



Hans-Ulrich Schiedt

Geschichte der Arbeitsrinder von der zweiten Hälfte des 18. bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts

AfA-Working Paper 07

Bern, März 2023

Zitationsempfehlung: Hans-Ulrich Schiedt. Geschichte der Arbeitsrinder von der zweiten Hälfte des 18. bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts, AfA-Working Paper Nr. 07, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2023.

Working Paper des SNF-Projekts «Kulturen und Raumordnungen der Arbeitstiere. Grundlagen zu einer Geschichte der tierlichen Trag- und Zugarbeit, 1750–1950». Der Text ist Teil einer geplanten umfassenderen Publikation.

Titelbild: Pflugarbeit im Seeland. Die Frau führt die Tiere, der Mann den Pflug. Es ist nicht einfach, Kühe, Stiere und Ochsen auseinander zu halten, wenn man sich nicht an den primären Geschlechtsmerkmalen orientieren kann. Kühe und Ochsen haben oft längere geschwungene Hörner als die Stiere. Die Ochsen waren sowohl grösser als die Kühe als auch als die Stiere, und letztere waren «bulliger», gedrungener als die Kühe und die Ochsen. Nach diesen Kriterien könnte es sich beim links im Bild zu sehenden Tier um einen Ochsen, beim mittleren um eine Kuh und beim rechten um einen Stier handeln. (Foto: Paul Senn, Fotostiftung Schweiz, Sig. 1982.587, AfA-ID 813)

Geschichte der Arbeitsrinder von der zweiten Hälfte des 18. bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts

Inhaltsverzeichnis

Die zahlreichsten Arbeitstiere – Einleitung	4
Informationen zu arbeitenden Rindern	6
Quellen	6
Literatur	9
Skizze der Entwicklungen und Konstellationen – Thesen zu den arbeitenden Rindern	10
Multifunktionalität und Zuchtziel Arbeit	13
Entwicklung der Rinderbestände und quantitative Schätzung der Arbeitsrinder	14
Potential an Zugkraft: 860 000 Rinder	15
Schätzung der Zahl der Arbeitskühe und der Zugochsen	16
Verbreitung der Rinderarbeit	19
Arbeitsleistungen der Rinder	21
Rinder oder Pferde	25
Kühe, Stiere oder Ochsen	28
Arbeit der Rinder – Arbeit mit Rindern	30
Arbeit als Bewegung (Zeitlupe)	30
Ziehen oder Stossen – verschiedene Anspannungsarten	33
Aspekte der mensch-tierlichen Zusammenarbeit	37
Arbeiten bis zum Umfallen oder verwöhntes Kapital	38
Halten, Pflegen, Nutzen und Töten der Tiere	39
Mensch-tierliche Lebensgemeinschaft	41
Erziehung zur Arbeit	43
Gespannarbeit, eine Arbeitsbeziehung	45
Das lange Jahrhundert des Rindes – Fazit	48
Quellen und Literatur	50
Quellen	50
Literatur	54
Arbeit der Rinder – Bildstrecke	55
Arbeit der Rinder – Filmquellen (Andreas Wigger)	94

Die zahlreichsten Arbeitstiere – Einleitung

Rinder waren hierzulande die zahlreichsten Arbeitstiere.¹ Sie dienten als Saum-, ja sogar als Reittiere, hauptsächlich aber zogen sie Pflüge und anderes landwirtschaftliches Gerät, sie zogen Wagen, Karren und Schlitten und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts selbst die motorisierten Landwirtschaftsmaschinen und die überschweren Traktoren.



Foto 1: Die frühen motorisierten Maschinen mussten von Arbeitstieren an den Ort ihres Einsatzes gezogen werden. Im Bild zieht ein Rinderdoppelgespann eine Dreschmaschine. Auch die frühen Traktoren und die Raupenschlepper erforderten für den Ortswechsel Zugtiere. Das Foto dokumentiert in beispielhafter Weise, dass die Verwendung von Arbeitstieren und die Motorisierung landwirtschaftlicher Arbeiten nicht als Substitution, sondern lange Jahrzehnte in einem Prozess der Koevolution erfolgten. Ein weiterer ins Bild gerückter Zusammenhang betrifft die Selbstverständlichkeit der Mitarbeit der Kinder in der Familienwirtschaft. (Eugen Thierstein, Rüscheegg, 1942, Burgerbibliothek, N Eugen Thierstein 504/23; AfA-Fotoportal ID 1570)

Wenn wir von arbeitenden Rindern oder von Arbeitsrindern sprechen, beziehen wir uns auf Kühe, Stiere und Ochsen, auf die Tiere, die in den Quellen oft als «Arbeitsvieh» bezeichnet wurden. Im Zeitraum von der Mitte des 18. bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts stand der Begriff Ochse und in der Schweiz der Begriff Muni je nach Region auch für Stiere; so beispielsweise von Graf von Albon 1779 in seinem Schreiben an die bernische Ökonomische Gesellschaft «über den Gebrauch der Ochsen zum Landbaue».² Wir werden den Begriff Ochse ausschliesslich für männliche kastrierte Rinder verwenden.

