

«Die *ANT* und der *Animal Turn* in Bezug
auf die Digitalisierung im alpinen
Herdenschutz»

«*Alptracker – Tierlokalisierung und Anwendung via
LoRaWAN im Alpgebiet*»

Geschrieben von
Anaëlle Vögeli

Eingereicht bei
Heinzpeter Znoj

Sozialanthropologie
Universität Bern
Herbstsemester 2022

Die ANT und der *Animal Turn* in Bezug auf die Digitalisierung im Alpggebiet

Die Anwendung der Tierlokalisierung via *LoRaWAN*¹ wurde entwickelt, um den Herdenschutz im Alpggebiet effizienter zu gestalten und um Hirt*innen bei ihrer Arbeit zu entlasten. Dabei nutzen Hirt*innen für das Hüten ihrer Herden technologische Hilfsmittel und eine Datenvernetzung. Manche Aufgaben, die bisher Menschen erfüllt haben, können verlagert werden und durch Software und nicht-menschliche Überwachung ersetzt werden. Ich möchte versuchen Bruno Latours *Akteur-Netzwerk Theorie (ANT)* auf die Digitalisierung im Herdenschutz anzuwenden. In der alpinen Agrarlandschaft spielen neben Menschen und Technologie auch Tiere eine wichtige Rolle. Deshalb möchte ich auf den *Animal Turn* eingehen und mit der *ANT* verbinden.

Der technische Fortschritt und die Digitalisierung der Agrarwirtschaft nimmt auch in abgelegenen Berg Regionen der Schweiz seinen Lauf. Durch Maschinen wie neue Schwadssysteme und handtaugliche Zweiachsmäher wird die Arbeit an steilen Hängen erheblich erleichtert. Dieser neue Ansatz wird *Smart Farming*² genannt. Der Begriff *Smart Farming* bedeutet *intelligente Hofbewirtschaftung*. Das Ziel besteht darin, klassische Landwirtschaft mit digitalen und technischen Lösungen zu vernetzen. Diese Kombination soll die Effizienz im Hofalltag erhöhen und die Arbeit der Landwirt*innen unterstützen. Die Cloud ermögliche nach Daniel Mettler eine effiziente Datennutzung und Auswertung, Drohnen würden zur Verminderung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln eingesetzt werden und in steilen Rebbau-Lagen zur gezielten Schädlingsbekämpfung verwendet werden. Für Biobetriebe sei das ein Vorteil, denn die Blackenbekämpfung sei so erfolgreicher. Laut Daniel Mettler wurde *Smart Farming* bisher vor allem in Gebieten angewandt, wo nicht die Tierhaltung im Mittelpunkt stehen würde. Was bedeutet die Digitalisierung und *Smart Farming* da, wo die Tierhaltung und insbesondere der Herdenschutz im Fokus steht? Für den Herdenschutz im Alpggebiet könne laut Mettler der Einsatz von digitalen Netzwerken von Nutzen sein. Tiere einer Herde würden per Tracker mit dem Smartphone lokalisiert

¹ <<https://www.alptracker-ag.ch>> (06.12.2022).

² <<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/wirtschaft-technik/smart-farming.html>> (06.12.2022).

werden. Die Idee dahinter sei, dass die Tiere auf der Alp kontrolliert würden, ohne dass Hirt*innen physisch vor Ort nach ihren Tieren schauen müssten. Diese Digitalisierung habe nach Mettler ihren Ursprung im Tierschutz und sei eine Reaktion auf Angriffe durch Wölfe. Es gebe zwei verschiedene Varianten, um eine Herde von einem Wolfsangriff zu schützen, welche ich im folgenden Abschnitt beschreiben möchte:

1. *Durch Aufzeichnungen der Herzfrequenz und Schrittzahl der Tiere erfolgt die Feststellung von Wolfsangriffen. Wird ein gewisser Schwellenwert erreicht, so löst dies bei dem zuständigen Hirten*in einen Alarm aus. Die Frühzeitige Erkennung eines Angriffs wird mit diesem System möglich und dient der Visualisierung der Herdenaktivität.*
2. *Die zweite Variante ist der Herdenschutz mit Bewegungssensoren. Dabei wird auf lokale, visuelle und akustische Vergrämung abgestellt. Ein Alarm erklingt auf den Weiden und somit wird nicht der Hirt/ die Hirtin alarmiert, sondern die Schafe werden direkt vor dem Wolf gewarnt.*

