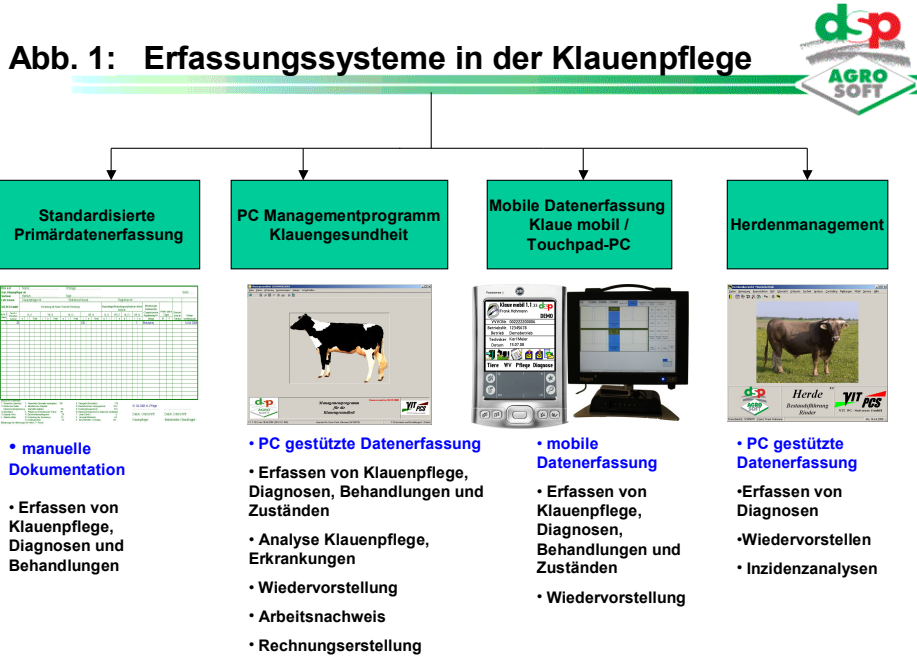


Rationalisierung der Erfassung und Auswertung der Klauenpflege und -gesundheit

Dr. Werner Feucker, dsp-Agrosoft GmbH

Infolge des vorzeitigen Ausscheidens von Milchkühen aufgrund von Erkrankungen der Klauen und Gliedmaßen besteht die Notwendigkeit zur Ursachenanalyse und Früherkennung von Problemen. Voraussetzung dazu ist eine sachgerechte Dokumentation, die mit möglichst geringem Aufwand die Erfassung der wesentlichen Grunddaten und Einflussfaktoren ermöglicht.

Folgende Erfassungssysteme stehen zur Verfügung:



Als Grundlage der Datenerfassung wurde vom Arbeitskreis Klauengesundheit der DLG eine deutschlandweit **einheitliche Primärdokumentation auf der Basis standardisierter Primärbelege sowie eines einheitlichen Systems für Diagnosen, Befunde und Kennzahlen** entwickelt (Abb. 2).