¹ Der vorliegende Text ist im Rahmen des SNF-Projekts «Kulturen und Raumordnungen der Arbeitstiere. Grundlagen zu einer Geschichte der tierlichen Trag- und Zugarbeit, 1750–1950» im Archiv für Agrargeschichte (AfA) entstanden. Neben den Rindern sind auf der Website des AfA auch Working Papers zu den Pferden, Maultieren, Eseln und Hunden zugreifbar ([LINK](#)).

² Albon, Graf von. Schreiben an ein Mitglied der Oekonomischen Gesellschaft zu Bern über den Gebrauch der Ochsen zum Landbaue. Neue Sammlung physisch-ökonomischer Schriften 1, 1779, 259–282, 260.

In den immer noch dominierenden Substitutionsnarrativen der Technik-, Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte wird die Arbeit der Rinder in Bezug auf die Eisenbahn, die Automobile und allgemein auf die Motorenkraft als veraltet, ja als archaisch und auf jeden Fall als ausgesprochen vormodern apostrophiert. Entsprechend ist unsere die Arbeitsrinder einschliessende These, wonach die Arbeitstiere und die mit ihnen arbeitenden Menschen im langen 19. Jahrhundert Ko-Akteure, Agenten³ und Faktoren der Modernisierung waren, besonders zu begründen. Es stellt sich die Frage, wie ein Arbeitszusammenhang uralte Kulturpraxis und doch Faktor der Modernisierung sein kann, wie arbeitende Rinder Agenten der Modernisierung sein können. Eine erste, allgemeine Antwort auf diese Frage lautet: die Arbeitsrinder waren es in den gesellschaftlichen Bezügen des säkularen agrarischen Wandels und im Falle der Arbeitskühe im Speziellen in den klein- und mittelbäuerlichen Verhältnissen.

Das wurde in einem Artikel angesprochen, der 1856 in der Allgemeinen Schweizer Bauernzeitung erschien. Anlass zum Artikel war die Publikation der Resultate einer Viehzählung im Kanton Aargau. Diese wies die Evidenz des grossen respektive des grösser werdenden Gewichts der Viehzucht gegenüber der vergleichsweise abnehmenden Bedeutung der Pferdezucht in quantitativer Hinsicht nach. Der Artikel kann das zeitgenössische komparative Abwägen zwischen den verschiedenen Arbeitstieren und im Übrigen unsere Modernisierungsthese gut illustrieren: *«Die Landwirtschaft kann bei mittleren und kleineren Gütern, wo die Pferde nicht Tag für Tag beschäftigt werden können, nur am besten rentiren, wenn man ohne alle Pferde wirtschaftet und unter günstigen Verhältnissen nur mit Kühen arbeitet, wie das im Kanton Bern und an andern Orten immer mehr überhand nimmt, so wie auf vielen grösseren Gütern Deutschlands, die die Pferde seit einem Jahrzehend, bis auf ein geringes Minimum, abgeschafft und dafür Stiere angeschafft haben.*

Der Vortheil dieses Tausches liegt für den Landwirth zu sehr auf der Hand. Die Pferde nutzen sich von Jahr zu Jahr ab und lassen uns, bei dem immer noch obwaltenden Widerwillen gegen das Pferdefleisch, zuletzt weiter nichts, als die Haut und die Knochen. Der Stier erhält sich bei guter Behandlung immer auf ziemlich gleicher Stufe und gibt zum Schluss einen Mastochsen. Die Kuh spendet neben mässigem Arbeitsdienst noch reichliche Milch und hinterlässt uns ebenfalls ein brauchbares Fleisch für unsere Vorrathskammern. Die Knochen auch hier nicht zu vergessen.

Dabei kommt die Erhaltung und Pflege des Rindviehes, sowohl bezüglich des Futters, des Beschlages und des Geschirres lange nicht so köstlich, wie die des Pferdes, und ist letzteres weit mehr Calamitäten ausgesetzt, als ersteres.

Daher sehen wir, vom landwirthschaftlichen Standpunkte aus und für unsere Güterkomplexe, in der Verringerung der Pferde mehr einen Schritt vorwärts zum bäuerlichen Wohlstand, als rückwärts, obschon wir vom staatswirthschaftlichen Standpunkte aus den Nachtheil für die Armee sehr gut begreifen, wenn Kriegszustände eintreten sollten. Allein – will man Pferde zucht, so suche man sie nicht da, wo Kleingütere obwaltet, sondern pflanze sie da an, wohin sie passt, auf grössere Güter und in die Alpen [...]. [...] Ebenso ist für unsere ackerbaureibenden Kantone die Verminderung der Zuchtstiere (Ochsen) kein massgebendes Zeichen vom Verfalle des Wohlstandes, weil sich eben, wie schon oben angedeutet, der Nutzen der Zugkühe von Tag zu Tag immer mehr herausstellt, namentlich in Gegenden mit leichtem Boden, gutgelegenen Grundstücken und dem, durch die Nähe einer steten Absatzquelle

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 Mensch, Tieren und Dingen. Zur Aktualität des Konzepts der Agency in den Human-Animal-Studies vgl. