

Betriebswirtschaftliche Beratung beschäftigt sich vorwiegend mit der Planung und Abrechnung in landwirtschaftlichen Betrieben. In der Planung haben wir es zum einen mit einer intuitiven, zum anderen mit einer formalen Phase zu tun. Bei der Abrechnung steht einmal die Datenbeschaffung und zum anderen die Datenverarbeitung im Vordergrund; beide sind Voraussetzung für eine Auswertung und Bewertung, die dann wiederum Grundlage für die Planung wird.

Die Datenbegeisterung von 'Max Neumann' wird meist mit den Anforderungen der Buchhaltung aufgesogen. Im produktionstechnischen Bereich sind aber Daten mindestens so wichtig. Mit anderen Worten, Naturaldaten rangieren auch in der betriebswirtschaftlichen Beratung vor monetären. In der finanzwirtschaftlichen Beratung ist das umgekehrt.

Die Not der Berater vor Ort - ich spreche hier für die ca. 140 Ringleiter im Gebiet der Landwirtschaftskammer Hannover und die Officialberater für Betriebswirtschaft in diesem Bereich - ist zweifach:

- o zu wenig Daten
- o zu spät verfügbar.

Um diese Not zu lindern, haben wir uns das schwierigste Produktionsverfahren ausgesucht: Milch aus Kühen. Dort gibt es ein verbreitetes Kontrollsystem, das aber auf die Produktion von Zuchttieren und nicht von Milch ausgerichtet ist. Spezialberater für Futter und Fütterung im Bereich der Landwirtschaftskammer Hannover haben Handverfahren mit Fragebogen und Formularen entwickelt, um Leistung und Kosten zu erfassen und zu verarbeiten. Wir kamen aus betriebswirtschaftlicher Sicht zum gleichen formalen Ergebnis - allerdings mit einem Mikro-Computer. Wahrlich ein Anlaß zur Freude auf allen Seiten.

NR.	NAME	PR	KG-MILCH	DIFFERENZ	Z
NR.	NAME		23.02.1979	IST	
001	EINS	04	30.3	30.2	0.1-
002	ZWEI	04	26.3	26.2	0.1-
003	DREI	04	22.0	21.9	0.1-
004	WIER	04	16.5	16.4	0.1-
005	FUENF	04	14.2	14.1	0.1-
006	SEX	04	4.7	4.6	0.1-

Abbildung 1: Kuhdaten

Das Programm Mikoko:

Wir beginnen mit der Datenbeschaffung im Anschluß an die Milchkontrolle, bauen also auf den Einzelwerten je Tier auf. Zusätzlich erfragen wir - möglichst am selben Tag oder kurz danach:

1. die Rationen der abgelaufenen Periode für Grund- und Leistungsfutter
2. Zugang und Abgang an Tieren mit Preis, Erlös oder Wert
3. Erlös aus Milch
4. sonstige Kosten und Leistungen.

Damit und daraus läßt sich leicht eine fortlaufende und vor allem fortgeschriebene Auswertung erstellen, die für die produktionstechnische und betriebswirtschaftliche Beratung eine solide Grundlage bietet:

- o Nährstoffbilanz und Futterbestandskontrolle
- o Geld - Leistung und Kosten
- o Futtevoranschlag

Programmablauf im Beispiel:

Zunächst werden die Kuhdaten für dieses Probemelken abgefragt, und zwar derart, daß Stall-Nummer und Name der Tiere auf dem Bildschirm erscheinen sowie das Probemelkergebnis vom letzten Mal. Daneben steht das aktuelle Datum für die neu einzugebenden Probemelkmengen (Abbildung 1 auf Seite 103). Im 2. Abschnitt werden die Tiere namentlich aufgelistet und 6 Leistungsgruppen mit 5 l Steigung zugeteilt. Dieser Sortiervorgang ist notwendig, um Leistungsfutter zuteilen zu können (Abbildung 2 auf Seite 105). Im 3. Abschnitt wird nach den Grundfuttermengen für den Kuhbestand gefragt. Vom letzten Probemelken noch vorhandene Futtermengen werden mit Namen und Vorrat angegeben; der Blinker fragt nach dem Zugang in dt und dann nach der Ration je Tier und Tag. Dieser Wert wird mit der Zahl der Tiere und der Futtertage multipliziert und erscheint als Abgang in dt, woraus sich der Restbestand als Vortrag für den nächsten Laktationsabschnitt ergibt.