Abb. 2: Dokumentationsblatt mit einheitlichem Diagnoseschlüssel

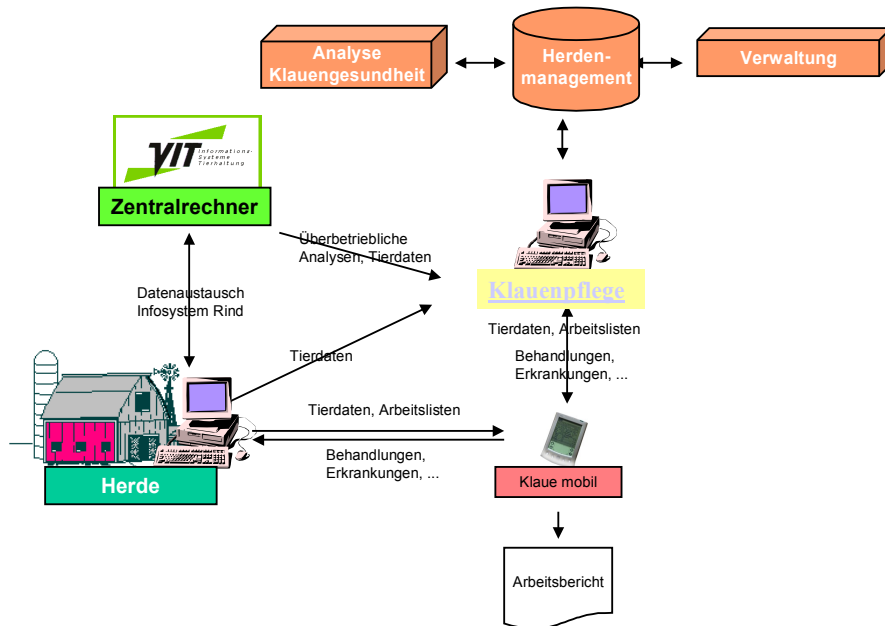
Dokumentation von Klauenerkrankungen und Behandlungsmaßnahmen															Seite:	
Name / Betrieb:										Nummer Klauenpfleger:						
Ortslage / Stall:					Betriebsschlüssel:					Registriernummer:						
Erkrankung der Klaue/ Grad der Erkrankung																
lfd. Nr./ Datum	Tier-nummer	VL/ 1 a i Grd	VR/ 2 i a Grd	HL/ 3 a i Grd	HR/ 4 i a Grd	VL/ 1 a i i a	VR/ 2 i a i a	HL/ 3 a i i a	HR/ 4 i a i a	Bemerkungen Medikamente Menge Nr. AA+A	Warte- zeit in Tagen M F	Über- weisung VL VR HL HR	Bestätigung Tierhalter			
VL = vorne links, VR = vorne rechts, HL = hinten links, HR = hinten rechts; M = Milch, F = Fleisch/ in Tagen																
Erkrankungen der Klaue:																
1	RE	Klauenrehe (Laminitis)								5.2	SK	Schwellung des Kronsaums				
1.1	WLD	Weiße-Linie-Defekt (Zusammenhangstrennung)								6	SG	Sohlengeschwür				
1.2	WL	Wandläsion								6.1	STG	Steingalle (Druckstelle)				
1.3	DS	Doppelte Sohle								6.2	RSG	Rusterholzsches Sohlengeschwür				
2	BF	Ballenhornfäule								6.3	SSG	Sohlenspitzen-geschwür				
3	DID	Klauenfäule (Dermatitis interdigitalis)								6.4	KSG	Klauensohlengeschwür in untypischer Lokalisation				
4	DD	Mortellarosche Krankheit (Dermatitis digitalis)								7	LI	Limax (Tylo) m				
5	PH	Phlegmone (Schwellung des Fußes)								8	HS	Hornspalt (Wandriß)				
5.1	ZP	Zwischenzehenphlegmone (Panaritium)								9	B/S	Besonderheiten/ Sonstiges				
Grad der Erkrankung: 1 = geringgradig 2 = mittelgradig 3 = hochgradig																
Unterschrift Tierhalter										Unterschrift Klauenpfleger						

Darauf aufbauend wurde ein **rechnergestütztes Dokumentations- und Informationssystem** für die Klauengesundheit (Abb. 3) mit folgenden Schwerpunkten erarbeitet:

- Rationalisierung des Aufwandes des Klauenpflegers für die Datenerfassung und Auswertung
- Durchgängige Information über Klauenpflegemaßnahmen, Betriebssituationen (Haltung und Fütterung) sowie Gesundheit und Leistung der Tiere vom Klauenpfleger über den Landwirt, den Tierarzt, die Rechenzentren.

Dieses System ist modular aufgebaut, so dass seine Bestandteile sowohl einzeln als auch komplex genutzt werden können.

