

## Auf den Spuren der Arbeitstiere

«Welche allgemeinen geschichts- und gesellschaftswissenschaftlichen Interessen sollen sich an die verschiedene Beschaffenheit von Gegenständen aus Leder, Holz oder Stricken knüpfen, mit denen man Pferde und Ochsen vor irgendwelchen Arbeitsgeräten, Wagen, Pflügen und dergleichen anzuschirren pflegt?» (Leo Löwenthal, *Zugtier und Sklaverei*, 1933, 202 f.)

### Arbeitstiere überall

Arbeitstiere waren von der Mitte des 18. bis Mitte des 20. Jahrhunderts grundlegende Phänomene des sozialen Lebens. Sie hinterliessen Spuren in der Gesellschaft, in der von und mit ihnen geschaffenen Welt und sie hinterliessen Spuren in den Archiven. Aus ihren produktiven Potenzialen und aus den Bedingungen ihrer Reproduktion ergaben sich bestimmte Lebensformen, Wirtschaftsweisen und Raumordnungen. Die Arbeitstiere sind zu fassen im agrarischen, transportgewerblichen, veterinärmedizinischen oder zootecnischen Schrifttum, in Amtsschriften und Gesetzen oder in Klagen derer, die sich von den Tieren in zunehmendem Masse geniert, von den Ausdünstungen und auf den Strassen gefährdet und im Sonntagskonzert durch das Muhen, das Gebell und das Wiehern gestört fühlten. Die Bedeutung der Arbeitstiere und deren Wahrnehmung sind schliesslich auch noch in unserer Sprache und in unseren metaphorischen Beständen präsent. Man spricht von Pferdestärken und meint damit Motorenleistung oder man spricht von der Unterjochung der Völker, während die Erinnerungen und die Bilder der unter dem Joch und in anderen Geschirren arbeitenden Tiere nach der Mitte des 20. Jahrhunderts bei uns dann doch bemerkenswert schnell verblasst sind.

Die Arbeitstiere – in unseren Breitengraden Pferde, Esel, Maultiere, Hunde und Rinder – waren in der Landschaft und in den grösser werdenden Städten allgegenwärtig.<sup>1</sup> Davon geben die vielen seit dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts entstandenen Fotografien und später auch Filme einen Eindruck.<sup>2</sup> Der Bedarf an tierlicher Bewegungsenergie wuchs mit der Intensivierung der Austauschbeziehungen, mit der ersten und der zweiten Agrarrevolution, mit der Industrialisierung, der Urbanisierung und mit den Veränderungen der Verkehrsverhältnisse, zuerst mit dem Kunststrassenbau, dann auch mit dem

1 Baratay, *Bêtes de somme*, 2008.

2 Die Website des Archivs für Agrargeschichte bietet über ein Film- und ein Fotoportal Zugang zu zahlreichen visuellen Quellen. Andreas Wigger hat kommentierte Filmlisten mit den entsprechenden Links zusammengestellt, auf die über die AfA-Working Papers 1, 3, 4, 6 und 7 online und im Archiv für Agrargeschichte zugegriffen werden kann. In diesen finden sich auch ausführlichere Bildstrecken zur Arbeit der Tiere.

Eisenbahnbau. Die motorisierten Antriebe der Landwirtschaftsmaschinen und der Schienen- und Strassenfahrzeuge haben die Arbeitstiere zunächst nicht ersetzt, sondern die Verhältnisse zu einer fast ein Jahrhundert dauernden vielfältigen und friktionsreichen Koevolution erweitert. Ähnlich allgegenwärtig wie die Arbeitstiere waren und blieben in diesem Zeitraum die Menschen, die in mancher Hinsicht gleiche oder mindestens ähnliche Arbeit wie die Tiere verrichteten, Lasten trugen und Wagen oder Karren zogen.

