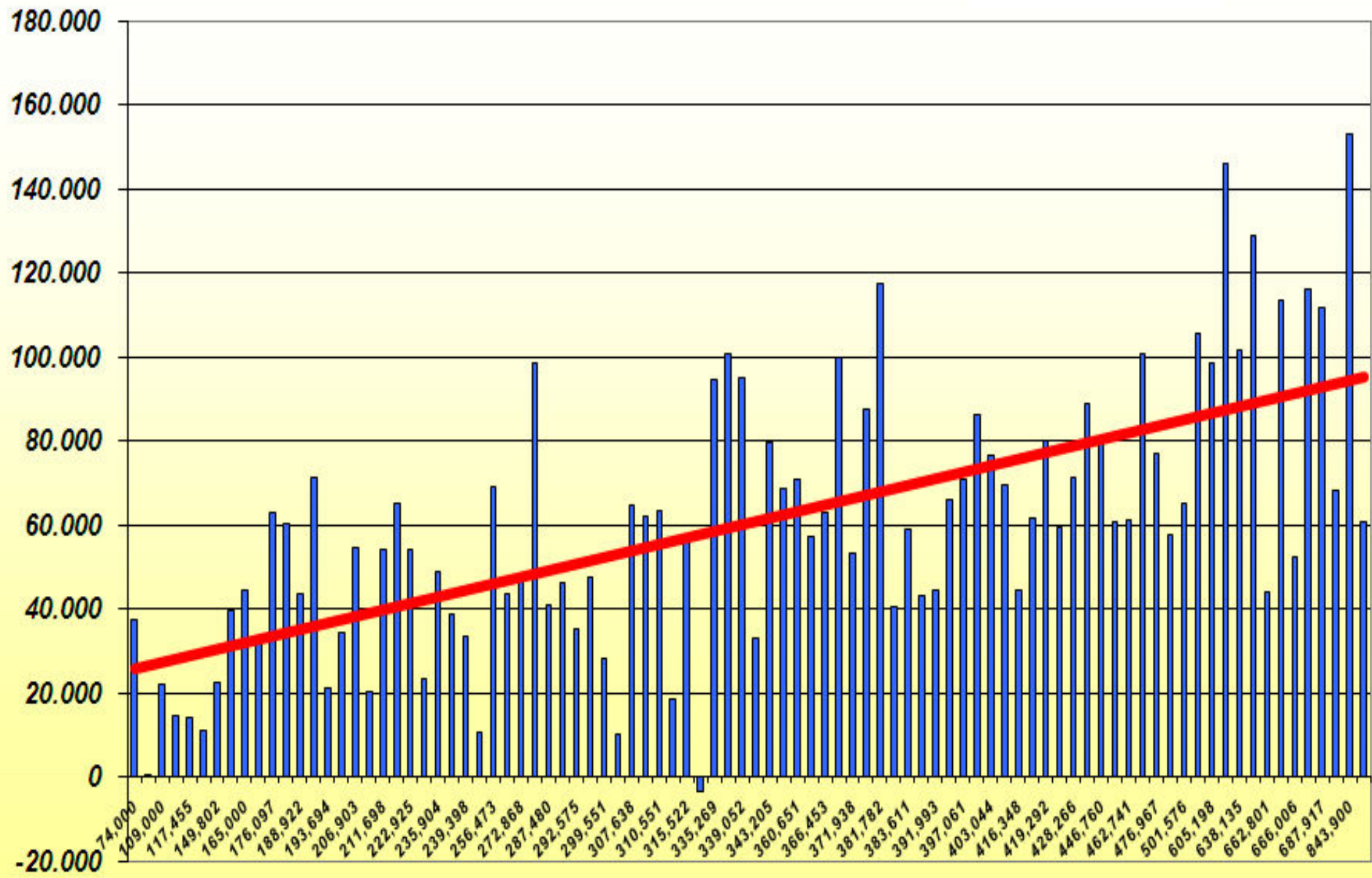


# Gewinn und Quotenkosten



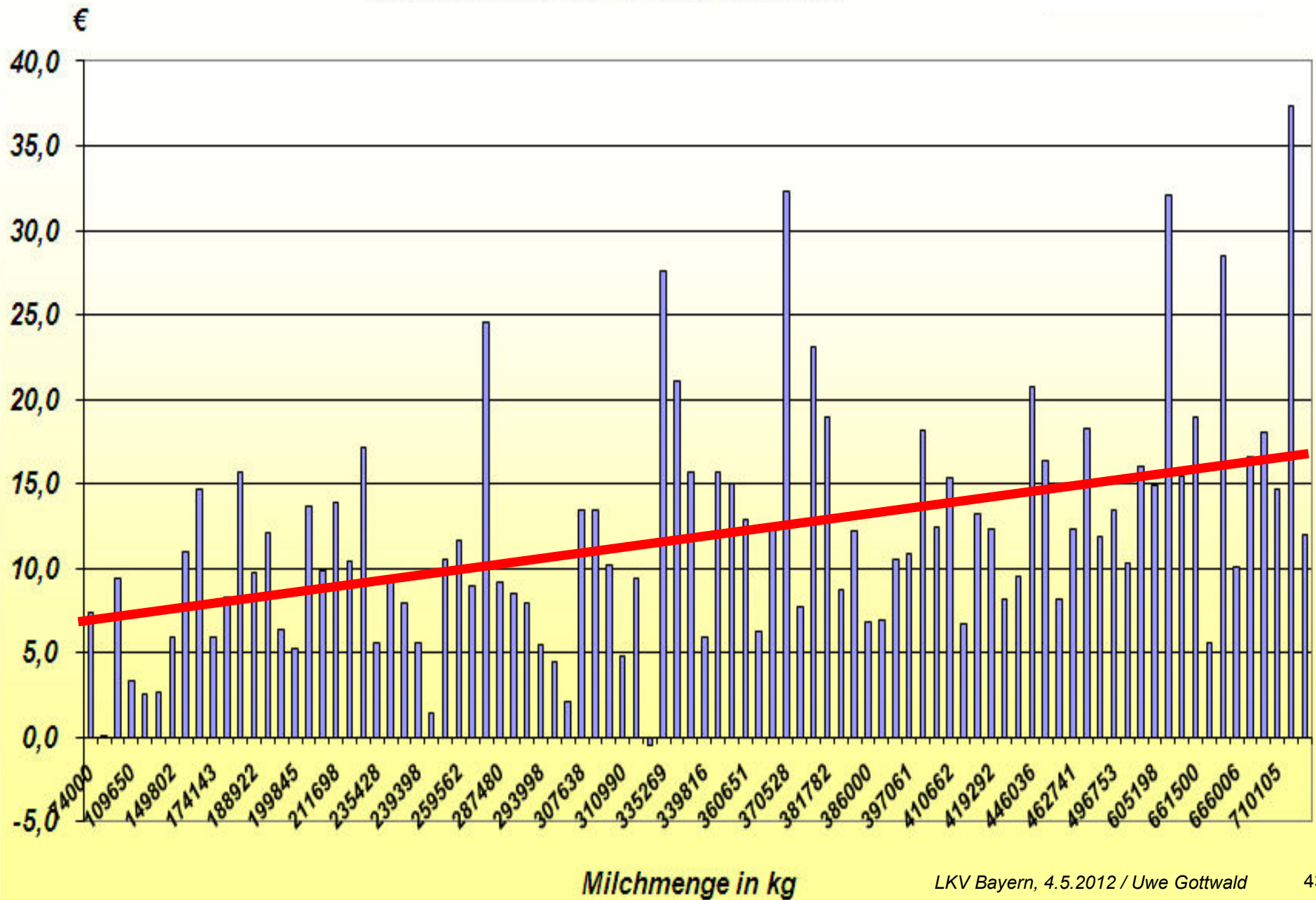
Gewinn in €

## Milchmenge und Gewinn



Milchmenge in kg

## Milchmenge und Stundenlohn

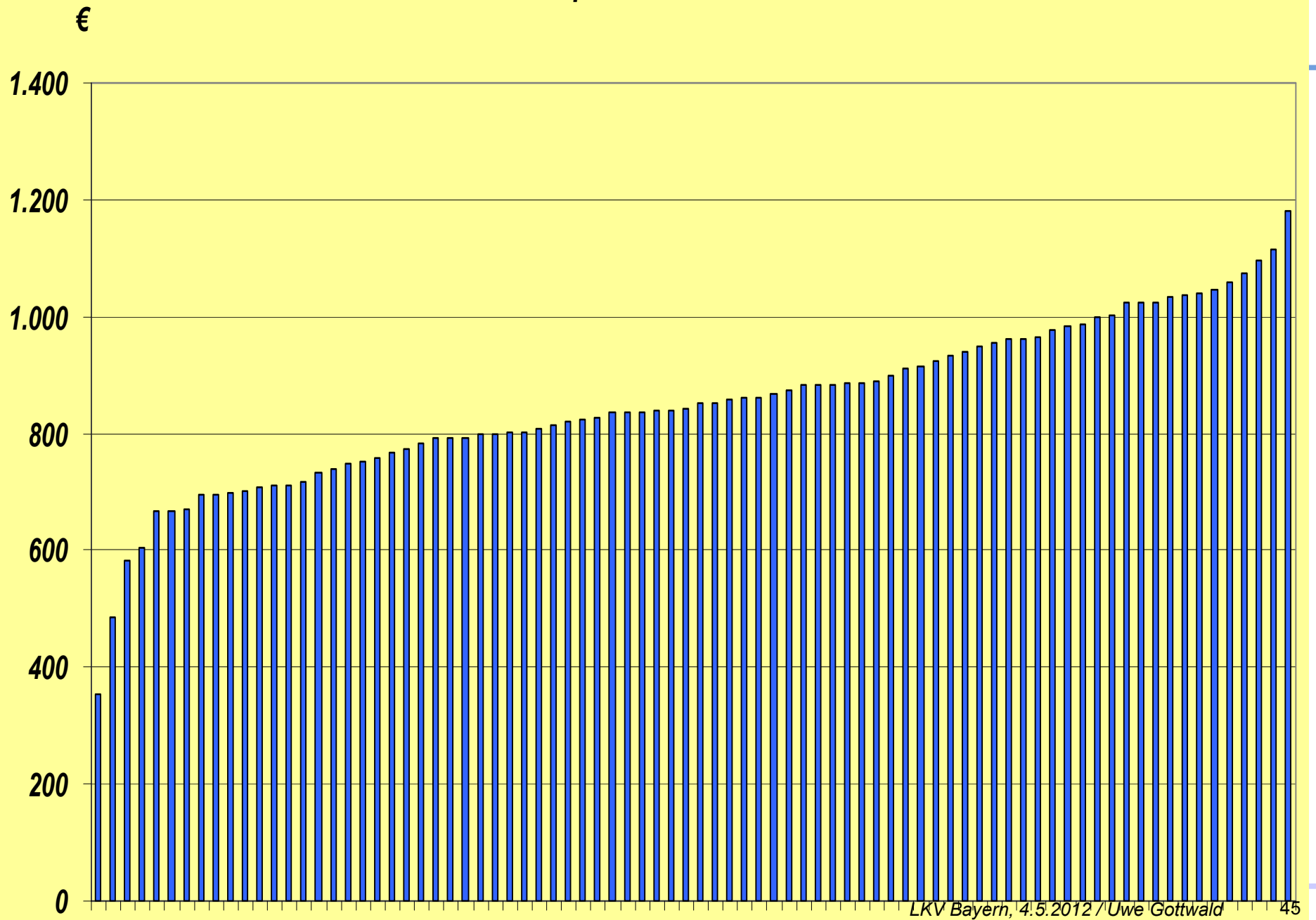




# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

**Hohe  
Produkt-  
preise**

## Erlös pro Schlachtkuh





# **Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg in der Milchviehhaltung**

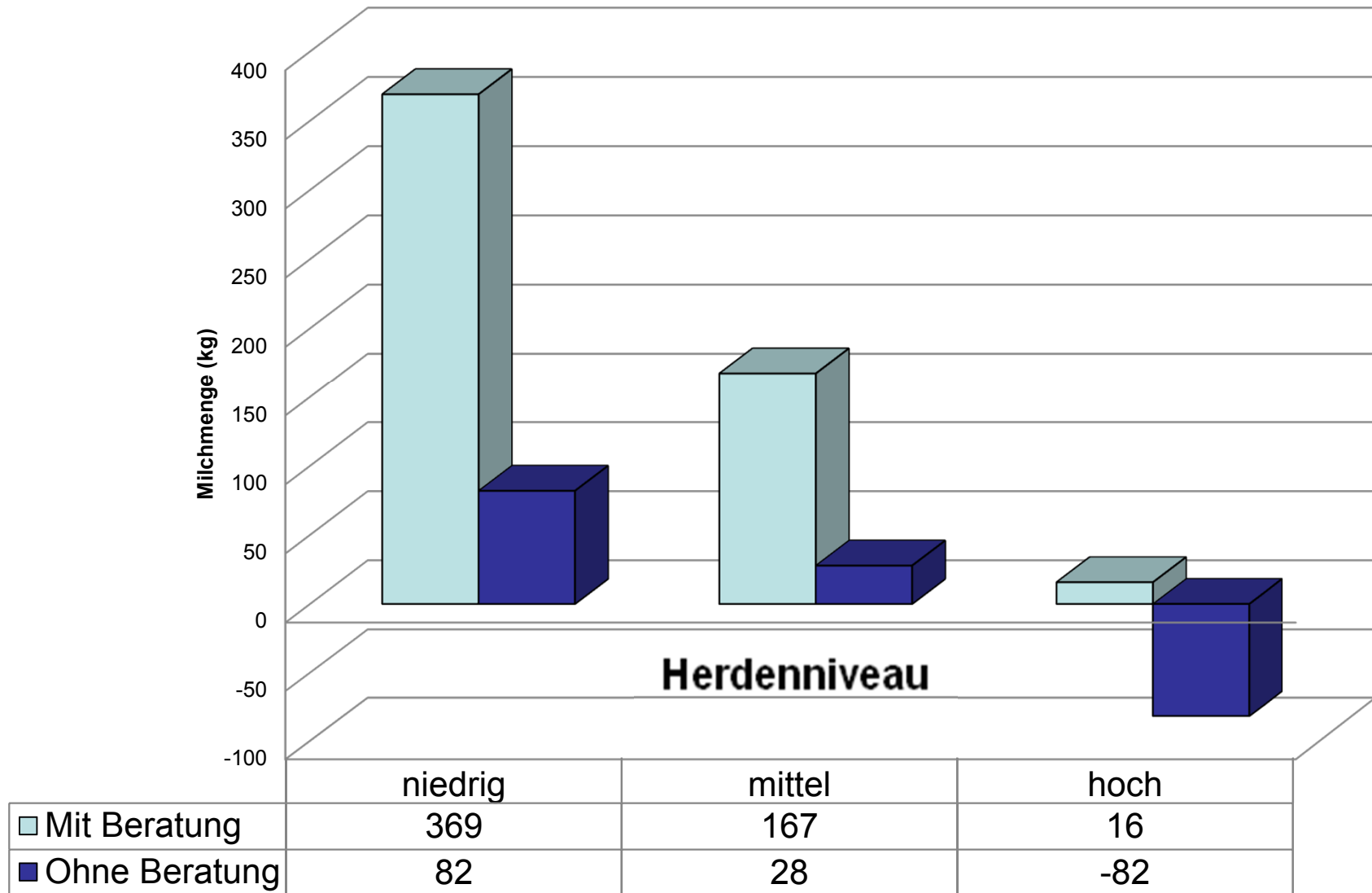
**Optimale  
Produktions-  