Abb. 3: Dokumentations- und Informationssystem Klauengesundheit



Die Datenerfassung zum Tier kann wie bisher manuell oder mit technischen Hilfsmitteln erfolgen. Gemäß den speziellen Bedürfnissen der Klauenpfleger steht dafür eine mobile und eine stationäre Projektlösung zur Verfügung:



Klauer mobil ermöglicht eine kostengünstige Datenerfassung und Datenauswertung mit dem PDA (Personal Digital Assistant).

Bei der stationären Lösung **Klauer stationär** ist ein TouchPad-PC (Personalcomputer mit berührungsempfindlicher Bildschirmoberfläche) am Klauenpflegestand angebracht. Dieser ermöglicht mittels eines großen und übersichtlichen Bildschirms eine komfortable Dateneingabe und Datenübersicht.

Diese beiden Eingabemöglichkeiten bewirken eine Minimierung des Erfassungsaufwandes. Sie sind schnell, robust, einfach und sicher.

Für jede Kuh sind auf „Klauer mobil“ die bereits durchgeführten Klauenpflegemaßnahmen und die Entwicklung der Klauengesundheit hinterlegt. Aus Herdenmanagementsystemen mit der allgemein gültigen ADIS-ADED-Schnittstelle kann der Klauenpfleger weitere Tierdaten übernehmen.

DE	08009	88874	5522	neues Tier	Pflege	Datensichern	Daten löschen	Info	Bildschirm rotieren	Programm Ende	
				Kuhkopf		RSQ g, RE g (Verband)		RE m	WLD	WL	DS
				Klauenpflege vorne				SG	STG	RSQ	SSG
								KSG g	HS	BS	
								RE m (Verband), KSG g (Verband)			
								Verband	Herden	Klotz	>>
								CTC			>>
								ww	TA	Bem	neues Tier
Tiere im Betrieb (140)											
	Chromosom	Stall-Nr.	Name								
	42016	42016									
	42017	955	Lola								
	42022	42022									
	42025	42025									
	42027	42027									
	42028	42028									

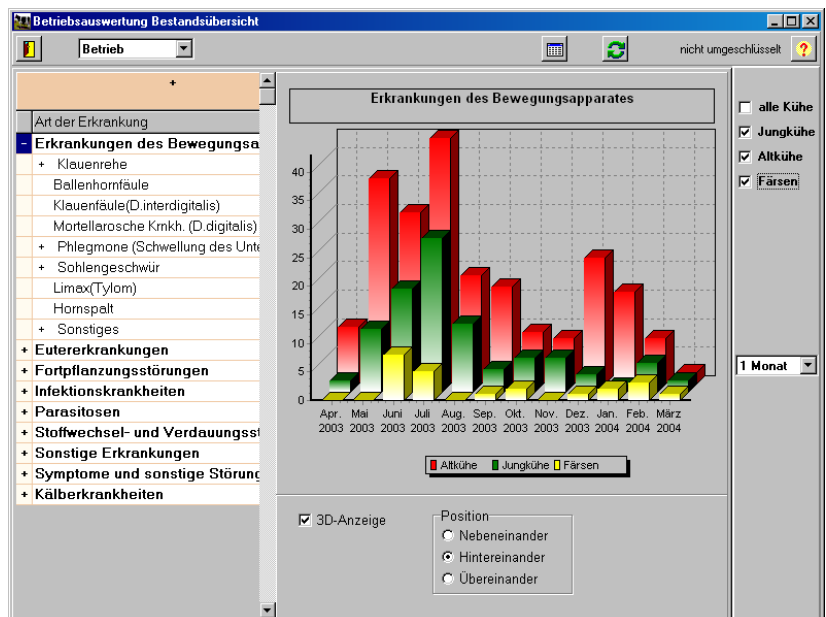
Damit verfügt er direkt im Stall über alle wichtigen Daten zur Kuh (Abstammung, Leistung, Informationen zum Klauenschnitt, Entwicklung der Klauengesundheit).