Das facettenreich fassbare gemeinsame Leben und der geteilte Raum sind bis anhin erst in Ansätzen als eine gemeinsame Geschichte wahrgenommen und geschrieben worden. Ziel des vorliegenden Werks ist eine sozial-, agrar-, wirtschafts-, verkehrs- und kulturgeschichtlich orientierte Spurensicherung, indem wir in den Quellen den Fährten der Arbeitstiere durch die Gesellschaft folgen. Auf diesen treffen wir nicht nur Tiere und Menschen an, sondern mit den mensch-tierlichen Gespannen jene Form der Kooperation, jene Interagency,<sup>3</sup> in der das Handeln und das Wirken von Menschen und Tieren zu einem vielfach evidenten Dritten wurde, welches das Thema so besonders macht. Die damit verbundenen Fragen nach Vernunft, Intelligenz, Willen, nach Handlungs- oder Wirkmacht der Tiere sind dabei nicht neu. Sie haben die mit Tieren befassten Akteur:innen von jeher und in unseren Quellen seit dem späten 18. Jahrhundert umgetrieben. Die Spuren führen weg vom gewöhnlich unterstellten Natur-Kultur-, vom Mensch-Tier- oder vom Subjekt-Objekt-Gegensatz und weg von den Prämissen der sogenannten anthropologischen Differenz in eine Welt, in der Menschen und Tiere näher miteinander verbunden waren und mehr voneinander wussten.<sup>4</sup>

Im langen ins Auge gefassten Zeitraum waren die Arbeitstiere keine vormodernen Relikte einer untergehenden Zeit, sondern Akteure und Agenten verschiedener Prozesse der Modernisierung. Das ist die erste unserer beiden zentralen Thesen.<sup>5</sup> Wir beziehen diese nicht nur auf die Pferde, sondern auch auf die Rinder, die Esel, die Maultiere und die Hunde. Neben vielen anderen Bedeutungsinhalten steht der Begriff der Modernisierung für wichtige gesellschaftliche Neuerungen.<sup>6</sup> Diese setzten bezüglich der bewegenden Kräfte nicht erst mit der Eisenbahn und dem Automobil, sondern schon im Laufe des 18. Jahrhunderts ein. Die von Chausseen, Dampfschiffen, Eisenbahnen, Automobilen und Maschinen geprägte «moderne Gesellschaft» des 19. und des frühen 20. Jahrhunderts war und blieb in vieler Hinsicht auf die Kraft und die Arbeit

3 Zu Agency, Aktanten oder Agenten vgl. Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Modell. Der Begriff Agency bezieht sich auf die Handlungs- respektive auf die Wirkmacht von Menschen, Tieren und Dingen. Zur Aktualität der Konzepte der Agency und der Interagency in den Human-Animal-Studies vgl. Schiel, Schürch, Steinbrecher, Von Sklaven, Pferden und Hunden, 2016. Schiel, Schürch und Steinbrecher beziehen Agency auf «herkömmlicherweise als <stimmlos> oder <stumm> bezeichnete Akteure» (17). Bei Interagency handelt es sich um eine Erweiterung des Agency-Konzepts.

4 Hafner, Die Moderne hat vier Beine, 2023; vgl. auch Descola, Jenseits von Natur und Kultur, 2011.

5 Auderset, Schiedt, Arbeitstiere, 2021.

6 Gumbrecht, Modern, Modernität, Moderne, 1978.

der Tiere angewiesen, deren Alltagspräsenz sich nur schwer mit dem Selbstbild der modernen Industriegesellschaft in Einklang bringen lässt und die deshalb meist aus ihrer Geschichte herausgeschrieben wird.<sup>7</sup> Ohne die Arbeitstiere hätten sich die raumwirtschaftliche Ausdifferenzierung, die Landwirtschaft, die Städte oder das Verkehrswesen unvorstellbar anders entwickelt als mit ihnen und durch sie.