Geht der Bestand eines Futtermittels zu Ende, so muß schon hier für Zugang gesorgt werden, damit bei der Voranschlagsrechnung dieses Futtermittels ausreichend vorhanden ist.

Werden neue Futtermittel eingegeben, so taucht automatisch ein Frageschema für Name, Inhaltsstoffe und Preis dieses Futtermittels auf (Abbildung 3 auf Seite 106). Im 4. Abschnitt wird der Kraftfuttermittelverbrauch je Leistungsgruppe für Kühe erfragt. Die Zahl der Tiere und die Verteilung auf Leistungsgruppen ist bereits aus dem Abschnitt 1 und 2 bekannt. Dasselbe gilt für die Futterarten, die automatisch erscheinen, und deren zugeteilte Menge abgefragt wird. Auch in diesem Abschnitt gilt, daß neue Leistungsfuttermittel rechtzeitig eingegeben werden müssen (Abbildung 4 auf Seite 106).

Im nächsten Abschnitt wird zur Auswertung im monetären Bereich nach Erlös und Aufwand in Stück/kg und DM gefragt. Die Milchleistung im abgelaufenen Prüfabschnitt wird als arithmetisches Mittel der beiden aufeinanderfolgenden Proben jeder Kuh angenommen (Abbildung 5 auf Seite 107).

Die Umrechnung der Leistungen und Kosten je Kuh macht das Programm selbstständig und weist, unter Angabe der Laktationsnummer, die einzelnen Positionen im Sinne einer Deckungsbeitragsrechnung aus. Die Daten je Kuh beziehen sich auf die aufgelaufenen Daten für den gesamten Bestand vom Beginn der Abrechnungsperiode an (Abbildung 6 auf Seite 107).

Im nächsten Abschnitt wird eine Nährstoffbilanz erstellt, die auf der 'Soll-Milchmenge' beruht. Die Bedarfswerte sind standardisiert; die Aufwands-

GRUPPEN: 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 = 6

EINS
ZWEI
DREI
VIER
FUENF
SEK

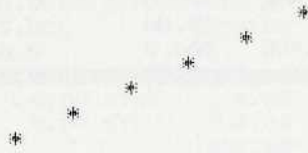


Abbildung 2: Gruppen

werte werden aus den Rationen und deren Inhaltsstoffen errechnet (Abbildung 7 auf Seite 108).

Im nächsten Abschnitt wird jede Kuh mit ihren Kontrollergebnissen aufgelistet. Die Gesamtmilchmenge jedes Tieres seit Beginn des Kontrolljahres erscheint in der letzten Spalte (Abbildung 8 auf Seite 108).

Im nächsten Abschnitt wird die Futtermittelliste ausgedruckt, d.h. alle Futtermittel (Grund- und Leistungsfutter) mit Vorrat, Inhaltsstoffen und Preis. Diese ist die Grundlage neben der Nährstoffbilanz für eine individuelle Futterberatung (Abbildung 9 auf Seite 109).

Im letzten Abschnitt wird ein Futtermittel-Voranschlag derart erstellt, daß die Vorräte 'angeboten' werden und der Betriebsleiter die Rationen pro Kuh, Bulle oder Stück Jungvieh eingibt. Das Programm ermittelt daraus die 'Resttage' und macht deutlich, wie lange diese Futterart mit dem vorgesehenen Zuteilungsschema noch eingesetzt werden kann.

Zusammenfassung

Ein einfaches Programm zur Kontrolle des Produktionsverfahrens 'Milch aus Kühen', das in sich logisch aufgebaut ist und keine zu hohen Anforderungen an Berater und Betriebsleiter stellt. Die erfragten Daten müßten den Beteiligten geläufig sein. Wenn nicht, so ist schon das ein Hinweis auf Mängel in der Person. Datenaufnahme und -verarbeitung je Herde und Monat dauert ca. 45 Minuten. Für die Auswertung und Bewertung sind betriebswirtschaftliche und produktions-technische Beratung gleichermaßen notwendig.

Der Berater ist Geschichtsschreiber und Prophet in einem. Wenn er bereit ist, aus der Geschichtsschreibung zu lernen, werden seine Prophezeihungen besser, zutreffender, sicherer. Dazu soll dieses Programm einen Beitrag liefern.

