

5 Schlußfolgerung

Die Absicht der Untersuchung bestand darin, drei Programme für die Betreuung von Milchviehherden hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit in der Fruchtbarkeitsüberwachung gegeneinander abzuwägen.

Richtlinie bei der Auswertung waren die Fortpflanzungsparameter RZ, ZTZ, IEBK, BI, BA, TRnEB, GTR, ZBZ und WI.

Die Auswertung und Darstellung dieser Parameter durch die Programme waren ein Kriterium für die Bewertung der Nutzbarkeit der Programme im Rahmen der zuchthygienischen Arbeit des Tierarztes. Bei der Betrachtung der Programme wurde deutlich, daß für einige Parameter unterschiedliche Bezeichnungen benutzt wurden.

Für die ZTZ wurden beispielsweise vier deutschsprachige, für den IEBK drei deutschsprachige Synonyme gefunden. Auch die Berechnung von Indizes wie BI oder BA kann bei gleichlautendem Namen auf verschiedenen Grundlagen erfolgen (Tab. 5). Eine Einheitlichkeit bei der Nutzung von Begriffen ist jedoch erst die Grundvoraussetzung für deren Vergleichbarkeit und sollte deswegen in Zukunft angestrebt werden.

Dargestellt werden durch BOVI-CONCEPT alle genannten Parameter, durch HERDE2 und VETHM die meisten (Tab. 14). Außerdem ermöglichen die Programme die Berechnung noch fehlender Größen. Eine sinnvolle Erweiterung bei der Analyse stellen die Grafiken besonders in VETHM und BOVI-CONCEPT dar. Mit Hilfe dieser Grafiken ist eine kritische Betrachtung errechneter, statistischer Größen, insbesondere des Mittelwertes, möglich.

Wie stellten nun die Programme die Situation im Beispielbetrieb dar?

Das Landwirtschaftsprogramm HERDE2 war mit den zur Verfügung stehenden Daten aus dem Zentralrechner nicht in der Lage, die seitens des Programms möglichen Auswertungen durchzuführen. Es konnte damit seine Kapazitäten nicht voll ausschöpfen. Es war nicht möglich, die zuchthygienische Situation in der Herde auf Grundlage dieser Daten einzuschätzen. Was war die Ursache? Es blieb dem Betrieb selbst überlassen, welche Daten an den Zuchtverband zu melden waren. Also lieferte er nur die geforderten (Besamungen, Abkalbungen, Zu- oder Abgänge). Eine Meldung von Trächtigkeitsergebnissen oder zuchthygienischen Maßnahmen, wie sie bei der Nutzung des Projektes BeZu üblich war, erfolgte nicht. Damit war eine Berechnung von ZTZ der tragenden Tiere und eine Darstellung der Besamungsergebnisse nicht möglich.

Um auszuschließen, daß es sich um ein generelles Problem des Programms HERDE2 handelte, wurden zusätzlich die Daten eines anderen Betriebes eingegeben. Hier achtetet der Betrieb selbst auf die Vollständigkeit der Daten. Die dort nun Verfügung stehende Datenmenge erlaubte die durchaus umfangreiche Darstellung einer Herdenfruchtbarkeitssituation. Schlußfolgernd muß zu diesem Problem gesagt werden, daß es zwar angestrebt werden soll, bereits computertechnisch erfaßte Daten zu nutzen. Diese sollten aber immer kritisch seitens ihrer Qualität und Vollständigkeit betrachtet werden.

Mit Hilfe der Tierarztprogramme wurden vor jedem Bestandsbesuch Aktionslisten erstellt. Diese und die ständige Fehlerkontrolle durch die Programme erleichterten es, immer einen Überblick über die Herde zu behalten. So stimmten die Anzahl der Tiere, die durch die Programme verwaltet wurden, und die Anzahl der wirklich im Bestand befindlichen bei Stichproben und zum Abschluß der Untersuchung überein. Ein Ergebnis das von den zentral erfaßten Daten nicht erreicht wurde.

Die abschließende Analyse der Herdenfruchtbarkeitssituation des Betriebes durch die beiden Tierarztprogramme erbrachte ein weitestgehend gleiches Ergebnis. Dabei sticht VETHM durch seine aussagekräftigen Grafiken hervor, BOVI-CONCEPT durch die Vielzahl von Auswertungspunkten mit einer Reihe von errechneten Parametern.

Die durch beide Programme ausgewiesene Verteilung der WI mit einem hohen Anteil um den 21. Tag p.i. spricht für die Qualität der Brunstbeobachtung. Aber der trotzdem recht hohe Anteil von Tieren mit einem WI >37 Tage für Probleme bei der Kontrolle besamter Tiere. Bei einer solchen Verteilung der WI aber schlechten Besamungsergebnissen sind auch Fehler bei der Durchführung der Insemination zu vermuten. Auf das Problem wurde der Betrieb hingewiesen.

Die Vielzahl der Analysemöglichkeiten der beiden Tierarztprogramme ermöglichte somit eine gute Darstellung der Fruchtbarkeitssituation der Herde.

Aber auch das Landwirtsprogramm HERDE2 stellt mit vollständig erfaßten Daten ein ebenso gutes Hilfsmittel dar, das dem Tierarzt außerdem einen großen Aufwand bei der Arbeit am Computer erspart.

Die Struktur der Datendateien aller drei betrachteter Programme erlaubt eine problemlose Auswertung der Daten über die Grenzen des eigenen Programms hinaus. Sie lassen sich leicht über Datenbankprogramme weiterbearbeiten und werden hierdurch für eine Reihe von Statistikprogrammen zugänglich. Somit können und sollten Statistiken innerhalb der

Programme auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben, was die Anwenderfreundlichkeit und die Akzeptanz seitens des Landwirts positiv beeinflusst. Die Daten können aber ohne weiteres im Rahmen weiterführender Untersuchungen nutzbar gemacht werden und bilden bei längerer Nutzung der Programme im Bestand eine interessante Grundlage für weitere wissenschaftliche Untersuchungen.

Der Arbeitsaufwand war natürlich bei der Nutzung der Daten aus dem Zentralrechner am geringsten. Daß man diese Daten jedoch nicht kritiklos übernehmen kann, hat das hier gezeigte Beispiel bewiesen. Andererseits hatte die Vollständigkeit der Daten in BOVI-CONCEPT und VETHM auch ihren Preis. Es mußten laufend Fremddaten von Leistungen oder anderen Ereignissen eingegeben werden, die mit der Arbeit des Tierarztes nicht in direktem Zusammenhang stehen. Allein die Erfassung der Besamungen des Jahres 1995 brachte einen zeitlichen Aufwand von

- 22h 51min (VETHM) bzw.
- 19h 48min (BOVI-CONCEPT).

Bedenkt man, daß diese Daten vielerorts schon maschinell erfaßt werden, wäre es schon wünschenswert als behandelnder Tierarzt Zugang zu solchen Datenquellen zu erhalten. Dabei ist es egal, ob es Hofprogramme des Landwirts oder zentrale Datenbanken der Zuchtverbände sind, wenn die zentral gesammelten Daten genauso verläßlich sind, wie die Daten aus dem Hofcomputer.