Die zweite These betrifft das in der Tierarbeit gegebene umfassende Gewicht des landwirtschaftlichen Zusammenhangs: Die Land- und Forstwirtschaft generierte selbst grosse Transport- und Arbeitsaufkommen, während die Haltung, Zucht und Ausbildung von Arbeitstieren stark überwiegend landwirtschaftliche Praxis waren. Dabei ergaben sich Überschneidungen von Produktion und Reproduktion, sowohl je bei Menschen *und* Tieren als auch je zwischen ihnen. Ein beträchtlicher Teil der geleisteten Arbeit verblieb in diesen Kreisläufen. Mit der Zucht, Haltung, Fütterung und Nutzung von Arbeitstieren reichte die Landwirtschaft aber auch weit in Industrie, Gewerbe und Distribution hinein, waren Stadt und Landschaft in vielfältiger Weise miteinander verbunden. Auch ausserhalb der Landwirtschaft wurden die meisten Transporte im bäuerlichen Nebengewerbe erledigt, was dessen charakteristische saisonale Rhythmen erklärt, die aus der Naturgebundenheit und der Verflechtung von Produktion und Reproduktion in der Landwirtschaft folgten. Aus energie- und verkehrshistorischer Perspektive ist es zudem wesentlich (aber noch kaum beachtet), dass die Landwirtschaft nicht nur Nahrung und weitere Rohstoffe wie Häute oder Wolle, sondern mit den Arbeitstieren vielseitig nutzbare Bewegungsenergie produzierte.<sup>8</sup>

## Zeit- und Beobachtungsraum

Die von uns benutzten Quellen beziehen sich schwergewichtig auf die Schweiz und angrenzende Länder. Die skizzierten Phänomene stellen aber keinen «helvetischen Sonderfall», sondern eine Variante west- und zentraleuropäischer Verhältnisse dar. Die Schweiz ist uns, in Anlehnung an Akira Iriye und Pierre-Yves Saunier, transnationaler Beobachtungsraum von Verbindungen und Bewegungen von Menschen und Tieren, «die über, durch, jenseits, unter oder zwischen Staaten und Gesellschaften wirken».<sup>9</sup>

Unsere Betrachtung beginnt in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. In diesem Ausgangszeitraum sind Entwicklungen greifbar, die nicht als Bruch

7 Berger, Warum sehen wir Tiere an?, 2015, 22; Deluermoz, Jarrige, *Écrire l'histoire avec les animaux*, 2017, 24.

8 Herrmann, Pflügen, Säen, Ernten. Landarbeit und Landtechnik, 1985; Mathieu, *Agrargeschichte der inneren Alpen*, 1992; Schiedt, *Landwirtschaft – ein Transportgewerbe*, 2005; Moser, Schiedt, *Arbeitstiere im langen 19. Jahrhundert*, 2024.

9 Iriye, Saunier, *Dictionary of Transnational History*, 2009, XVII.

interpretiert werden sollten, sondern bei noch vielen Kontinuitäten gleichermaßen auf Intensivierungen und in besonderen Bereichen und Konstellationen dann doch auch auf Fuss fassenden Neuerungen beruhten, die grob als Näher-Zusammenrücken von Menschen und Tieren und als intensivierter Zugriff der Menschen auf die Tiere beschrieben werden können. Dynamischer Kontext war – im 18. und im 19. Jahrhundert – der tief greifende gesellschaftliche und wirtschaftliche Wandel, zu welchem die Tiere im Sinne der Thesen wesentlich beitrugen. Wir finden in den Quellen Éric Baratays Beobachtung vielfach bestätigt, wonach die Arbeitstiere bis ins 18. Jahrhundert bedeutend weniger zahlreich waren, als sie es im Verlauf des 19. und noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden.<sup>10</sup>

