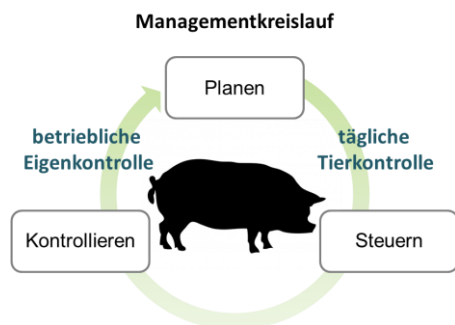


EIP-Projekt DigiPig

Ausgangslage und Zielsetzung

Sowohl die betriebliche Eigenkontrolle (TierSchG. §11) als auch die tägliche Tierkontrolle (TierSchNutzV. §4) sind routinierte Dokumentationen auf schweinehaltenden Betrieben und gesetzlich verpflichtend. Erfolgt die Dokumentationen lange Zeit mit Stift und Zetteln, können diese nun gegen die App „DigiPig“ eingetauscht werden. Auf Grundlage der zwei Dokumentationsintervalle entsteht ein **App-gestütztes Tierwohlmanagement**, das u.a durch die Auswahl von Indikatoren das Tierwohl stärkt, wofür auch Elemente des maschinellen Lernens genutzt werden. Die im Stall erhobenen Daten dienen als Managementhilfe und als Frühwarnsystem bei Veränderungen. Durch die optimale Verknüpfung der betrieblichen Eigenkontrolle mit der täglichen Tierkontrolle entsteht ein **Managementkreislauf**. Zu Beginn des Projektes wird die Aussagekraft von Einzelindikatoren für das Tierwohl getestet und ausgewertet. Die erarbeiteten Indikatoren und verschiedenen Controllinginstrumente (Wasseraufnahme, Gewichtsentwicklung) bilden die Grundlage für ein operatives Controllingkonzept.



Projektdurchführung

Der potenzielle Einfluss unterschiedlicher Haltungsbedingungen (Stallgröße, Gruppengröße, Buchtenstruktur, Management) in der Schweinehaltung auf die Ausprägung von tierbezogenen Indikatoren, wird in der Projektdurchführung berücksichtigt. Dementsprechend erfolgt die Umsetzung des Projektes auf fünf schleswig-holsteinischen landwirtschaftlichen Betrieben mit Schweinehaltung. Die App ermöglicht eine betriebsspezifische Stallkonfiguration, um (bauliche) Besonderheiten zu verdeutlichen. Während der Projektlaufzeit dokumentieren die OG-Mitglieder die tierbezogenen Indikatoren direkt am Schwein und die erhobenen Daten werden ausgewertet. Dadurch soll die Praxisfähigkeit bei der Indikatorerhebung, die Dokumentation mittels App und die Aussagekraft evaluiert werden.

App-gestütztes
Tierwohlmanagement auf Basis
der täglichen Tierkontrolle sowie
der betrieblichen Eigenkontrolle
schweinehaltender Praxisbetriebe

01.07.2018 – 31.08.2021

Hauptverantwortliche

Prof. Dr. Urban Hellmuth
Nele Bielfeldt
FH Kiel, FB Agrarwirtschaft
Grüner Kamp 11
24783 Osterrönfeld
urban.hellmuth@fh-kiel.de
nele.bielfeldt@fh-kiel.de

Dr. Irena Czycholl
Christian-Albrechts Universität
Kiel; Institut für Tierzucht und
Tierhaltung
Olshausenstr. 40
24118 Kiel
iczycholl@tierzucht.uni-kiel.de

Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG)

- 5 landwirtschaftliche Betriebe
- Christian-Albrechts Universität zu Kiel, Institut für Idw. Verfahrenstechnik; Institut für Tierzucht und Tierhaltung
- FH Kiel, FB Agrarwirtschaft
- Landwirtschaftskammer S-H
- Schweinespezialberatung (SSB)
- Tierarztpraxis Stampa
- Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Bauwesen (ALB), S-H

www.eip-agrar-sh.de

<https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/EIP-Praxisblätter>



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Ergebnisse

Die App „DigiPig“ zeigt in der Gestaltung und Programmierung einen hohen Praxisbezug, sichergestellt durch die enge Zusammenarbeit innerhalb der OG. Bei der Auswahl der tier- und managementbezogenen Indikatoren, wurden sowohl aktuelle Forschungsergebnisse integriert, als auch Indikatorempfehlungen der OG-Landwirte. Somit ergaben sich teils neue Indikatoren (=direkte Sonneneinstrahlung) und abweichende Definitionen.

