

Projekt HOLSTEIN: Digitale Technologien und Tiergesundheit

An der Vetmeduni entsteht aktuell ein Programm, in dem die Weiterentwicklung des veterinärmedizinischen Berufs im Zeitalter der Digitalisierung untersucht werden soll. Insbesondere werden Maßnahmen und Konzepte wie die Integration digitaler Arbeitsformen in den Tierärzt:innenberuf, innovative Technologien in der Datenverarbeitung und Vernetzung von Informationstechnologie mit der Tiergesundheit erforscht. Durch die Optimierung digitaler Prozesse in der Tiermedizin möchte die Vetmeduni die Weiterentwicklung des Berufs unterstützen und ihn so zukunftsfit zu machen.

Ein wichtiger Meilenstein wurde bereits im Dezember 2022 erreicht, als das Land Niederösterreich eine über drei Jahre laufende Förderung für das Forschungsprojekt HOLSTEIN zugesichert hat, welches in das größere strategische Programm, eHealth@vetmed, eingebettet ist.

Erste Umsetzung auf der VetFarm

HOLSTEIN ist ein Akronym für „Holistischer Ansatz zur nachhaltigen Sicherstellung der Nutztiergesundheit in Niederösterreich“ und hat das Ziel, die Tiergesundheit mittels moderner Technologien zu verbessern.

Prof. Peter M. Roth, Leiter des Instituts für Computational Medicine der Vetmeduni: „Holistisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass präventive und kurative Ansätze parallel verfolgt werden. Insbesondere ist die Kernfrage in HOLSTEIN, ob und welche Daten im täglichen landwirtschaftlichen Betrieb erhoben werden und wie diese auch für die Nutztiermedizin verwendet werden können.“

Es werden daher Konzepte und Technologien erforscht mit dem Ziel, Data Science und Tiergesundheit besser zu vernetzen und so digitale Arbeitsformen effizient in den Tierärzt:innenberuf integrieren zu können. Die Umsetzung erfolgt auf der VetFarm der Veterinärmedizinischen Universität Wien im niederösterreichischen Kremesberg, wobei die Ergebnisse später auch in einem größeren Rahmen ausgerollt werden sollen. Auf der VetFarm wird die Perspektive eines Landwirtschaftsbetriebes beobachtet und erforscht. Ziel ist es u. a., ein Gesamtbild über den Lebenszyklus der einzelnen Tiere zu bekommen. Die Daten, die schon jetzt täglich erhoben werden, sind für HOLSTEIN eine wichtige Quelle.

Und genau das macht die VetFarm zum idealen Standort für das Forschungsprojekt HOLSTEIN, bestätigt auch VetFarm-Leiter Robert Kuschela: „Auf der VetFarm werden viele Daten wie z. B. Fütterungsdaten, Forschungsdaten und Meldedaten AMA und vieles mehr, in unterschiedlichen Programmen erfasst. Einiger dieser Daten müssen derzeit mehrmals in den verschiedenen Systemen manuell erfasst werden. Überlegungen betreffend Zusammenfassung und Harmonisierung der Informationen sowie eine automatisierte Übertragung durch Schnittstellen stehen bei uns schon länger im Raum, damit wir eine Gesamtsicht auf unsere Tiere erhalten. HOLSTEIN bietet uns die Möglichkeit, hier einen großen Schritt weiterzukommen.“

Denn für die Sicherstellung einer qualitativen Versorgung muss dieses wertvolle Wissen sinnvoll erfasst, ausgewertet und kommuniziert werden. Bei HOLSTEIN geht es daher weder um reine Datenerfassung noch um eine Kommunikationslösung. Vielmehr sollen diese Aspekte kombiniert werden, um die richtigen Informationen in geeigneter Form zur Verfügung stellen zu können. Weiters sucht die Vetmeduni ganz gezielt auch die Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen z. B. über Praktika oder gemeinsame Forschungsprojekte, um die interessanten Themen und Aufgabenstellungen auch Personen mit einem technischen oder nicht (veterinär-) medizinischen Hintergrund näherbringen zu können.

Die ersten Prototypen werden gerade an der VetFarm implementiert und wurden im Rahmen des Forschungsfestes des Landes Niederösterreichs im September 2023 einer breiteren Öffentlichkeit präsentiert. Dies ist insbesondere wichtig, um auch einem nicht wissenschaftlichen Publikum das Thema Tiergesundheit und Nahrungsmittelsicherheit näher bringen zu können.

Erfolgreiche Aspekte sollen in den nächsten Jahren auch in das Studium der Veterinärmedizin integriert werden, damit die nächste Generation von Tierärzt:innen entsprechend den neuen Herausforderungen besser auf das Berufsleben vorbereitet werden kann. Wissenschaftliche Forschung soll so Einzug in die Praxis finden. Den Anfang macht das neue Masterstudium „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“ (Precision Animal Health), der im Wintersemester 2023/24 startet. Das Thema Digitalisierung findet sich dann auch an der Vetmeduni in der Lehre wieder.

In einem Punkt ist sich Prof. Peter M. Roth aber hundertprozentig sicher:

"Der Faktor Mensch wird in der Tiermedizin auch in Zukunft entscheidend sein. Behandlungen oder fundierte Diagnosen können nur durch geschulte Veterinär:innen erfolgen. Vorteile ergeben sich jedoch aus dem permanenten Monitoring (Langzeitbeobachtungen), einer besseren und strukturierten Aufbereitung bzw. Darstellung von medizinischen Daten oder einer Reduktion von administrativen Aufgaben."

Dadurch bleibt einerseits mehr Zeit für die eigentliche Versorgung und Behandlung von Tieren, andererseits können vorhandene Ressourcen besser und effizienter eingesetzt werden. HOLSTEIN hat das Potenzial, die tiermedizinische Versorgung in Zukunft deutlich zu verbessern und damit den tierärztlichen Beruf familienfreundlicher und attraktiver zu machen.

Petra Winter, Rektorin der Veterinärmedizinischen Universität Wien: „Mit HOLSTEIN wollen wir das Potenzial der Digitalisierung auch in der Landwirtschaft nutzen. Wir stellen in dem innovativen Projekt gemeinsam mit Niederösterreich moderne Technologien auf die Beine, die gerade bei Notfällen in der Nutztiermedizin die Arbeit erleichtern sollen."