Aus der Fokussierung auf die Schweiz und die umliegenden Länder ergibt sich die obere Begrenzung des betrachteten Zeitraums um die Mitte des 20. Jahrhunderts. Danach wurden die Arbeitstiere bei uns und in ähnlich entwickelten Gesellschaften im beschleunigten Prozess der Massenmotorisierung ersetzt, während die Tiere in anderen Weltregionen weiterhin arbeiteten. So gehen Schätzungen der FAO davon aus, dass noch um 1980 in der Landwirtschaft weltweit bedeutend mehr Bewegungsenergie von Menschen und Tieren als von Benzin- und Elektromotoren erbracht wurde.<sup>11</sup>

## Arbeitstiere als Gegenstand historischer Forschung

Die Arbeitstiere sind seit den 1970er-Jahren in agrar-, verkehrs-, wirtschafts-, umwelt- und kulturhistorischen Studien des französischen und anglo-amerikanischen, aber auch des deutschen Sprachraums thematisiert worden, an die ich im Folgenden anschliesse. Die Mehrzahl der Publikationen befasst sich mit Pferden. Aus der Fülle der Literatur ragen für unseren Zeitraum und bezogen auf unser Thema die Werke von Thompson, Audoin-Rouzeau, Roche, Baratay, Ritvo, Derry, Greene und Raulff hervor.

Michael Thompson hat mit seinen Werken «Victorian England. The Horse-drawn Society» und «Nineteenth-Century Horse Sense» die Bedeutung der Pferde für die Gesellschaft mit nachhaltiger Wirkung auf die Forschungsagenda der neueren Wirtschafts- und Sozialgeschichte gesetzt.<sup>12</sup> Der englische Wirtschafts- und Sozialhistoriker lenkt den Blick seiner Kolleg:innen auf bisher so wenig beachtete Zusammenhänge wie die Zucht, die Erziehung und das Trai-

10 Baratay, *Bêtes de somme*, 2008, 12.

11 World Animal Review, Nr. 45, 1983. FAO: Food and Agriculture Organization, eine Unterorganisation der Vereinten Nationen.

12 Thompson, *The Horse-drawn Society*, 1970; Thompson, *Nineteenth-Century Horse Sense*, 1976; Thompson, *Horses in European Economic History*, 1983.

ning, die Fütterung, den Handel sowie die landwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Nutzung der Pferde.

Mit ähnlich breitem, gesellschaftsgeschichtlichem Ansatz und bezogen auf noch längere Zeiträume verfolgen Roche, Baratay und Raulff ihre Themen. Der renommierte französische Historiker Daniel Roche legt in guter Annales-Tradition mit seinem mehrbändigen Werk und mit weiteren Publikationen für Frankreich eine veritable Histoire totale der Pferde vor.<sup>13</sup> Für ihn ist die «Culture équestre» ein Kontinuum der Longue durée – eine Idee, die nur wenig später auch Reinhart Koselleck aufnimmt.<sup>14</sup> Roche beschreibt die Rolle der Pferde im wirtschaftlichen, sozialen und politischen respektive militärischen Leben im langen Zeitraum der Frühneuzeit und des 19. Jahrhunderts. Er fokussiert dabei auf so unterschiedliche Zusammenhänge wie die alltägliche Nützlichkeit, die verschiedenen mit den Pferden befassten Milieus, das Pferdewissen, die Nachfrageentwicklung oder die Pferde als Medien der sozialen Distinktion. Der erste Teilband, «Le cheval moteur. Essai sur l'utilité équestre», ist hinsichtlich unserer Arbeitstierthematik besonders ergiebig. Roche identifiziert mit der im 18. Jahrhundert zunehmenden und im 19. Jahrhundert vorherrschenden Verwendung der Pferde zu Zugarbeiten einen grundlegenden Wandel, der unter anderem mit dem quantitativen Wachstum der Bestände und der qualitativen züchterischen Diversifikation der Pferde verbunden war.