Augenfällig scheint bei beiden beschriebenen Varianten die Vernetzung verschiedener menschlicher und nichtmenschlicher Akteure und Aktanten. Soziale Aufgaben, die ursprünglich dem Menschen zustanden, werden von der Technik übernommen oder auf sie ausgelagert. Bruno Latours *Akteur-Netzwerk-Theorie* (Latour 1996) versucht unter anderem technische Innovationen zu erklären. Die Theorie besagt, dass das Soziale nicht etwas sei, das nur zwischen Menschen existiert, sondern nichtmenschliche Entitäten mit einbezieht (Latour 2006: 370). Nach ihr würden nichtmenschlichen Entitäten Menschen beeinflussen und umgekehrt. Die Datenvernetzung und die Software, welche beim Herdenschutz angewandt werden, könnten solche nicht-menschlichen Entitäten darstellen. Bei den beschriebenen Beispielen wirken die menschlichen und nichtmenschlichen Akteure aufeinander ein und es entsteht eine Art Hybridisierung zwischen Technologie und Mensch. Doch auch Tiere sind Teil der Interaktionen im Alpgebiet. Der Begriff *Animal Turn* bezeichnet eine Wende in den Kulturwissenschaften und wurde erstmals von der amerikanischen Umwelthistorikerin Harriet Ritvo genannt. Vertreter*innen des *Animal Turn*

argumentieren, dass entgegen der allgemeinen Vorannahme, auch Tiere «Agency» (Handlungsmacht) hätten (Fijn und Kavesh 2020). Demnach seien nicht allein Menschen handelnde Subjekte in einer Welt umgeben von passiven Objekten, sondern Tiere würden genauso auf Menschen einwirken und hätten eine eigene Wirkkraft. Diese Wirkkraft kann bei den beiden beschriebenen Beispielen beobachtet werden, denn die Herde und der Wolf wirken auf Technologie und Menschen ein. Wird nach der *ANT* der Technologie und nach dem *Animal Turn* den Tieren «Agency» zugesprochen, scheint die Trennung zwischen handelndem Subjekt und passivem Objekt sinnlos. Nach Latour würden weder Subjekte noch Objekte existieren. Bruno Latour betrachtet diese etablierten Konstrukte des menschlichen Denkens – die Dichotomien von Natur und Gesellschaft, Objekt und Subjekt als unbrauchbar (Latour 1996: 38). Vielmehr plädiert er für Begriffe wie «Kollektiv», «menschliche und nichtmenschliche Akteure» und «Assoziationsketten». Die Trennung zwischen Menschlichen Akteuren und der Technik wird infrage gestellt und als eine künstliche Trennung betrachtet (Latour 1995: 39). In Bezug auf den Herdenschutz im alpinen Raum stehen sowohl das Smartphone, Alarmer, die Menschen sowie die Tiere in einer Wechselwirkung und erzeugen eine eigene Dynamik. Die digitale Welt im Alpengebiet, besteht aus Netzwerken in Form von Mensch-Technik-Tier-Beziehungen. Folglich scheinen Unterteilungen in verschiedene starre Kategorien wie Tiere und Technik als passive Objekte versus Menschen als aktive Subjekte überholt.

Bei der Analyse des Herdenschutzes mithilfe von Latours *Akteur-Netzwerk-Theorie* und des *Animal Turns* kann beobachtet werden, wie Mensch, Tier und Technologie verschmelzen und zu einem Hybriden werden. Das Wissen um Mensch-Technik-Tier-Beziehungen und die Tatsache, dass Gesellschaft, Natur und Technik in einer Wechselwirkung stehen, könnte Einfluss auf unseren Umgang mit der Umwelt haben. Menschen, Tiere und Technik als «Kollektiv» zu betrachten, führt dazu, dass wir letztendlich uns selbst verletzen, wenn wir Teile dieses Kollektivs verletzen und ausnützen. Das «wir» und das «andere» sind somit letztlich Konstrukte der Identität die es zu dekonstruieren gilt, um einen fairen Umgang mit unserer Umwelt zu verwirklichen.

Literatur:

Fijn, N., and Kavesh, M.A. 2020: A sensory approach for multispecies anthropology. *The Australian Journal of Anthropology*, 32, 6-22.

Latour, Bruno 1995: Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Berlin: Akademie Verlag.

Latour, Bruno 1996: Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften. Berlin: Akademie Verlag.

Latour, Bruno 2006: Technik ist stabilisierte Gesellschaft. In: Bellinger, Andrea/Krieger, David J. (Hrsg.): Anthology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld, Transkript, S. 369–397.

Internetquellen:

Alptracker via LoRaWAN:<<https://www.alptracker-ag.ch>>. (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

Smart Farming:
<<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/wirtschaftstechnik/smart-farming.html>>. (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).