

PPP-InfoS: Ein Dateninformationssystem zur Verbesserung des Tierwohls und der Tiergesundheit in der Schweinehaltung

Kay Knöll¹, Detlef Stolp¹, Ralf Barth¹, Günther Klein², Lothar Kreienbrock³, Anna-Maria Wendt³, Thomas May⁴, Franziska Nienhaus⁵, Thomas Kornhoff⁵, Diana Meemken²

Abstract: Das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderte Projekt PPP-InfoS soll zu einer Verbesserung des Tierwohls und der Tiergesundheit bei Schweinen beitragen. Das Projekt, das im März 2015 gestartet ist, wird von der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, der BALVI GmbH und QS als Projektpartner sowie verschiedenen assoziierten Partnern aus Wirtschaft und dem öffentlichem Veterinärwesen getragen. Die BALVI GmbH ist auf die Informationsverarbeitung in der behördlichen Überwachung von Tiergesundheit sowie bei der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit spezialisiert. Im Rahmen des Förderprojekts PPP-InfoS soll bis März 2018 ein Dateninformationssystem erstellt werden, mit dessen Hilfe bereits vorhandene amtliche und wirtschaftseigene Daten der gesamten Produktionskette Schwein zentral ausgewertet werden können. Die zentrale Datenbasis wird dafür genutzt, eine umfassende Risikobewertung bei tierhaltenden Betrieben durch die amtliche Überwachung zu ermöglichen, Rückschlüsse auf Optimierungsmöglichkeiten in der Tierhaltung für Behörden wie Tierhalter zu gewinnen und diese zur Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls einzusetzen.

Keywords: Dateninformationssystem, Tierwohl, Tiergesundheit, Public-Private-Partnership

1 Einleitung

Für das vom BMEL geförderte Projekt haben sich mit der BALVI GmbH, der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover sowie der QS Qualität und Sicherheit GmbH leistungsstarke Partner zusammengefunden.

Im Rahmen des Projekts wird ein Dateninformationssystem erstellt, welches durch gezielte Vernetzung von existierenden amtlichen Daten (insbesondere die der Veterinärämter und der amtlichen Schlachtier- und Fleischuntersuchung) mit existierenden Daten

¹ BALVI GmbH, Isaac Newton Str. 11, 23562 Lübeck, kay-nadine.knoell@balvi.de, ² Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Insitut für Lebensmittelqualität und –sicherheit, Bischofholer Damm 15, 30173 Hannover, diana.meemken@tiho-hannover.de, ³Stiftung Tierärztliche Hochschule, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, Bünteweg 2, 30559 Hannover, anna-maria.wendt@tiho-hannover.de, ⁴QS Qualität und Sicherheit GmbH, Schedestr. 1-3, 53113 Bonn, info@q-s.de, ⁵Stiftung Tierärztliche Hochschule, Außenstelle für Epidemiologie, Büscheler Str. 9, 49456 Bakum, franziska.nienhaus@tiho-hannover.de

der betrieblichen und überbetrieblichen Produktionssteuerung und der wirtschaftsgetragenen Qualitätssicherung ein wirkungsvolles Instrument für Prävention, Frühwarnung und Beseitigung von Mängeln in der Tierhaltung darstellt.

2 Ziel des Vorhabens

2.1 Technische Ziele

Die technische Zielsetzung beinhaltet die Konzeption eines datenschutzkonformen Informationssystems sowie der Kommunikations- und Auswertungsdienste. Außerdem soll die technische Umsetzung in Form eines Demonstrators vorgenommen werden. Dieser soll die Basis für eine marktfähige IT-Lösung darstellen, die im Anschluss an das Projekt durch die BALVI GmbH erstellt wird.

2.2 Fachliche Ziele

Im Rahmen des Vorhabens sollen die seit Jahren durch die von verschiedenen, am Produktionsprozess und an der amtlichen Überwachung Beteiligten erhobenen Daten genutzt werden, die in ihrer Gesamtheit die Qualität der Tierhaltungen hinsichtlich Tiergesundheit und Tierwohl widerspiegeln. Derzeit fehlt den Landwirten wie auch der amtlichen Überwachung diese Möglichkeit des Vergleichs zwischen Tierbeständen. Dies ist begründet durch fehlende Standardisierung der Bewertungsparameter und Daten. Weiter erschwerend wirken eine dezentrale Datenspeicherung in verschiedenen Datenstrukturen sowie unterschiedlicher Datenzugehörigkeit. Die in diesem Projekt angestrebte Zusammenführung der unterschiedlichen Datenquellen zur systematischen Generierung von kontinuierlichen Informationen zum Tierwohl und zur Tiergesundheit in der Schweinehaltung aus bereits existierenden Daten in einem treuhänderisch verwalteten Dateninformationssystem kann die Grundlage für gezielte Beratungs- und Überwachungskonzepte werden. Damit kann das System für die gesamte Schweinehaltung Deutschlands ein Instrument der kontinuierlichen Verbesserung der Tierproduktion darstellen.

