

# VAMPP/Gib Milch - ein Werkzeug für das Herdengesundheitsmanagement

W.J. PASTOORS, Gießen  
Tierarzt und Computerprogrammierer

**Zusammenfassung:** VAMPP wurde in den Niederlanden konzipiert, Tierärzten als Hilfsmittel im Herdengesundheitsmanagement zu dienen. Grundfunktion ist ein Kuhplanerprogramm, in welches die aktuellen Milchleistungsdaten per Diskette (Gib Milch-Modul) eingelesen werden können. Die tierärztlichen Befunde werden in direkten Zusammenhang zu diesen Basisdaten gesetzt. Soll/Ist-Analysen basieren auf der Eingabe einzelbetrieblicher Leistungsziele, der Vergleich verschiedener Betriebe miteinander ist möglich. Der Computer kann dann die Routinen von Betriebsleiter und Tierarzt im Rahmen des Herdengesundheitsmanagements steuern und regeln.

**Summary:** VAMPP was designed in the Netherlands to serve the veterinarians as a tool in herd health management. Basic component is a cow planning program for which the german version offers an interface to read in the data of the actual milk yield from a disk (Gib Milch-modul). The program integrates the veterinarian findings into the basic farm data. Targets of performance for a specific farm can be stored and compared with the actual performance, comparison between different farms is possible. In consequence the computer is able to control the regular activities of herd health management for both the farmer and the veterinarian.

## Einleitung

Wenn sich Entscheidungen in einer Tierherde auf regelmäßige tiermedizinische Untersuchungen der Tiere und der Kontrolle der Leistungsergebnisse gründen, wird von Herdengesundheitsmanagement gesprochen. Besonders auf dem Teilgebiet der Fruchtbarkeitsüberwachung konnte die Effizienz dieser Methode nachgewiesen werden. (BOSTEDT und MAURER, 1990; JOOSTEN et al., 1988). In Hinblick auf die Anforderungen die neue Milchhygieneverordnung erscheint die Ausweitung auf das Gebiet Eutergesundheit lohnend. VAMPP/Gib Milch ist ein Computerprogramm, welches tierärztliche Untersuchungsdaten und Leistungsergebnisse von Milchviehherden speichern, in vorgegebenen Abläufen miteinander verknüpfen, routinemäßige Tätigkeiten steuern und Analysen als Grundlage für Managemententscheidungen erstellen kann.

## Ziele

Die Zielsetzung für das Herdengesundheitsmanagement ergibt sich aus der Erkenntnis, daß subklinische Erkrankungen oder ineffiziente Produktionsbedingungen, von denen viele keine erkennbaren klinischen Symptome bewirken, die bedeutendsten Ursachen für eine verringerte

Produktivität sind (RADOSTITS, 1985).

### Voraussetzungen

Notwendig für das Herdengesundheitsmanagement sind (RADOSTITS, 1985):

- ein bereitwilliger Betriebsleiter
- ein enthusiastischer und kompetenter Tierarzt
- ein System für Datenaufzeichnung und Tieridentifikation.

### Dateneingabe

VAMPP verarbeitet folgende Basisdaten:

- Stammdaten (Geburtsdatum, Name/Nummer, Laktation)
- Kalbedaten
- Besamungsdaten.

Optional können eingegeben werden:

- Ergebnisse der tierärztlichen Fruchtbarkeitsuntersuchung
- Krankheitsereignisse
- Produktionsdaten
- Managementdaten (Trockenstellen, Güst-Planung, usw.).

Die Ergebnisse der vierwöchigen Milchleistungsprüfung können ab Version VAMPP 3.0 mit dem "Gib Milch" - Modul von Disketten übernommen werden. (Schnittstelle nach ADR, Datensatz 41)

Fruchtbarkeitsbefunde werden in 7, Krankheitsbefunde in 8 Hauptgruppen eingeteilt.

Beispiel Krankheitsbefunde:

- Lahmheiten
- Mastitiden
- Stoffwechselstörungen usw.

Die Befunde können - müssen aber nicht - zusätzlich weiter spezifiziert werden. Gewählt werden kann aus Hilfslisten. Die Hauptgruppenbezeichnungen dürfen nicht geändert werden, sämtliche speziellen Krankheitsbezeichnungen, Fruchtbarkeitsbefunde und Medikamentenamen können jedoch mit Texteditoren (z.B. WORD, NORTON) einfach verändert werden.

Der Zeitaufwand für Eingaben pro Kuh/Jahr wird mit 10 Minuten (NOORDHUIZEN, EHLERS u.a., 1987) bis 20 Minuten (PFISTERER und DISTL, 1990) angegeben.

### Datenausgabe

VAMPP bietet mehr als 50 Unterprogramme, die die Daten in immer wieder neuen Zusammenhängen darstellen. Beispielhaft sollen genannt werden:

- die individuelle "Kuhkarte"
- Laktationsgraphen mit Krankheitsereignissen
- Herdenleistungsberichte
- Analyseprogramme (für Lahmheiten, Euterkrankheiten, usw.)
- Vierteljahresübersichten etc.