Nach Beendigung des Arbeitsprozesses können sofort Wiedervorstellisten und Arbeitsnachweise ausgewiesen sowie Rechnungen gestellt werden.

The screenshot displays the 'Klauengesundheit' software interface. The top window shows a data table with columns for 'Erkrankungen der Klau / Grad der Erkrankung', 'Klauenpflege-Behandlungsmaßnahmen Artikelnummer', and 'Bemerkungen, Medikamente'. Below this, a detailed invoice is shown for 'Demobetrieb' (customer) and 'Dorfstar' (address). The invoice includes a table of services provided, such as 'Behandlungstarz' and '1.4 Herdenschnitt', with associated quantities and prices. The total amount is 883.20 €. The bottom window shows a 'Betriebsauswertung Bestandsübersicht' with a bar chart titled 'Erkrankungen des Bewegungsapparates' showing the frequency of various ailments over time from April 2003 to March 2004. The chart is categorized by 'Altkühe' (red), 'Jungkühe' (green), and 'Färsen' (yellow). The interface also includes various filters and settings for data display.

Der Klauenpfleger kann die für den Landwirt bestimmten Informationen an dessen Herdenmanagementprogramm übergeben. Dort werden sie je Tier gespeichert und bilden u. a. die Grundlage für das nächste Wiedervorstellen zur Klauenpflege bzw. -behandlung sowie für die Arbeit des Tierarztes und die Auswertung der Klauengesundheit im Landwirtschaftsbetrieb.

Abb. 4: Auswertung der Klauengesundheit im Landwirtschaftsbetrieb



Zu Hause übernimmt der Klauenpfleger die Daten von „Klaue mobil“ in das **PC-Projekt Klauenpflege**. Dort werden die bereits vorhandenen Tierdaten automatisch vervollständigt. Auf dieser Grundlage erfolgt die Abrechnung und die Vorbereitung des nächsten Klauenschnitts. Bei manueller Dokumentation überträgt der Klauenpfleger die Daten von den Primärbelegen in die Erfassungsmasken des PC-Projektes Klauenpflege.

Für die Beratungstätigkeit des Klauenpflegers und seine prophylaktische Arbeit stehen umfangreiche variable Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung, wie z. B. die Entwicklung der Klauengesundheit in Abhängigkeit von:

- Betrieben und Betriebsgrößen
- Wirtschaftsweisen, Haltungsformen und Bodenbelägen
- Erkrankungen und Behandlungen
- Abstammungen sowie
- Milch- und Fruchtbarkeitsleistungen

Voraussetzung dafür ist die Erfassung der dazu erforderlichen Betriebsstammdaten.

Aus rinderhaltenden Betrieben, die selbst kein Herdenmanagementprogramm besitzen bzw. deren Herdenmanagementprogramm über keine standardisierte Datenbereitstellung mittels ADIS-ADED verfügt, können mit Zustimmung des Landwirtes die kompletten Tierbestände mit ihren Abstammungen und Leistungen auch vom zuständigen Zentralrechner übernommen werden.

Zusätzlich zu den betriebsbezogenen Auswertungen können die Daten fakultativ an zentrale Stellen für weitere Verwendungen, wie z.B. für die Zuchtwertschätzung übergeben werden. Voraussetzung dafür ist die Anwendung des Diagnoseschlüssels Krankheiten der Klaue, der integrierter Bestandteil des zentralen Diagnoseschlüssels Rind ist.

Damit über dieses System auch Auswertungen zu Klauenpflegern und zu Behandlungen vorgenommen werden können, wurden die Klauenpflegernummer sowie die Artikelbezeichnung und -numerierung standardisiert.

Vor dem nächsten Kundenbesuch lädt der Klauenpfleger die erforderlichen Tierstammdaten aus dem PC-Projekt Klauenpflege in sein „Klaue mobil“. So ausgerüstet kann er dann im Landwirtschaftsbetrieb (mit oder ohne Herdenmanagementsystem) fundierte Entscheidungen treffen und seine Arbeit effektiv dokumentieren.