The screenshot shows the 'DigiPig - eip-agri' app interface. It features a grid of indicators with input fields and status indicators (green for good, red for bad). The indicators include:

- Husten im Abteil: kein Husten (green)
- Kotkonsistenz: Normale Kotkonsistenz (green)
- Liegeverhalten: Gruppe, Haufenlage, Einzeltier ohne Körperkontakt (green)
- Verschmutzung am Tier: (green)
- Ohrverletzungen: 0 (green)
- Flankenverletzungen: 0 (green)
- Lahmende Tiere: 0 (green)
- direkte Sonneneinstrahlung: nein (green)
- Unruhe: nein (green)
- Anpassung der Futtermenge in %: 0.0 (green)

Bei der praktischen Nutzung der App wurde festgestellt, dass die Indikatorenauswahl verschlankt und die Bewertung vereinfacht werden sollte. Folglich wurden auch die Schulungen zur Indikatorerhebung an die Bedürfnisse der Landwirt/innen angepasst.

Abb.1: Dokumentation von tierbezogenen Indikatoren

Nach erfolgreicher Erhebung der Dokumentationsintervalle kann von Landwirt/innenseite eine grafische Darstellung von festgelegten Werten aufgerufen werden (=Wasserverbrauch, Abgleich Ist-Soll-Temperatur, Tierverluste).

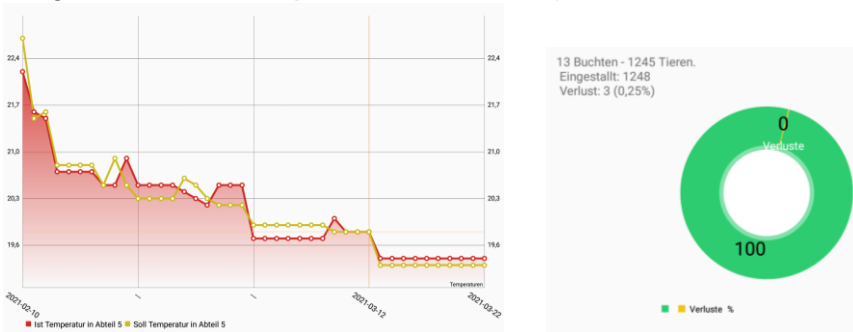


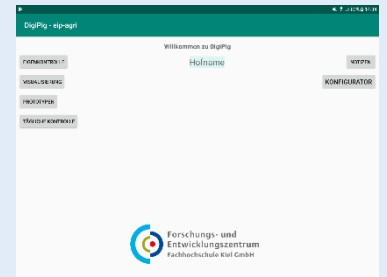
Abb.2: Grafische Darstellung der Temperaturkurve und von Tierverlusten in der App „DigiPig“

Schlussfolgerung für die Praxis

- **Effizienz:** Durch die Dokumentation per App und eine direkte Auswertung, wird wertvolle Zeit gespart und Ergebnisse aktuell darstellt. Diese können bei Veränderungen mit Berater/innen und Tierärzt/innen geteilt werden.
- **Management:** Verbesserung des Tierwohl-Managements durch valide Indikatoren, die Rückschlüsse auf das TW ermöglichen.
- **Betrieb:** Frei zugänglich für alle Betriebsangehörigen, um Arbeitsabläufe zu verschlanken.



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Die App „DigiPig“



Praxisnahe Dokumentation der betrieblichen Eigenkontrolle am Mastschwein



Dokumentation der täglichen Tierkontrolle in einem Praxisbetrieb