Anders als Roche, der sich auf Pferde beschränkt – und hinsichtlich der Arbeitstierthematik entsprechend einseitig bleibt –, kommt sein fast gleichzeitig publizierender französischer Historikerkollege Éric Baratay von der allgemeinen Tiergeschichte her, die er als mensch-tierliche Beziehungsgeschichte fasst.<sup>15</sup> Dabei hat er bei den Haus- und Nutztieren nicht in erster Linie sentimentale Aspekte des Miteinanders im Auge, sondern die durch Prozesse der Domestikation näher und intensiver gewordenen mensch-tierlichen Verhältnisse. In einer kleinen, anregenden Publikation behandelt Baratay auch die «Bêtes de somme», die Arbeitstiere. Sowohl Roche als auch Baratay beschreiben, wie um die Zucht und die Verwendung von Arbeitstieren in der Longue durée Arbeitstierkulturen und arbeitstierbezogene Raumordnungen entstanden. Sie verfolgen die Spur der Arbeitspferde (Roche) respektive der Arbeitstiere (Baratay) in die Ställe, Remisen, Fabriken, in die Gasthöfe, auf die Abstellplätze, auf die Strassen der Landschaft und der Städte. Mit der thematischen Strukturierung ihrer Texte von den Tierbeständen über deren Verwendung zur Arbeit,

13 Roche, Voitures, chevaux et attelages, 2000; Roche, Les circulations dans l'Europe moderne, 2003; Roche, Culture équestre occidentale, Bd. I: Le Cheval moteur. Essai sur l'utilité équestre, 2008, Bd. II: La Gloire et la puissance. Essai sur la distinction équestre, 2011, Bd. III: Connaissance et passion, 2015; Roche, Equestrian Culture in France, 2008.

14 Koselleck, Ende des Pferdezeitalters, 2003; Koselleck, Aufbruch in die Moderne oder das Ende des Pferdezeitalters, 2005.

15 Baratay, Mayaud (Hg.), L'animal domestique, XVI<sup>e</sup>–XX<sup>e</sup> siècle, 1997, mit Beiträgen unter anderem von Audoin-Rouzeau und Roche; Baratay, Et l'homme créa l'animal, 2003; Baratay, Bêtes de somme, 2008; Baratay, Vom allein handelnden Menschen zum Tier als Akteur, 2010; Baratay (Hg.), Les Animaux dans l'histoire, 2023.

die weiteren Nutzungen, die züchterischen Veränderungen, die Nachfrage, die Prägung der Umwelt bis hin zu den sozialen Verhältnissen der Haltung und Nutzung sind Baratays kleines und Roches grosses Werk nicht zuletzt gute Beispiele von Alternativen zu meiner von den unterschiedlichen Arbeitstieren ausgehenden Darstellungsweise.

Und schliesslich spannt der Historiker und Kulturwissenschaftler Ulrich Raulff mit seinem Werk «Das letzte Jahrhundert der Pferde. Geschichte einer Trennung» noch einmal einen fulminanten kulturhistorischen Bogen. Stallgeruch, Strassenstaub, Schlachtfeld und Diskurs- oder Kunstbezüge wechseln sich ab. Den Arbeitspferden folgt er in die «Hinterhöfe» und zu den «Lieferanteneingängen» der Geschichte und eröffnet manche Perspektiven darauf, was die Pferdegeschichte auch noch ist und was eine allgemeine Arbeitstiergeschichte auch noch sein könnte.<sup>16</sup>

Andere Autor:innen verfolgen eingeschränktere Fragestellungen. Die Archäozoologin Frédérique Audoin-Rouzeau weist nach, wie klein die Pferde und die Rinder noch bis ins 18. Jahrhundert waren und wie wandelbar die Tierkörper im 19. und im 20. Jahrhundert wurden. Für sie ist das markante Schwerer- und Grösserwerden der meisten Nutztiere ein eigentliches Signum der Moderne. Kaum ein Haustier, vom Huhn bis zum Rind, vom Kaninchen bis zum Pferd, blieb davon unberührt.<sup>17</sup> Während ihre Befunde für die Zeit bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hauptsächlich auf Knochenanalysen und auf historisch-statistischen Verfahren beruhen, erschliessen sich die Zuchtmethoden und -praktiken von den englischen Agrarreformern der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bis zu den frühen Genetikern des 20. Jahrhunderts über die Werke der kanadischen Historikerin Margaret E. Derry.<sup>18</sup> Es lassen sich wohl regionale und nationale Muster erkennen, die entweder auf kulturräumliche Besonderheiten oder auf obrigkeitliche Initiativen und Moderation zurückgingen. Im Grunde aber – das ist ein wichtiges Resultat sowohl von Audoin-Rouzeau als auch von Derry – beruhte die Breite dieser Entwicklung auf Kontakten, auf Austausch und auf Transfer von Wissen und von Tieren, das heisst auf der Offenheit der Räume.

