

### 3. Tier-Technik-Interaktion

---

»Es sind die Laboratoriumsverfahren, welche die komplexen Beziehungen zwischen Mikroben und Vieh, Bauern und ihrem Vieh, Tierärzten und den Bauern, Tierärzten und der Wissenschaft der Biologie transformieren. Bedeutende Interessengruppen nehmen an, dass eine Reihe von Laboratoriumsuntersuchungen zu ihnen spricht, ihnen hilft und sie etwas angeht.«<sup>1</sup>

»Fragt man heute jemand nach den größten technischen Leistungen, dann werden die Raumfahrt, die Entschlüsselung des genetischen Codes oder die Transplantationsmedizin genannt. Wer denke schon an Kuhställe! Dabei wurden hier innerhalb weniger Jahrzehnte höchst komplexe Systeme entwickelt, die es erlauben, Kühe nahezu vollkommen im Wechselspiel mit technischen Apparaturen zu organisieren. Herdenmanagement lautet das Zauberwort der modernen Rinderhaltung.«<sup>2</sup>

Um den Status von Menschen, Tieren und Techniken in den Gefügen der nunmehr digitalisierten Landwirtschaft zu bestimmen, sollen nicht mehr die Eigenschaften dieser Akteure einzeln betrachtet werden, sondern gefragt werden, *wie* sie miteinander agieren und *wie* ihre Handlungen die Handlungen der anderen Agenten in dem Handlungsnetzwerk beeinflussen. Den Rahmen dazu bietet eine Gesellschaft, die auf Kommunikation aufbaut, wie sie Niklas Luhmann mit seiner Systemtheorie ausformuliert hat.<sup>3</sup> Die Codierung von Kommunikation greift auch in den digitalen Umgebungen der Nutztieranlagen, in denen sich die Akteure in einem kommunikativen Verhältnis befinden. Innerhalb eines semiotischen Zeichensystems,

- 
- 1 Latour, Bruno (2006): Gebt mir ein Laboratorium und ich werde die Welt aus den Angeln heben. In: Andréa Belliger und David J. Krieger (Hg.): *ANTHology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Bielefeld: transcript, S. 103-134, hier S. 112.
  - 2 Kathan, Bernhard (2009): *Schöne neue Kuhstallwelt. Herrschaft, Kontrolle und Rinderhaltung*. Berlin: Martin Schmitz, S. 6f.
  - 3 Vgl. Luhmann, Niklas (1987): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

das sowohl selbstreferentiell ist als auch auf andere Akteure rekurriert, entsteht ein Wissen über die jeweiligen Akteure und konstituiert diese gleichzeitig. Diese »Zeichen, Menschen, Institutionen, Normen, Theorien, Dinge und Artefakte bilden Mischwesen, techno-soziale-semiotische Hybride, die sich in dauernd sich verändernden Netzwerken selbst organisieren«, wie Andréa Belliger und David J. Krieger zur *Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT)* in ihrem einführenden Handbuch *ANThology* zusammenfassen.<sup>4</sup> Und sie umfassen damit ebenso Tiere, wie in dieser Arbeit deutlich werden soll, auch wenn die Autoren diese nicht explizit benennen. Die *ANT* als von Latour ausdifferenzierte Beschreibungssprache für das Wissen innerhalb von Gesellschaft und Wissenschaft eignet sich gerade auch dann, wenn eben nicht nur menschliche Akteure der bestimmende Faktor für Gestaltung und Prozesse innerhalb der digitalen Herdenbewirtschaftung sind.

»Die ANT entwickelt eine besondere Methodologie mit eigener Terminologie, deren Absicht es ist, Realität so zu beschreiben, dass sie nicht in die Kategorien und den Rahmen der modernen Übereinkunft fällt, welche das wirkliche Geschehen – die Integration von Menschen und Nichtmenschen in das Kollektiv der Hybriden – verdeckt.«<sup>5</sup>

Das Netzwerk, das sich um Menschen, Tiere und Techniken spannt, bleibt nicht lokal begrenzt, sondern weitet sich in den Raum aus. Dadurch verbinden sich die netzwerkartigen Strukturen mit weiteren Netzwerken und vergrößern den eigenen Wirkradius (siehe Kapitel 4. und 5.2.1). Damit aber auch weitere Akteure wie Individuen oder Institutionen miteinander verbunden werden können, sind bestimmte Infrastrukturen für das kursierende Wissen notwendig. Denn »[f]acts and machines are like trains, electricity, packages of computer bytes or frozen vegetables: they can go everywhere as long as the track along which they travel is not interrupted in the slightest«, so Latour.<sup>6</sup> Die dafür notwendigen Infrastrukturen werden innerhalb der Netzwerke selbst von den Akteuren geschaffen: Sie bestimmen und bedingen die Ausgestaltung der konkreten Lebenswelten.