technik**

**Kosten  
kennen und  
senken**

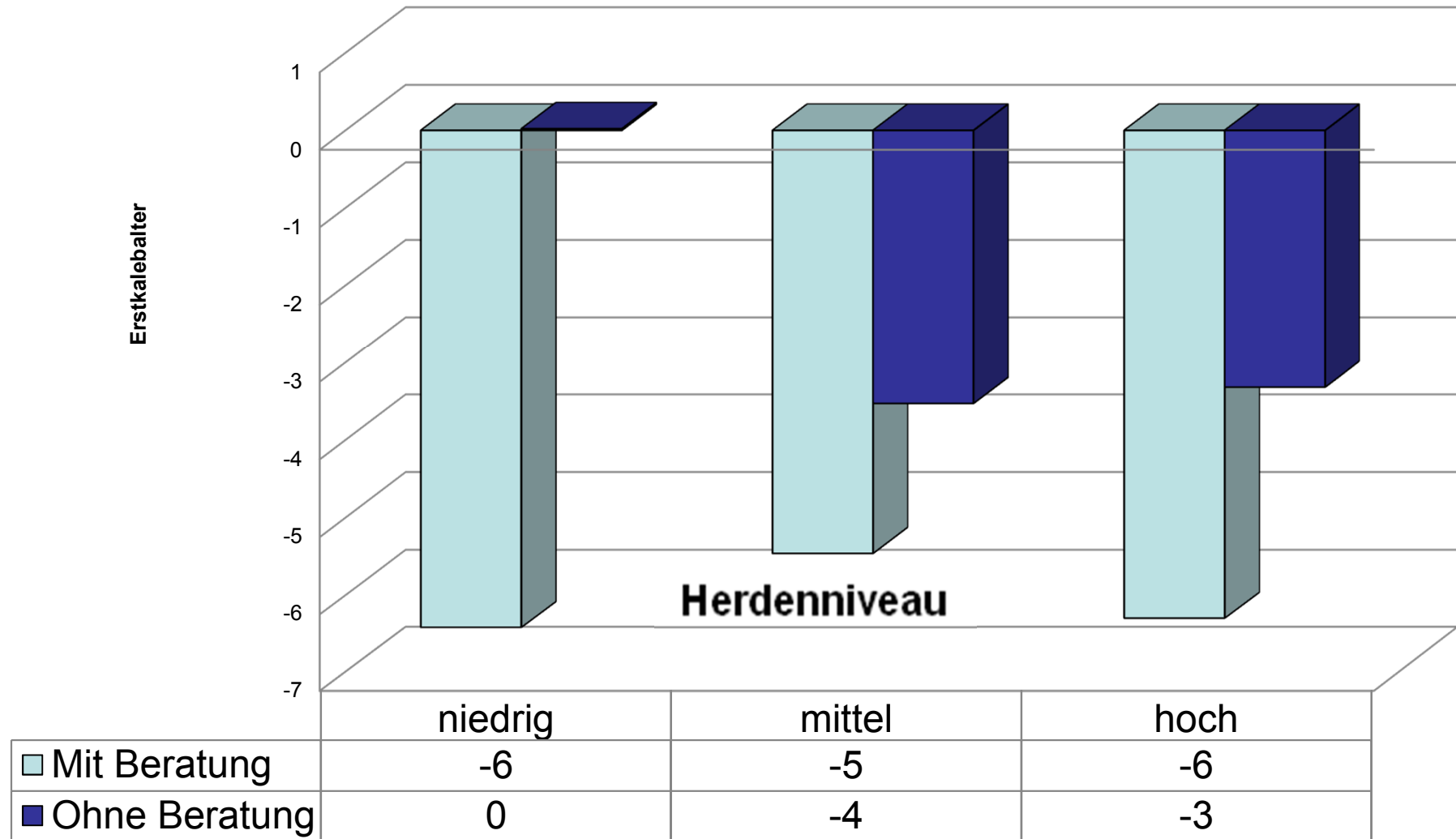
**Hoher  
Umsatz**

**Hohe  
Produkt-  
preise**

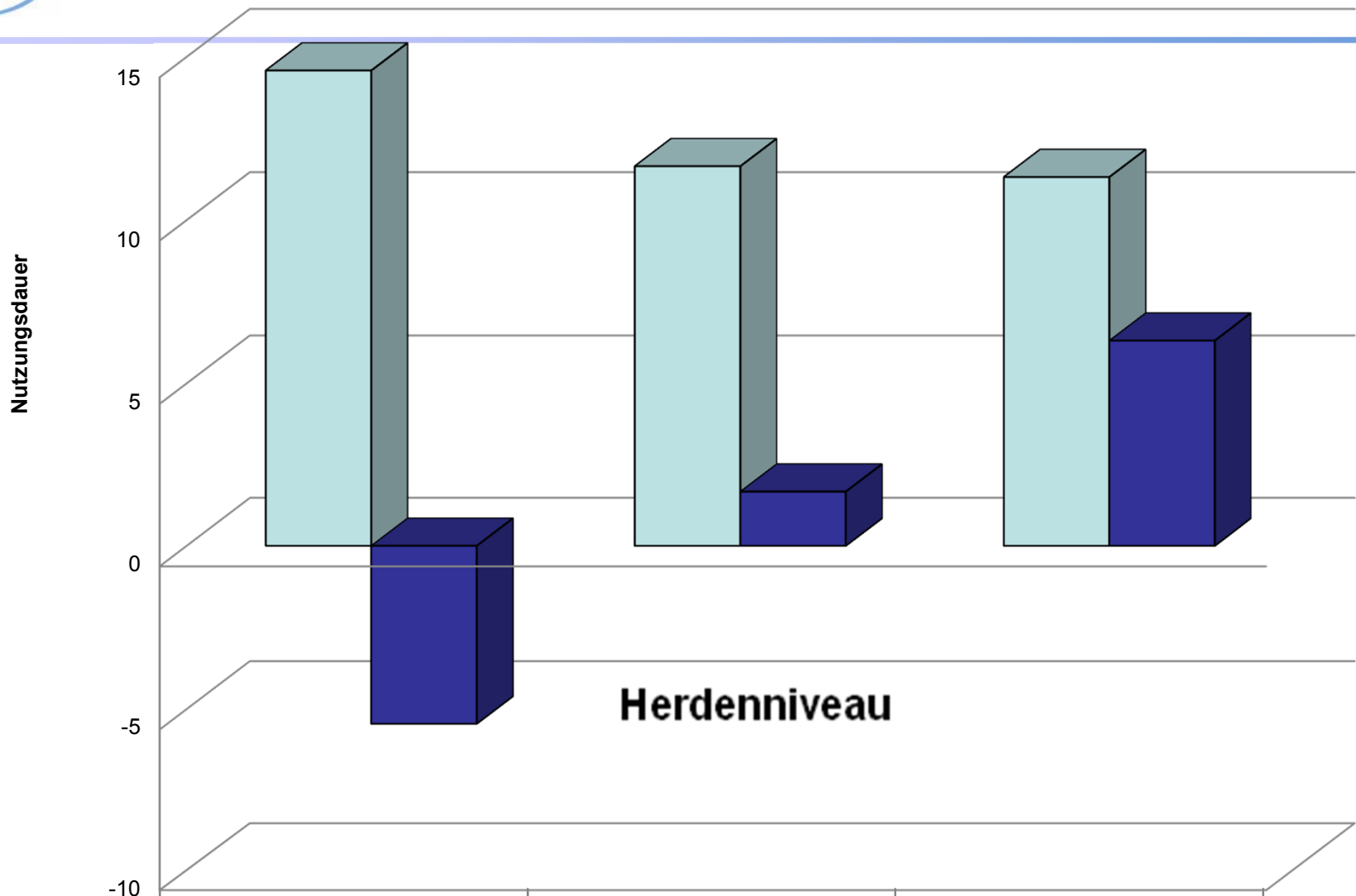
## Entwicklung der Milchmenge von WJ0607 bis WJ0910 in Betrieben mit und ohne Beratung



## Entwicklung des Erstkalbealters von WJ0607 bis WJ0910 in Betrieben mit und ohne Beratung



## Entwickl. der Nutzungsdauer von WJ0607 bis WJ0910 in Betrieben mit und ohne Beratung

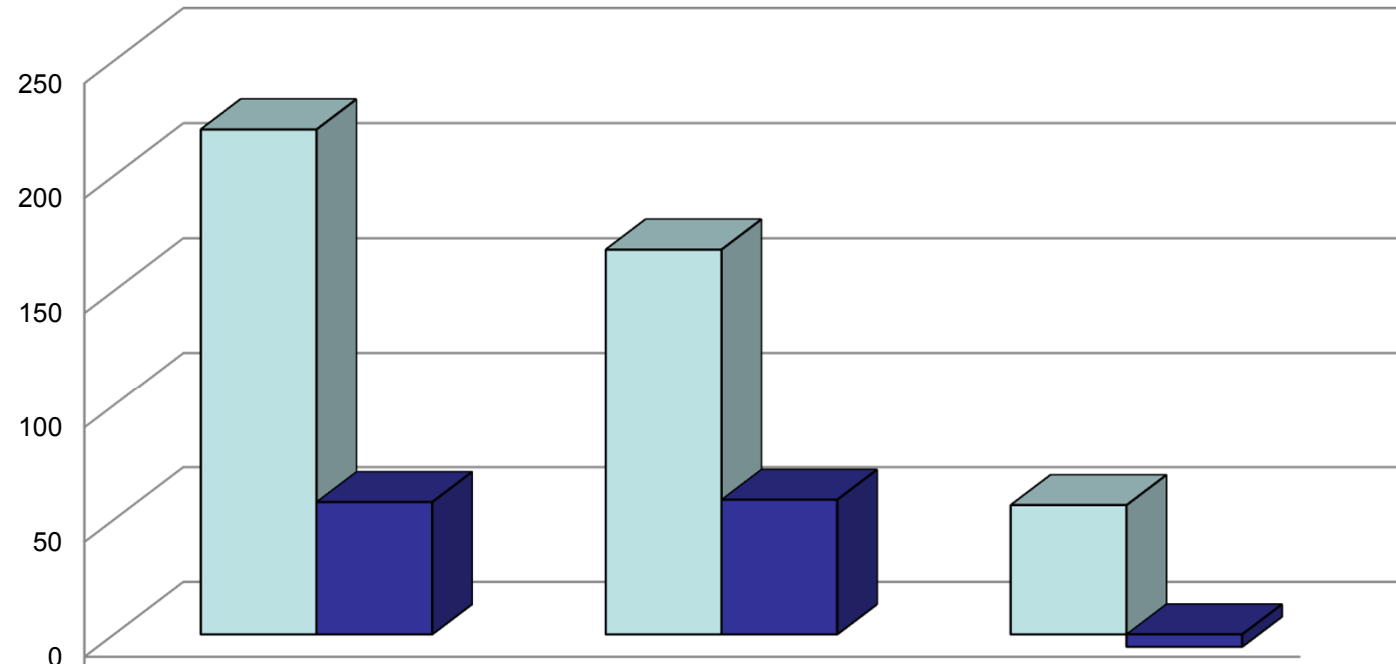


■ Mit Beratung

■ Ohne Beratung

## Entwicklung des 1. Laktation von WJ0607 bis WJ0910 in Betrieben mit und ohne Beratung

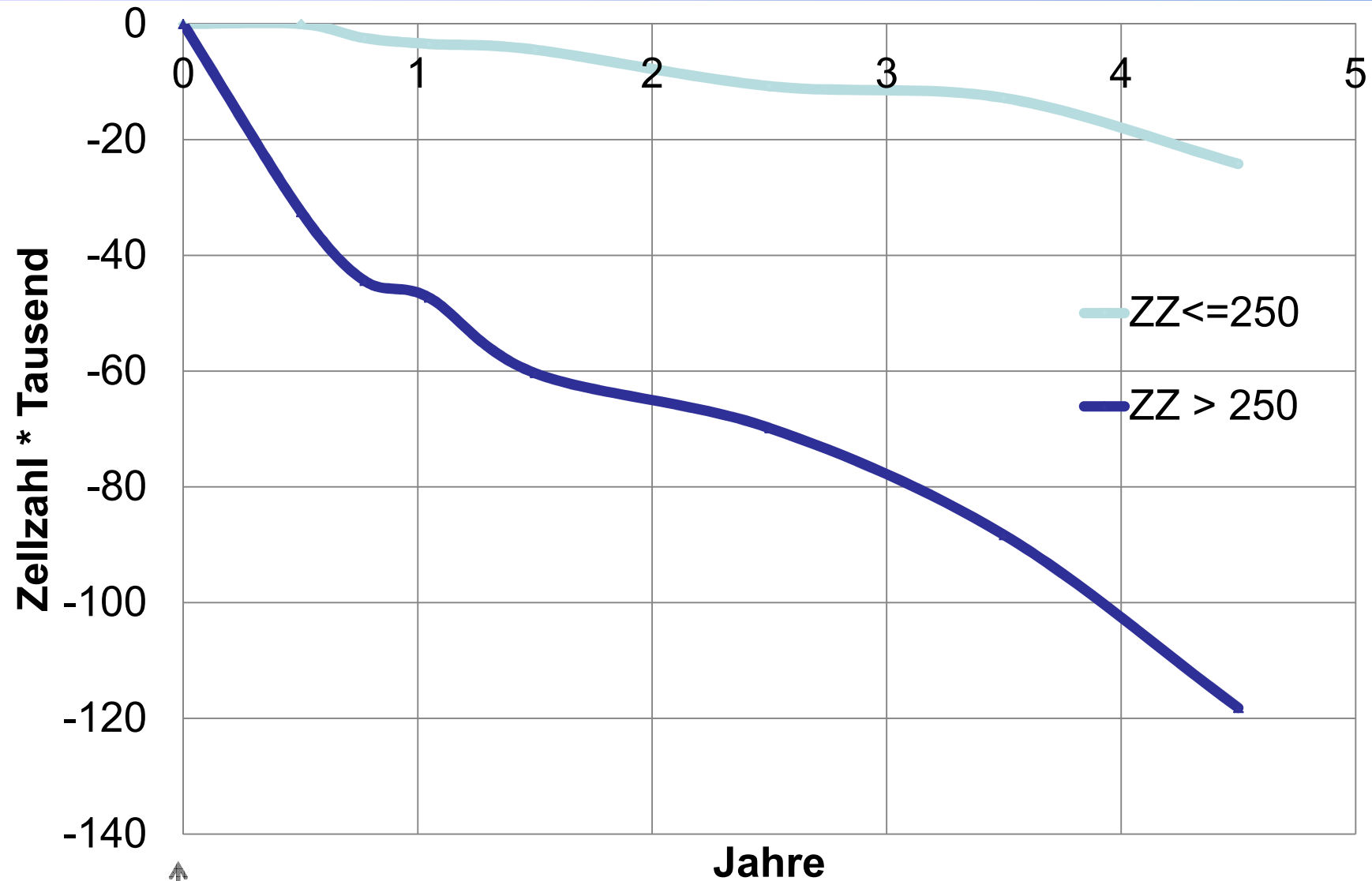
Änderung der Milchl. in der 1. Lakt.



**Herdenniveau**

|                 | niedrig | mittel | hoch |
|-----------------|---------|--------|------|
| ■ Mit Beratung  | 220     | 168    | 56   |
| ■ Ohne Beratung | 58      | 59     | -5   |

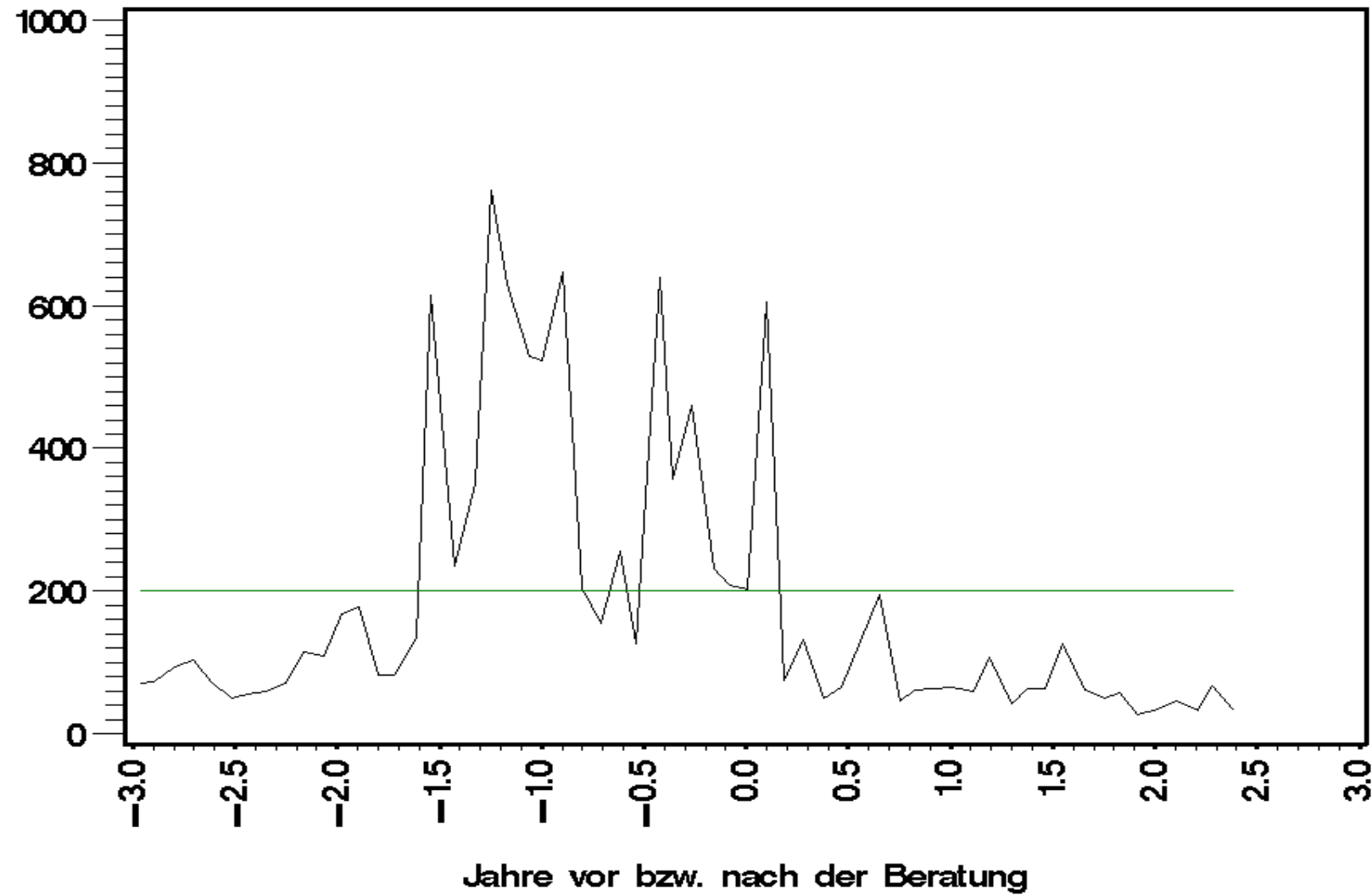
# Entwicklung der Zellzahl nach der Melkberatung



# Entwicklung der Zellzahl eines Betriebes vor und nach der Melkberatung

Betrieb= 80

Zellzahl  
in Tsd.