METZNER berichtete aus Erfahrungen, die in einem Einführungskurs für VAMPP-gestütztes Herdengesundheitsmanagement für praktische Tierärzte im November 1989 an der FU Berlin gesammelt wurden, daß eine 15 minütige Einweisung für die Beherrschung des Datenausgabeteils ausreichend ist. (METZNER, 1990)

### Arbeiten mit Leistungszielen

Ein wesentliches Element von Herdengesundheitsmanagement ist die Arbeit mit Leistungszielen. Zielwerte werden auf der Basis einer Ist-Analyse und/oder durch Vergleiche mit anderen Betrieben formuliert. In regelmäßigen Abständen ist zu kontrollieren, ob diese Ziele erreicht wurden und wenn nicht, dann ist zu analysieren, warum sie nicht erreicht wurden.

VAMPP unterteilt Leistungsziele in 8 Bereiche, z.B.:

- Kalbe-Daten
- Besamungsdaten
- Bewegungsapparat
- Eutergesundheit usw.

Jeder Themenbereich wird subspezifiziert, z.B. der Bereich Stoffwechsel-/Verdauungsstörungen in

- Milchfieber
- Ketose
- Hypomagnesämie
- Labmagenverlagerungen.

Zielwerte werden in den Listings aufgeführt, so daß Abweichungen einfach feststellbar sind.

Ein Modul "Betriebsvergleich" kann verschiedene Betriebe unter 7 Aspekten analysieren und gegenüberstellen.

### Aktionslisten

Die Steuerung der regelmäßigen Herdengesundheitskontrollen und anderer Aktivitäten übernehmen die VAMPP-"Aktionslisten". Berücksichtigt werden alle Tiere die nach insgesamt 16 Kriterien (z.B. Abkalbung erwartet, Buntstermin, fällig zur Trächtigkeitsuntersuchung, abweichen-

de Milchleistung, krank gewesen, usw.) auffällig geworden sind. Der Benutzer bestimmt selbst, welche dieser Tiere auf den Aktionslisten aufgeführt werden sollen und gleichermassen, in welchen Zeitintervallen.

Aktionslisten können für Betriebsleiter und Tierärzte getrennt erstellt und wahlweise auf dem Drucker oder auf den Computerbildschirm ausgegeben werden.

## Resultate

VAMPP ist in der BRD mehrfach im Einsatz. EHLERS (EHLERS, 1989) berichtete, auf Betrieben im Umkreis der TiHo Hannover durch VAMPP gestütztes Herdengesundheitsmanagement eine Reduzierung subklinischer und klinischer Erkrankungen um 20 % binnen 2 Jahren erreicht zu haben.

Unter den Bedingungen der fränkischen Landwirtschaft ermittelte PFISTERER (PFISTERER und DISTL, 1990) eine Reduzierung der tierärztlichen Behandlungskosten von 33,98 DM pro Kuh/-Jahr.

## Kritiken

Mehrfach wurde der Eingabeteil des Programmes kritisiert und es wurden Verbesserungsvorschläge gemacht. Hilfslisten z.B., aus welchen gewählt werden kann, möchten einige ständig einblendend haben. Bisher erfolgt die Einblendung nur nach Aufruf durch F3.

Andere wünschen sich die Möglichkeit, in der Eingabe "Trockenstellen" den jeweiligen Trockensteller eingeben zu können.

Diese und andere Kritiken werden in der Programmweiterentwicklung berücksichtigt werden. Da Datenexport und -import mit VAMPP vergleichsweise einfach ist, sollte die Diskussion darüber begonnen werden, wie Daten aus tierärztlichen Abrechnungsprogrammen z.B. über ASCII-Schnittstellen für weitere Verarbeitung zugänglich gemacht werden können.

## Danksagung:

Prof. H. Bostedt; Institut für Gynäkologie und Geburtshilfe

Justus-Liebig-Universität Giessen

J. Buurman, Msc; Vakgroep Bedrijfsdiergeneeskunde

Faculteit Diergeneeskunde, Rijksuniversiteit Utrecht, NL

Dr. W. Kirsten; Zentrum der Medizinischen Informatik

Klinikum der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt

## Literatur

BOSTEDT, H. und MAURER, G. (1990): Beziehung zwischen gynäkologischer Überwachungsintensität in der Post-Partum-Periode und Fertilitätsresultat in Milchkuhbeständen; in Tierärztliche Praxis

JOOSTEN, I. et al. (1988): Economic and reproductive consequences of retained placenta in dairy cattle; in The Vet. Rec. 123, 53-58

RADOSTITS, O.M. (1985): Herd Health: A Textbook of Health and Production Management of Agricultural Animals; W.B. Saunders; S. 4, 6

NOORDHUIZEN, J.P.T.M., EHLERS, J. u.a. (1987): Das Computerprogramm VAMPP zur Unterstützung der tierärztlichen Herdenbetreuung in Milchviehbetrieben; in: Der praktische Tierarzt, Sondernummer Collegium Veterinarium XVII vom 15.7. 1987

PFISTERER, TH. und DISTL, O. (1990): Programmierte Betreuung von Milchviehbeständen mit Hilfe des "Veterinary Automated Management and Production Control Program (VAMPP)"; Referat, 23. Jahrestagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung; 22./23.2.90 in Gießen

METZNER, M. (1990): Diskussionsbeitrag in der Arbeitsgruppe "EDV-mäßige Realisierung" des Arbeitskreises Rinderbestandsbetreuung; Gießen, 22.2.90

EHLERS, J. (1989): Diskussionsbeitrag in der Arbeitstagung "EDV-Einsatz in der Tierärztlichen Rinderbestandsbetreuung", BpT-Kongreß 29.9.89 in Karlsruhe