NAME	VORRAT	+ ZUGANG	DT	
	KG/TIER	- ABGANG	=	BESTAND
GRASSILAGE	1379.0	0.0		
	29.00	52.2		1326.8
MAISSILAGE	208.0	0.0		
	0.00	0.0		208.0

BEZEICHNUNG	ML	I	306
TROCKENMASSE VH	33.3		
ROHFASEK VH	10.3		
VERD. EINWEISS GR	150		
ENERGIE	37E	640	
KAUFFREIS DM/DT	55.00		

Abbildung 3: Grundfutter - Futtermitteidaten

		05-15	20-25	30-35	35-40	40-45
ANZAHL :		1	1	1	1	1
DLG III	0.00	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
SCHNITZEL	0.20	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
EHD						

Abbildung 4: Leistungsfuttermittel

KONTROLLE : 113.7 KG * 30 TAGE = 3411

```

-----
MILCH-MOLK: 3000.00 KG 1800.00
KALBER : 1.00 STK 400.00
ALTKUEHEN : 0.00 STK 0.00
SONSTIGEM : 30.00

-----
ZK-FRERSE : 0.00 STK 0.00
ZK-KUEHE : 0.00 STK 0.00
FUTTERMI. : 397.98
TIERARZT : 80.00
VERSICHER.: 0.00
DESINF.MI.: 0.00

-----
MILCH : 150.00 KG 90.00
KALBER : 0.00 STK 0.00
FRERSE : 0.00 STK 0.00

```

Abbildung 5: MKK-Auswertung

```

-----
LEISTUNGSFUTTERKOSTEN 0.13 DM/KG
VORMONAT 0.11 DM/KG
VORJAHR DM/KG

LEISTUNG NE KUH : MILCH : 1270.00
                  : KALB : 128.34
                  : ALTKUH : 0.00

KOSTEN NE KUH : BEST.ERG. : 0.00
                  : KRAFTF. : 255.76
                  : TIERARZT : 80.00
                  : SONSTIGES: 5.00-

LEISTUNG : 1398.34 DM/KUH
KOSTEN : 280.76- DM/KUH
DIFFERENZ : 1117.58 DM/KUH

```

Abbildung 6: Laktationsabschnitt

	TROCKENMASSE KG	ROHFASER KG	EIWEISS KG	ENERGIE STE
ERHALTUNGSBE- DARF JE KUH	10.500	2.500	0.315	3150
* 6 KUEHE	1890.000	450.000	56.700	567000
BEDARF JE KG - MILCH	0.300	0.040	0.060	275
* 3411 KG	1023.300	136.440	204.660	938025
• AUFWAND	732.900	117.390	188.748	518298
- BEDARF	2213.300-	586.440-	261.360-	1505025-
= DIFFERENZ	2180.400-	469.047-	72.612-	986727-

Abbildung 7: Nährstoffbilanz am 24.3.1982

Name	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Summe
LAURA	12,0									360,0
HELLA	16,0	17,0	15,0	15,0						1890,0
KLARA	22,0	18,0								1200,0
BIENA	25,0	18,0	15,0	17,0	18,0	19,0				3360,0
ANTJE	12,0	14,0	22,0	21,0						1380,0
HANNA	16,0	14,0								900,0
ELKE	11,0	11,4	14,0							1092,0
ANJA	22,0	23,0	21,5	22,0						2655,0
HELDA	TT,0									0,0
ROLLI	21,0	22,0	0,0							1290,0
BELINDA	22,0	21,4	12,0	14,0	10,0	14,0	16,0	17,0		3792,0
BAMBI	TT,0	15,0	17,0	18,0	16,0	14,0	17,0	15,0	16,0	3840,0
DORA	16,0	15,0	14,0	14,0	18,0	14,0	15,0	TT,2		3180,0

Abbildung 8: Kuhliste

NR.	NAME	VORRAT DT	TR-MASSE VH	ROHFASER VH	EIWEISS GR	ENERGIE STE	PREIS DM
00	GRASSILAGE	1326.8	45.0	12.8	73	225	0.00
01	MAISSILAGE	209.0	27.5	6.2	29	173	0.00
08	DLG III	37.0	88.0	14.0	240	620	49.50
09	SCHNITZEL	30.4	90.0	15.3	108	658	33.00

Abbildung 9: Futtermittelliste für Max Neumann in Cedorf