**LKV**



# Probleme und Herausforderungen

---

- Paradigmenwechsel in bayer. Landwirtschaft
- Kosten für LW und für LKV
- Personalabbau beim Staat
- Langfristige Planbarkeit
- Konkurrenz zu „quersubventionierter“ Beratung

# Zukunftserwartung

## Trends für die nächsten 10 Jahre

- ➔ Wachsen oder weichen,  
Anzahl der Betriebe geht um 2-4 % p.a. zurück.
- ➔ "Politikrisiko" bleibt hoch.
- ➔ Dokumentationszwang und Umweltauflagen nehmen zu.
- ➔ stärkere Preisschwankungen durch Globale Märkte.
- ➔ Rationalisierungsdruck bleibt hoch, Produktivität steigt



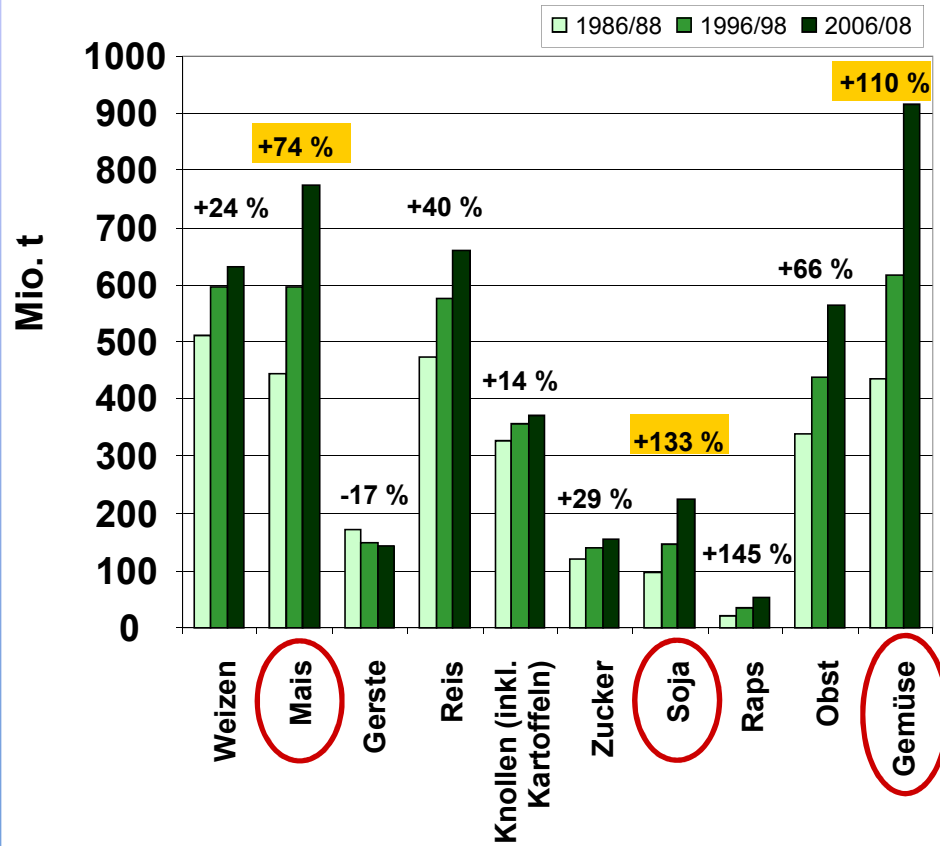
## Weitere Vorhaben?

---

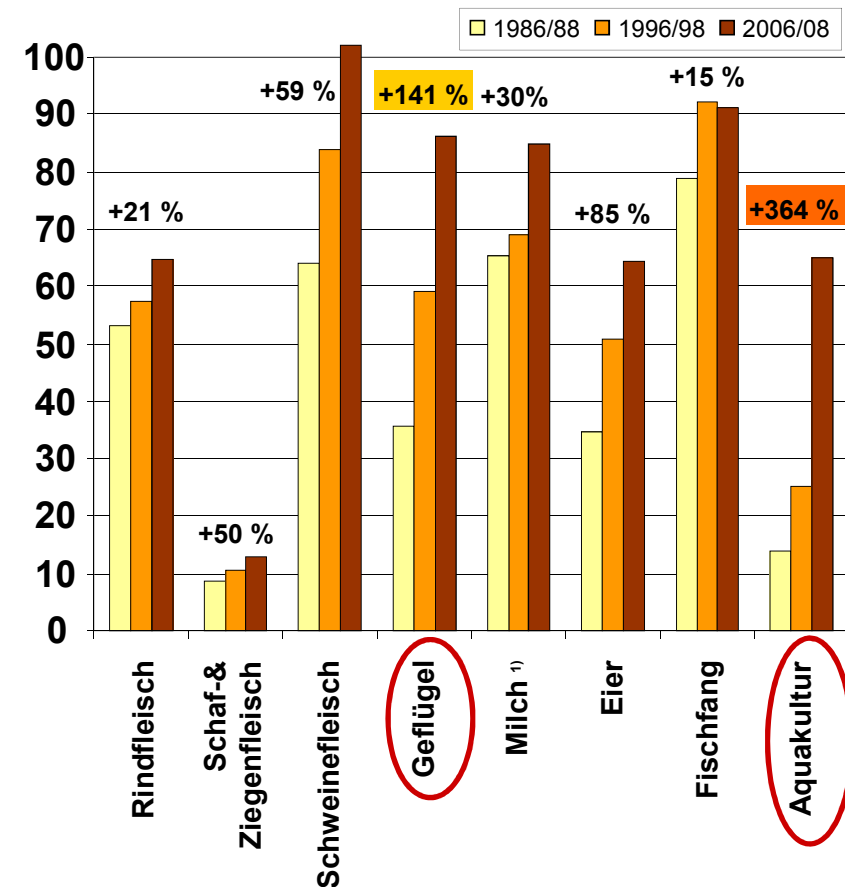
- Attraktive Beratungsangebote ausbauen
  - Anpaarungsberatung Milchvieh
  - Spezialberatung- AMS-Herdenmanagement
  - Vortragstätigkeit Eiweißinitiative
- Jahresbericht für alle Mitglieder
  - Keine zusätzl. Kosten (hohe Auflage, Verteilung)
  - Darstellung des LKV
- Beteiligung am Projekt „Mehrfachantrag online“

# Weltweite Erzeugung nach Produktgruppen

## Pflanzliche Produktion

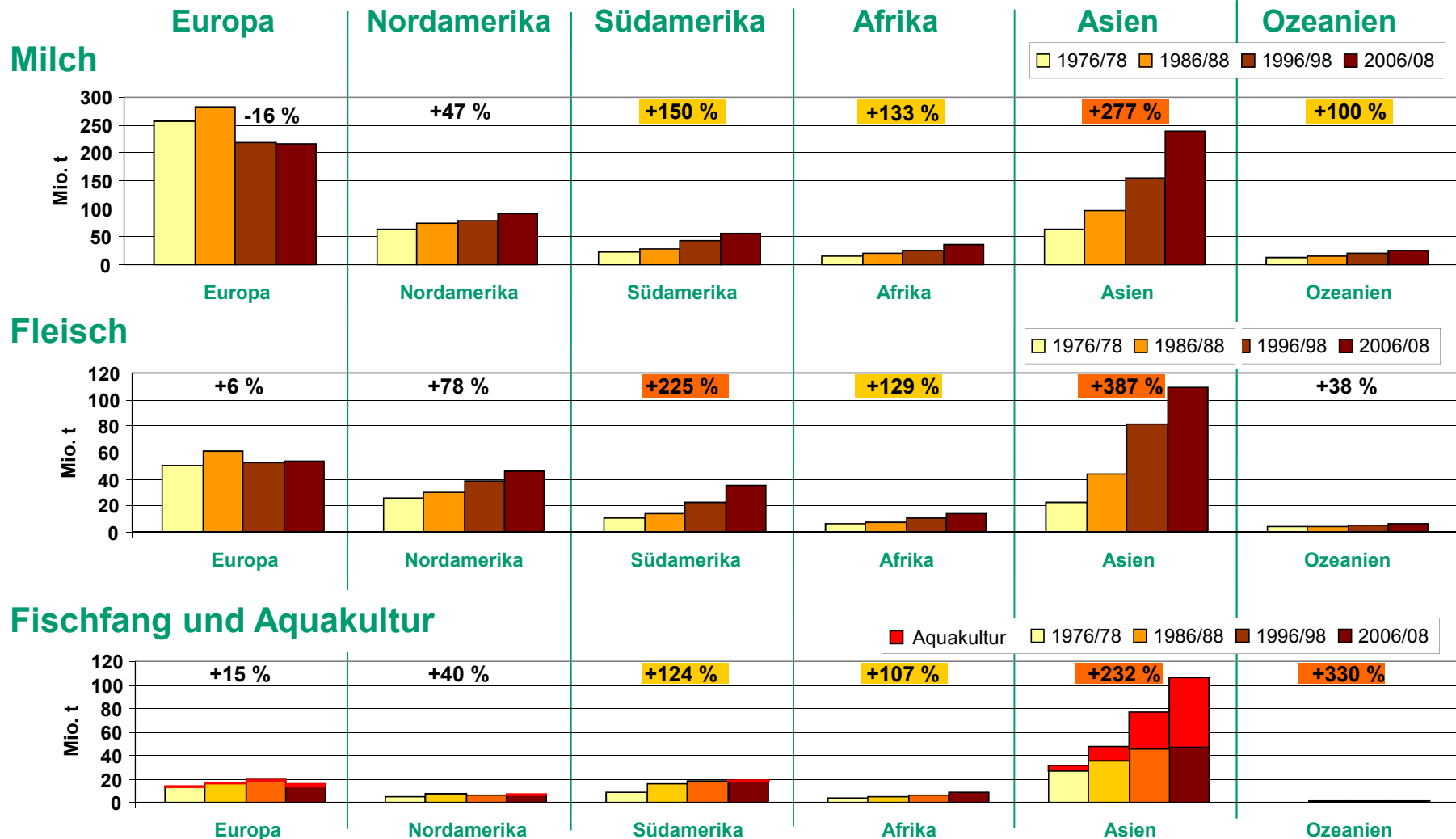


## Tierische Produktion



<sup>1)</sup> Milch als Trockenmasse angegeben (12,5%) Quelle: FAOSTAT, eigene Berechnungen.

# Tierische Erzeugung nach Regionen



# Außenhandel der deutschen Ernährungswirtschaft, nach Warengruppen (2006/08)

Getreide und Getreideerzeugnisse  
(inkl. Reis)

Molkereierzeugnisse inkl. Käse,  
Quark und Butter

Fleisch und Fleischerzeugnisse,  
lebende Tiere

Zucker und Kakao

Kartoffeln und  
Kartoffelerzeugnisse

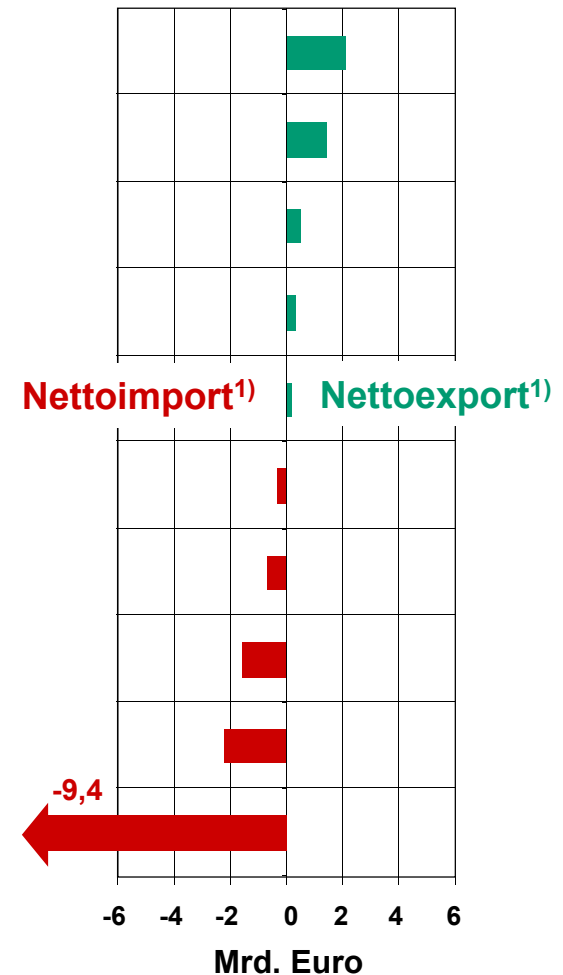
Eier und Eiprodukte

Hopfen und Alkohol

Fische und Fischerzeugnisse

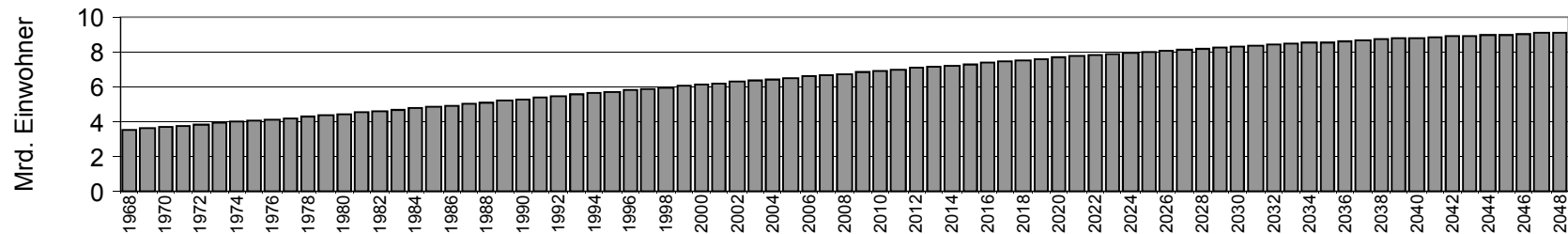
Futtermittel und Ölfrüchte,  
Öle und Fette

Obst, Gemüse, Zierpflanzen

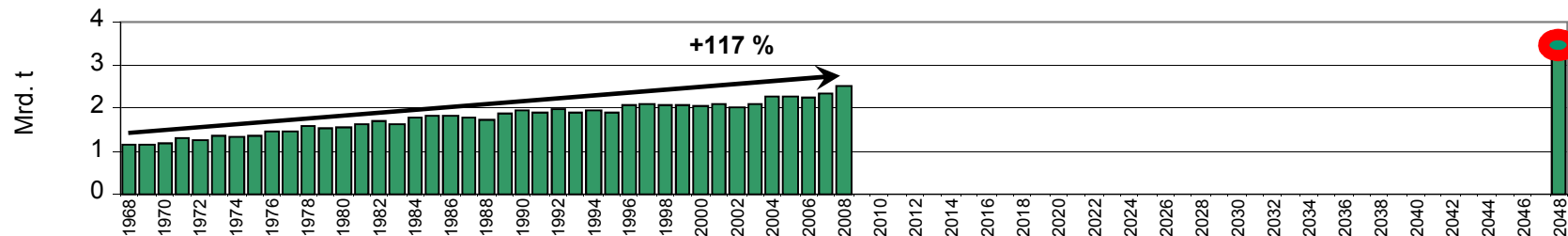


# 40 Jahre Rückblick, 40 Jahre Ausblick

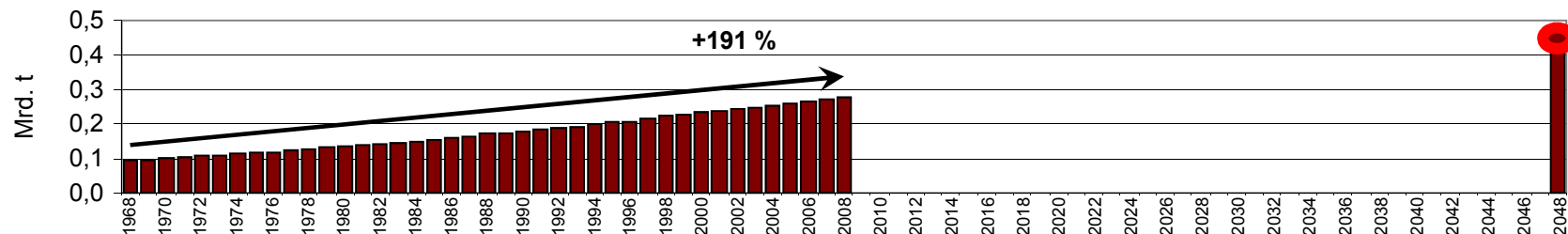
## Welt-Bevölkerung (Mrd.)



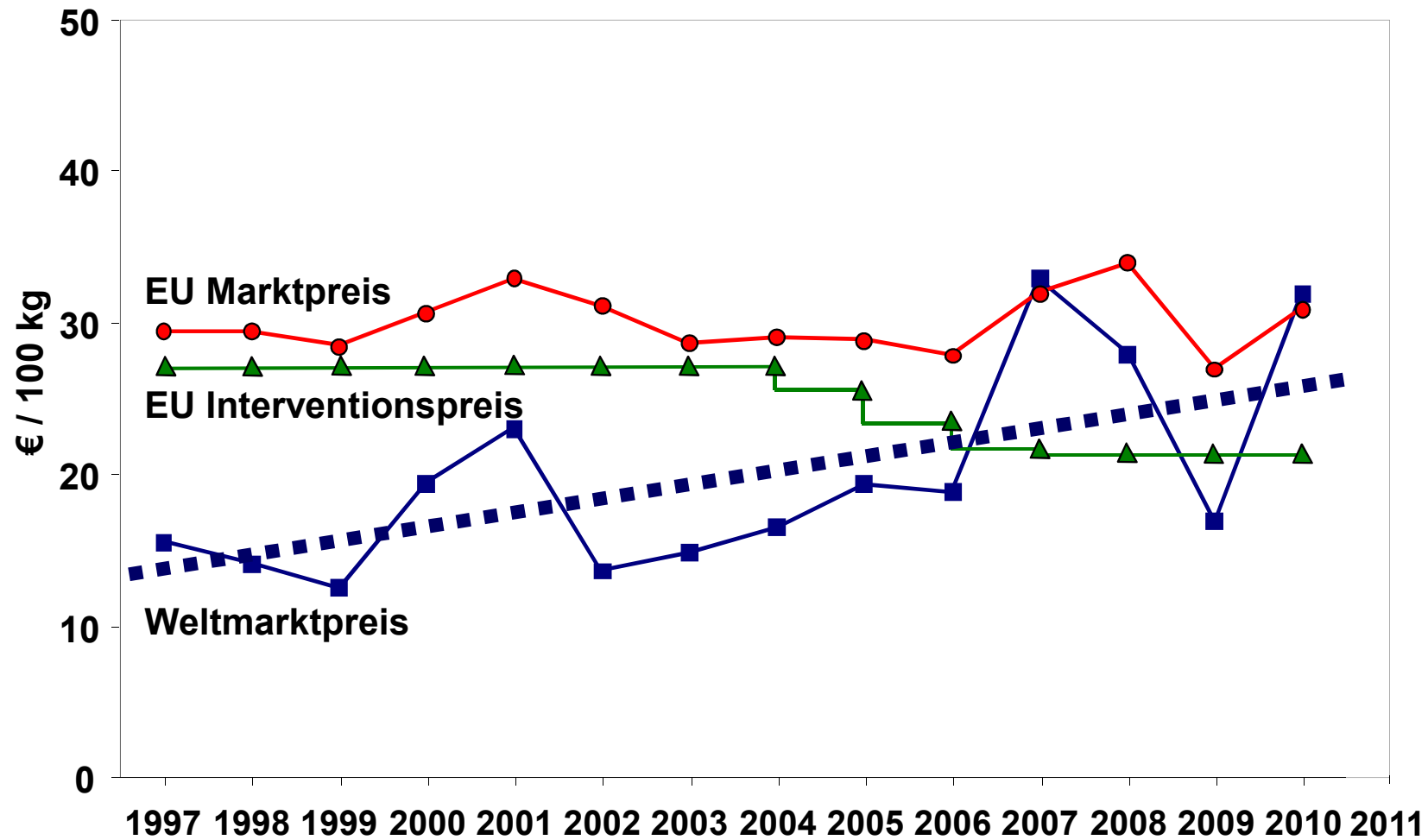
## Welt-Getreideproduktion (Mrd. t)



## Welt-Fleischproduktion (Mrd. t)



# Erzeugerpreise für Milch, EU 1997 - 2010



Alle Preise für Milch mit 3.7% Fett und 3,4% Eiweiß

Erdölpreis ...60, 70, 80, 90 , 100, ... \$/barrel

- Bioenergie wird auch ohne Politik rentabel
- zunehmende Verknappung bei Food & Feed
- Ankopplung der Nahrungsmittel- an die Erdölpreise

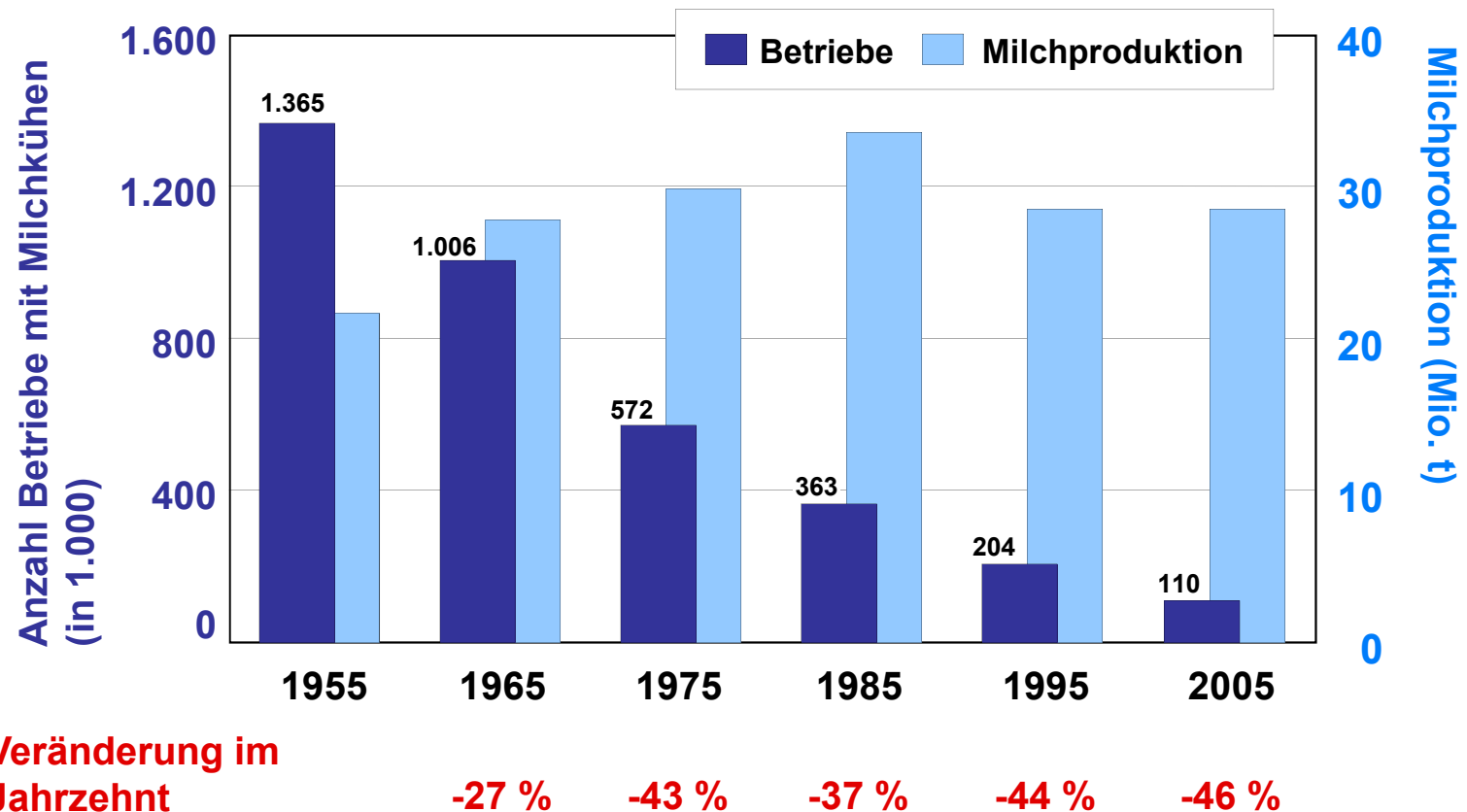
Wie weit kann das gehen?

- Welt-Energiebedarf: ca. 12 Mrd. t Öläquivalent pro Jahr
- Bioenergie-Ertrag pro Hektar LF: Ø 3 t/ha Öl (Raps 1,5 bis Palm 5,0)
  - 1% „Welt-Energie“ aus Bioenergie benötigt + 40 Mio. ha LF
- Genutzte Ackerfläche für food & feed : 1,5 Mrd. ha
- Mittelfristig erschließbare Expansionsfläche: 500 Mio. ha (?)
  - Bioenergie vom Acker reicht für max. 15 % des Welt-Energiebedarfs
- Auch bei starken Ertragssteigerungen kann die Bioenergie den Welt-Energiebedarf nicht annähernd decken. Anhaltend hohe Erdölpreise werden die Welt-Landwirtschaft an ihre Leistungsgrenze führen.