3 PPP-InfoS- Ein Datenportal für mehr Tiergesundheit

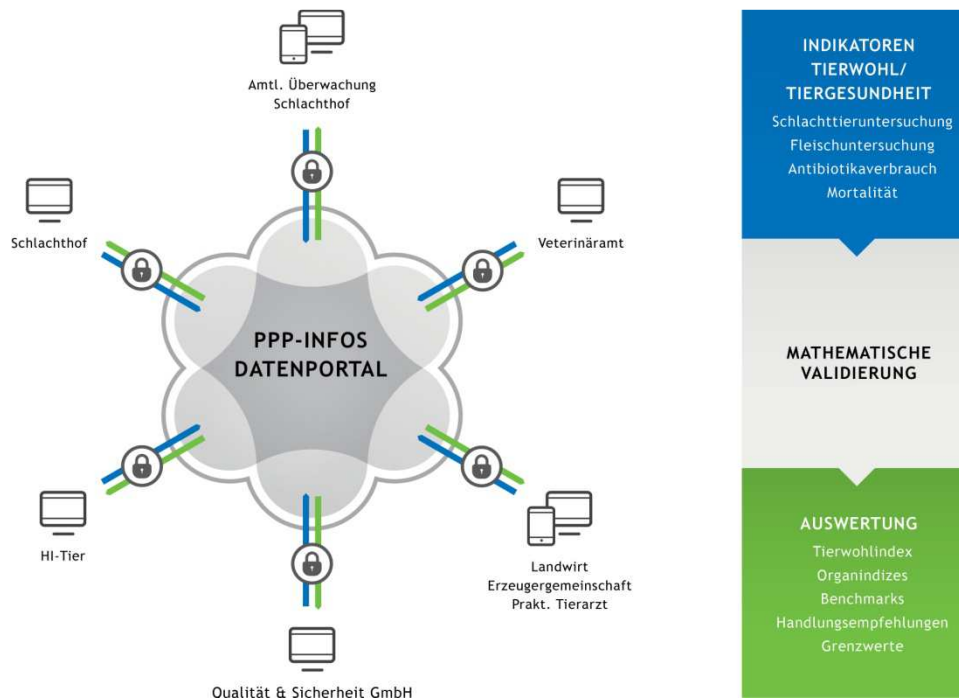


Abb. 1: Schematische Darstellung des Portals inklusive Stakeholder und Datenflüsse

3 Arbeitsplan

Das Projekt gliedert sich in sechs technische und fachliche Arbeitspakete.

In Arbeitspaket 1 werden in Zusammenarbeit mit den am Projekt beteiligten Datenlieferanten alle vorhandenen Daten mit Bezug auf das Tierwohl und die Tiergesundheit aus tierärztlicher Sicht beurteilt und auf ihre Nutzbarkeit für das geplante Vorhaben überprüft.

Anschließend werden in Arbeitspaket 2 aus der Vielzahl der vorhandenen Daten Variablen ausgewählt, welche für Aussagen zur Tiergesundheit und zum Tierwohl in Tierhaltungen relevant sind und für eine Auswertung und Berichterstattung herangezogen werden können. Des Weiteren werden die Variablen und Rohdaten mit den Aussagen und Grundlagen der bestehenden Tierwohlprogramme im Schweinefleischbereich verglichen.

Basierend auf den Erkenntnissen aus den ersten beiden Arbeitspaketen wird in AP 3 durch die BALVI GmbH ein datenschutzkonformes Dateninformationssystem konzipiert. Das Hauptaugenmerk bei der Gesamtarchitektur liegt auf der Entwicklung eines modularen Softwaresystems, das auf die Anforderungen der Projektpartner und Datenlieferanten/Datenempfänger eingehen kann. Auch Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherheit werden in diesem Zusammenhang schwerpunktmäßig bearbeitet. Für die zentralen Komponenten des Systems kommen ausgereifte Web-Technologien zum Einsatz, um einen stabilen und gesicherten Informationsaustausch zwischen allen angeschlossenen Benutzern und dem Softwaresystem zu realisieren.

Im Rahmen des Projektes werden im vierten Arbeitspaket Konzepte für die notwendigen Kommunikations- und Auswertungsdienste des Dateninformationssystems entwickelt.

Die Entwickler der BALVI GmbH erstellen in Arbeitspaket 5 ein lauffähiges Programm, welches einige aussagekräftige fachliche Anwendungsfälle umsetzt und somit die technische Machbarkeit des Vorhabens aus veterinärmedizinisch-fachlicher Sicht überprüfbar macht. Außerdem werden ausgewählte Funktionen des Dateninformationssystems und der Kommunikationsdienste für den Datentransfer umgesetzt, um wesentliche Anforderungen an Performance, Sicherheit und Administrierbarkeit durch die beteiligten Projektpartner prüfen zu können.

Im letzten Arbeitspaket findet eine Validierung der Nutzbarkeit statt. Außerdem lassen sich mithilfe der im Projekt identifizierten Indikatoren und den daraus im Projekt entwickelten Indizes konkrete Konsequenzen für die Tierhaltung ableiten.

4 Ausblick

Auf der Basis der Projektergebnisse soll ein praxistaugliches, kommerzielles Softwareprodukt entstehen und dauerhaft betrieben werden. Das angestrebte Marktsegment beinhaltet Verbände, Schlachthöfe, Nutztierhalter, Bestandstierärzte, Qualitätssicherungssysteme, Markenfleisch- und Tierschutzprogramme sowie Behörden und Institutionen in der gesamten Bundesrepublik Deutschland: In diesem System werden relevante Daten zu Nutztieren aus vorhandenen IT-Systemen bzw. Daten in bisher nur schriftlicher Form der Wertschöpfungskette und der behördlichen Überwachung zusammengebracht und ausgewertet. Die Daten sind in Verbindung mit den Auswertungsergebnissen geeignet, Empfehlungen für die Verbesserung der Haltungs- und Transportbedingungen der Tiere zu generieren. Diese Empfehlungen werden über geeignete Beratungsinstitutionen wie Erzeugergemeinschaften und bestandsbetreuende Tierarztpraxen den betroffenen Nutztierhaltern übergeben oder auch von den Nutztierhaltern direkt abgerufen. Daneben können mit Hilfe des sinnvoll eingesetzten Systems schwere tierschutzrechtliche Verstöße aufgedeckt werden. Weiterhin entsteht mit der Zeit eine Datenlage, die für repräsentative, wissenschaftliche Forschung geeignet und hochgradig wertvoll ist.