Wie genau sieht also die Organisation in modernen Nutztierställen aus, bei der Tiere, Menschen und Techniken in Netzwerken gedacht werden? Um dies zu eruieren, soll den Akteuren in ihren täglichen Praktiken, Routinen, Wegen und Abläufen gefolgt werden. Die Knoten in ihren Netzwerken werden zu den zentralen Punkten, an denen sich ihre Beziehungen, Relationen und Verbindungen verdichten sowie

4 Belliger, Andréa und David J. Krieger (2006): Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Dies. (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Bielefeld: transcript, S. 13-50, hier S. 23.

5 Ebd., S. 24.

6 Latour, Bruno (1987): *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard University Press, S. 250.

veranschaulichen lassen und an denen sich die Veränderungen und die Transformationen durch ein gegenseitiges Bedingen vollziehen. Mit der ANT ist ein Theorieangebot gegeben, das eine Beschreibung erlaubt, wie in besonderer Weise nicht nur bewusst agierende Akteure in ihren Handlungszusammenhängen wirkmächtig werden, da Intentionalität keine Voraussetzung für die Partizipation bildet. Durch diese Annahme sind es die Tiere, denen bisher keine intentionale Handlungsfähigkeit, kein Selbstbewusstsein und kein freier Wille zugeschrieben wird, die aber den Status eines Akteurs erlangen. Und es sind auch die digitalen Techniken, die zum Erkenntnisinteresse als Vermittler einerseits, aber besonders ebenso als zirkulierende Referenten für das Wissensgefüge der Akteure andererseits beitragen. Belliger und Krieger führen aus: »Das erkenntnistheoretische Problem, wie Zeichen sich auf Dinge beziehen und somit einen Sinn, eine Referenz erhalten, steht am Anfang allen Wissens.«<sup>7</sup> Diesem Wissen und seinen konstituierenden Akteuren soll im Folgenden konkret am Beispiel der Akteure in der digitalen Landwirtschaft nachgegangen werden.

### 3.1 Der Kuhstall als Labor

Eine aktuelle Beschreibung der Digitalisierung der Landwirtschaft in heutigen Milchviehbetrieben gibt der Kulturhistoriker und Autor Bernhard Kathan in seinem populärwissenschaftlichen Buch *Schöne neue Kuhstallwelt*: »Viele der Kühe liegen in Boxen, einzelne stehen in den Laufgängen, andere an den Kraftfutterstationen. Da öffnet sich ein Gatter, dort schiebt ein Roboterarm die Zitzenbecher unter das Euter, an anderer Stelle wird eine Kuh in eine Besamungsbox dirigiert.«<sup>8</sup> In Kathans Ausführungen zur automatisierten Rinderhaltung und dem dazugehörigen Herdenmanagement, in denen er Analogien zu Herrschafts- und Kontrollmechanismen für menschliche Gesellschaften sieht, finden sich Tiere nur noch in technischen Umgebungen: »Als Modell totalitärer Herrschaft überzeugt ein computergesteuerter Kuhstall vor allem dort, wo sich sein Funktionieren der Nutzung vitaler Bedürfnisse und Verhaltensdispositionen verdankt.«<sup>9</sup> Sowohl die mit den technischen Möglichkeiten einhergehenden Formen der Überwachung als auch die konkreten Architekturen legen einen Vergleich mit den panoptischen Anordnungen nahe, wie sie Michel Foucault in seinem Werk *Überwachen und Strafen* aus dem Jahr 1975 ausgearbeitet hat. In diesem Sinne wird das Tier zu einem »Objekt einer Information«, in dem sich die asymmetrischen Machtver-

7 Belliger und Krieger (2006): Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, S. 24.

8 Kathan (2009): *Schöne neue Kuhstallwelt*, S. 6.

9 Ebd., S. 10.