# Wachsen oder Weichen – und kein Ende in Sicht

## Milchproduktion und Milchproduzenten, Deutschland

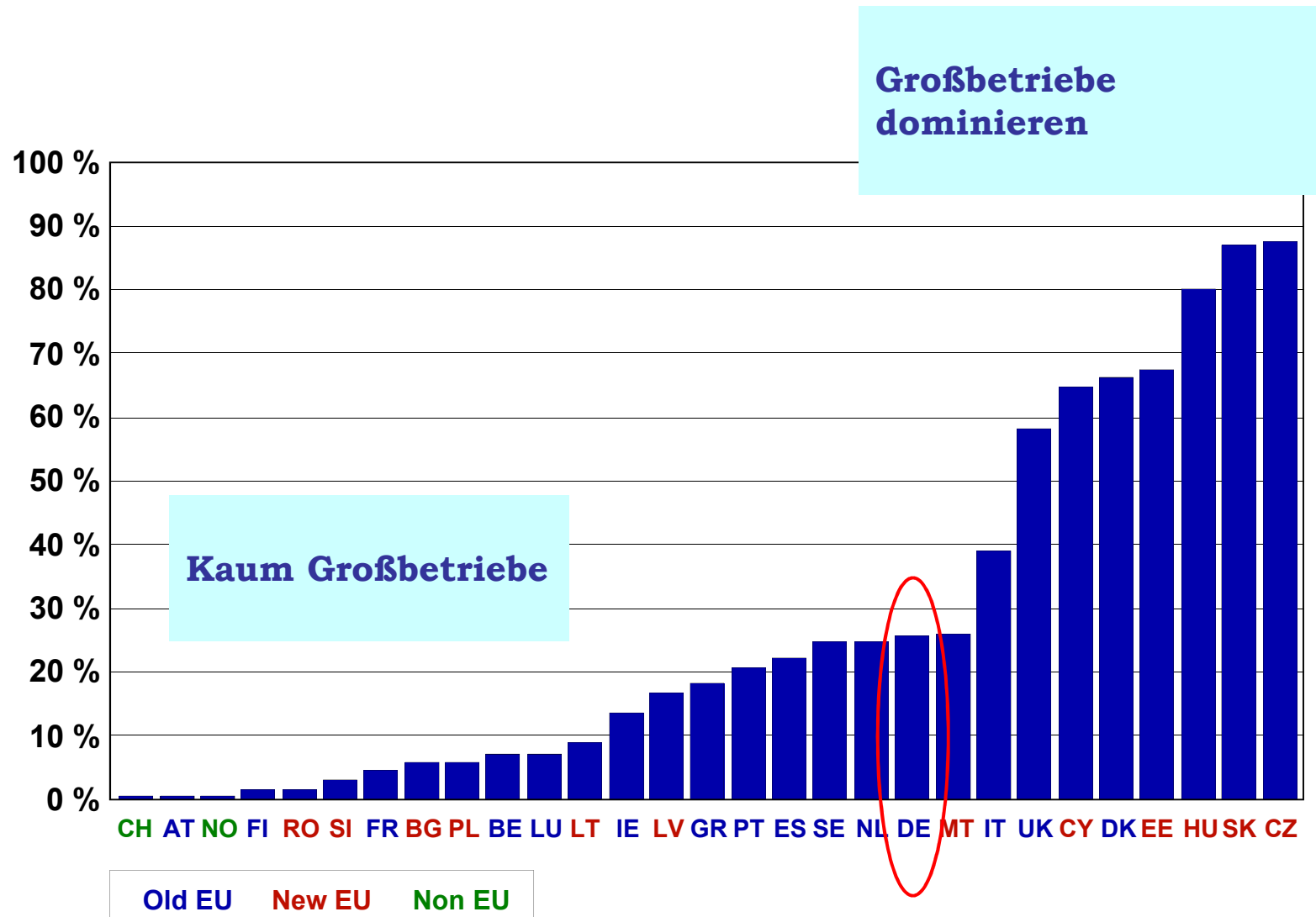
### 1955 - 2005



**Veränderung im Jahrzehnt**

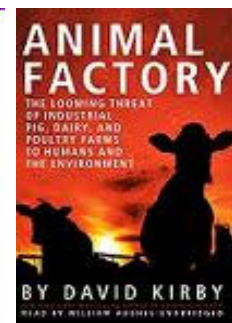
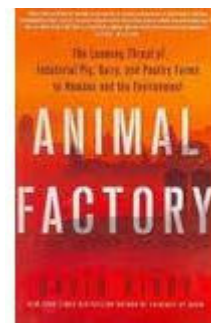
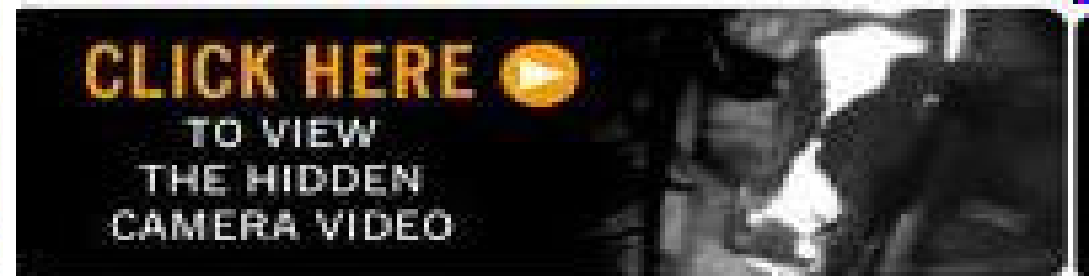
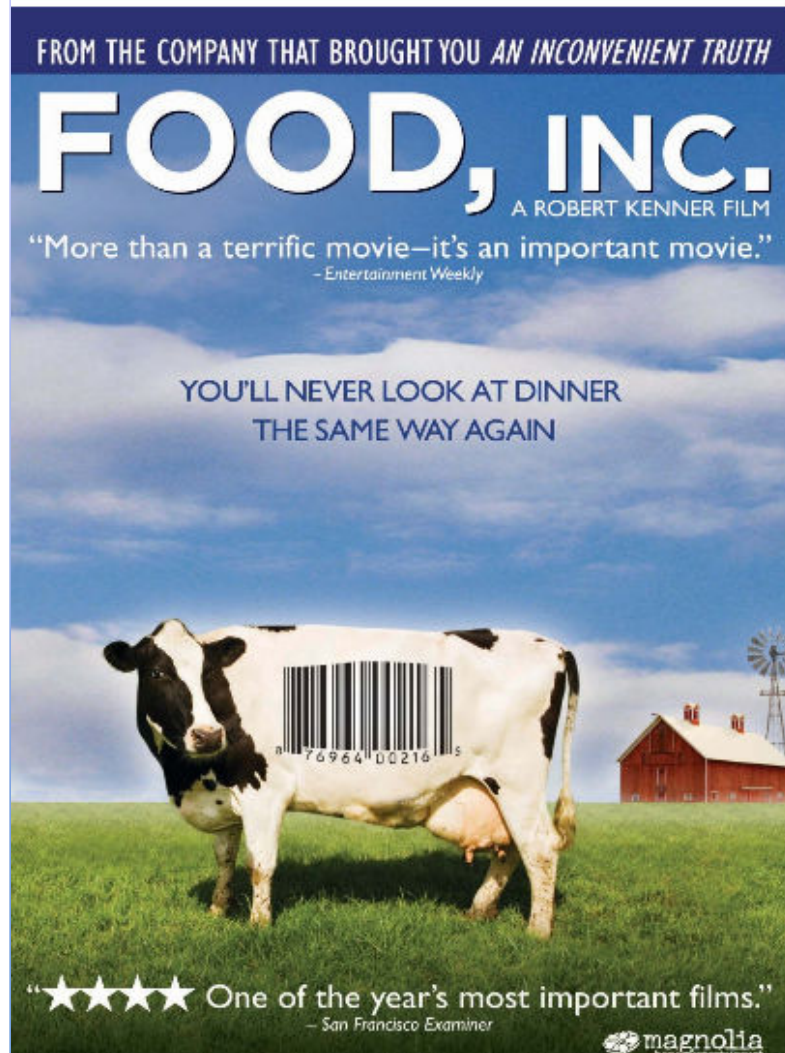
Zahl der Betriebe mit Milchkühen: bis 1985 nur früheres Bundesgebiet, für 1995 geschätzt.  
Milchproduktion: Deutschland insgesamt (DDR und BRD addiert).

## EU: Kleinbetriebliche Regionen oft wettbewerbsfähig (Anteil der Kühe in Beständen >100 Kühe/Betrieb)





# Tierhaltung unter Druck



Let's cross it out

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit...**