Im Unterschied zu diesen Autor:innen fokussiert Harriet Ritvo in ihren Studien über Tierzucht und Tierhaltung konsequent auf die Diskurse,<sup>19</sup> in welchen das Sprechen, das Schreiben und die bildnerische Darstellung von Tieren

16 Raulff, *Das letzte Jahrhundert der Pferde*, 2015, Zitat S. 16.

17 Audoin-Rouzeau, *La taille du bœuf domestique en Europe*, 1991; Audoin-Rouzeau, *La taille du cheval en Europe*, 1994; Audoin-Rouzeau, *Les éléments nouveaux de l'élevage*, 1997, 483 und 509.

18 Derry, *Horses in Society*, 2006; Derry, *Theory and Method*, 2020.

19 Zum Diskursbegriff Foucault, *Die Ordnung des Diskurses*, 1977. Der Begriff des Diskurses wird im Sinne von Foucault umfassend für den Prozess der Kommunikation, der Rezeption und Weitergabe unter den Bedingungen der Einschränkung, der Kanalisierung, der Kontrolle, der Ein- und Ausschliessung, der Selektion, der Reduktion, der Organisation verwendet. Mit eingeschlossen sind neben schriftlichen Texten und mündlichen Inhalten auch nonverbale Bestände und Traditionen. Der Diskurs ist damit ein Feld von Kräften und Mächten. Die Diskurse stehen weder für eine starre und gradlinige Aktions-Reaktions-Logik noch für ein absolut verstandenes Vernunfthandeln. Brüche, Veränderungen, Modifikationen, der Wandel von Leitbildern und Einstellungen sind gleichermaßen konstitutiv.

immer auch Positionen gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse sind.<sup>20</sup> Für die amerikanische Kulturhistorikerin sind die zeitgenössischen naturgeschichtlichen Ordnungen, die Verständigungen über Zuchtprinzipien, die Furcht vor der Tollwut oder die Massnahmen zum Tierschutz vor allem Sonden oder Marker, die gesellschaftliche Verhältnisse hervortreten lassen, in denen die Tiere gehalten wurden. Ritvo sieht beispielsweise in den taxonomischen Tierordnungen sowohl Repräsentationen der Mensch-Tier-Verhältnisse als auch anthropozentrische Konzepte von Rasse, Klasse oder Nation und sie schliesst aufgrund der an Landwirtschaftsausstellungen gezeigten Rinder nicht nur (und nicht in erster Linie) auf Fortschritte der Viehzucht, sondern auch auf die Selbstbilder ihrer Züchter:innen und Halter:innen.

Die Arbeit der Tiere war Element grundlegender agrarischer und ökonomischer Veränderungsprozesse.<sup>21</sup> Juri Auderset und Peter Moser thematisieren sowohl das tendenzielle Auseinandertreten der industriellen und der agrarischen Entwicklung auf je eigenen Modernisierungspfaden als auch deren weiterhin starke Verflechtung. In Industrie und Landwirtschaft wurden die Arbeitstiere in unterschiedlicher Weise wahrgenommen; sie hatten unterschiedliche Positionen, Funktionen und Karrieren.<sup>22</sup> Ann Norton Greene betont die Funktion der Pferde als Antriebskräfte und als Bewegungsenergiequelle für die Industrialisierung, die Urbanisierung und allgemein für den Prozess der Modernisierung.<sup>23</sup> Ein spezielles Interesse bezieht sich auf die Tatsache, dass Pferde in den Städten besonders häufig vorkamen. Werke, die aus der Fülle der Titel hervorragen, haben Ghislaine Bouchet für Paris und Clay McShane und Joel Tarr für die nordamerikanischen Städte vorgelegt.<sup>24</sup> Ein weiteres Phänomen rückt François Jarrige mit dem Spezialfall der Nutzung der Arbeitstiere in Göpeln und Tretmühlen in den Blick, die er als «moteur animal» ebenfalls in den Zusammenhang zur «fabrique de la modernité» stellt.<sup>25</sup> Die Frage der Energie, das heisst, der Beitrag der Arbeitstiere als primäre Antriebskräfte sowie ihre sukzessive Substitution durch fossile Energieträger respektive durch Motorenkraft ist international vergleichend in einem Forschungsprogramm der Universitäten Harvard und Cambridge aufgearbeitet worden, dessen quantitative Grundlagen online zugreifbar sind und in Texten von Astrid Kander, Paolo Malanima und Paul Warde kommentiert und analysiert

20 Ritvo, *Animal Estate*, 1987; Ritvo, *Race, Breed, and Myths of Origin*, 1992; Harriet, *The Platypus and the Mermaid*, 1997; Ritvo, *On the Animal Turn*, 2007; Ritvo, *Noble Cows and Hybrid Zebras*, 2010.

21 Zur Bedeutung der Arbeitstiere für den ökonomischen Wandel siehe auch Collins, *Power Availability and Agricultural Productivity*, 1999; Collins, *Farm Horse Economy*, 1983; Collins, *Latter-day history of the draught ox*, 2010; Gerhold, Barker, *Rise and Rise of Road Transport*, 1993; Gerhold (Hg.), *Road Transport in the Horse-Drawn Era*, 1996.

22 Moser, Zugriff auf die Lithosphäre, 2013; Moser, Von «Umformungsprozessoren» und «Überpferden», 2016; Auderset, Moser, *Agrarfrage in der Industriegesellschaft*, 2018, 105–154.

23 Greene, *Horses at Work*, 2008.

24 Bouchet, *Le cheval à Paris de 1850 à 1914*, 1993; McShane, Tarr, *Horse in the City*, 2007; allgemein zu Tieren in der Stadt Wischermann (Hg.), *Tiere in der Stadt*, 2009.

25 Jarrige, *La ronde des bêtes*, 2023. Von Jarrige siehe auch Deluermoz, Jarrige (Dir.), *La part animale du XIX<sup>e</sup> siècle*, 2017.

werden.<sup>26</sup> In diesem Themenfeld hat jüngst Luise Elsässer ihre wirtschafts- und energiehistorische Dissertation über Höhepunkt und Niedergang der Arbeitspferde in Grossbritannien abgeschlossen.<sup>27</sup>

Eine in doppelter Hinsicht neue Deutungslinie eröffnet Werner Trossbach in einer Studie über die «Kuhanspannung in Mitteleuropa», mit der er deren Bedeutung für die Agrarmodernisierung und die kleinen Landwirtschaftsbetriebe als dynamisches Milieu des Wandels nachweist.<sup>28</sup> Letzteres ist nicht zuletzt darum ein wichtiges Thema, weil die Kühe im betrachteten Zeitraum und in der von uns ins Auge gefassten Grossregion die zahlreichsten Arbeitstiere überhaupt waren.

Spätestens mit den Rindern gerät der Umstand in den Blick, dass die Arbeitstiere im weiteren Sinne Nutztiere waren, das heisst, dass mit der Zucht und Haltung von zur Arbeit verwendeten Tieren noch manche anderen Nutzungsmotive verbunden waren, auch über ihren Tod hinaus. Hier schliessen wir an die laufenden Forschungen des Archivs für Agrargeschichte in Bern, an den Forschungsschwerpunkt «Nutztiere in Wirtschaft, Technik, Transport und Umwelt» von Gisela Hürlimann an der Technischen Universität Dresden und an die von ihr und von Alexandre Elsig, Sarah-Maria Schober und Isabelle Schürch herausgegebene Publikation «Auf den Spuren der Nutztiere» an, mit der uns mehr verbindet als nur die Ähnlichkeit der Titel.<sup>29</sup> Ebenfalls in dieser thematischen Nähe wird zurzeit an der Universität Zürich ein von Beat Bächli geleitetes Forschungsprojekt zum Thema «Nutztiere im Anthropozän. Der Stall als Labor für One Health» durchgeführt.<sup>30</sup>

Die grösste Dynamik erreicht die aktuelle sozial- und geisteswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Tieren im interdisziplinären Forschungsfeld der Human-Animal-Studies (HAS) und der Animal-Studies, von denen aus die Grenzen zu Tierrechts- und Tierschutzbewegungen und zur Tierethik fließend sind.<sup>31</sup> In diesen wird auch schon von einem Animal Turn gesprochen.<sup>32</sup>

26 <https://histecon.fas.harvard.edu/energyhistory/index.html>, 28. 12. 2023; Kander, Warde, Energy Availability from Livestock and Agricultural Productivity, 1815–1913, 2011; Kander, Malanima, Warde, Power to the People, 2013; Malanima, World Energy Consumption. A Database, 1820–2020, 2022.

27 Elsaesser, Peak and Demise of the Working Horse, 2022.

28 Trossbach, Kuhanspannung in Mitteleuropa, 2016.

29 Elsig, Hürlimann, Schober, Schürch (Hg.), Auf den Spuren des Nutztiers, 2021; zur historischen Kategorie Nutztier vgl. Elsig, Hürlimann, Schober, Schürch, Auf den Spuren des Nutztiers. Editorial, 2021; Moser, Grenzen der Komplexitätsreduktion, 2021.

30 Aus dem Umfeld des Projektes Bächli (Hg.), Geschichte in Gummistiefeln, 2023.

31 Überblicksdarstellungen zu den Human-Animal-Studies gibt es viele; im Folgenden eine Auswahl: Bellanger, Hürlimann, Steinbrecher (Hg.), Tiere – eine andere Geschichte, 2008, darin besonders die Einleitung und die Beiträge von Pascal Eitler und Maren Möhring; Chimaira Arbeitskreis, Gesellschaftliche Mensch-Tier-Verhältnisse und Human-Animal Studies, 2011, 7–42; Borgards (Hg.), Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch, 2016; Fudge, Writing the History of Animals, 2002; Kalof, Resl (Hg.), Cultural History of Animals, 2007; Kalof (Hg.), Oxford Handbook of Animal Studies, 2017; Nieradzki, Schmidt-Lauber (Hg.), Tiere nutzen, 2016; Nieradzki, Geschichte der Nutztiere, 2016; Rees, Animal agents, 2017; Roscher, Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht, 2016; Roscher, Kriebler, Mizzele (Hg.), Handbook of Historical Animal Studies, 2021.

32 Ritvo, On the Animal Turn, 2007.



Foto 2: Mit dem von einem Pferd gezogenen Ackergerät, einem sogenannten Kartoffelpflug, werden die zuvor von Hand gesetzten Kartoffeln zugedeckt. Das in den 1930er-Jahren entstandene Foto zeigt eine Situation im schweizerischen Mittelland. Die Arbeitstiere waren durch die menschlichen Zwecke und Anordnungen determiniert, aber nicht auf diese reduzierbar. Zwischen der Frau, die das Pferd führt, und dem Pferd, das zieht, besteht eine auf der gemeinsamen Arbeit beruhende Beziehung. (Paul Senn, Sammlung Gottfried Keller-Stiftung, Winterthur, 1982.585, AfA-ID 768)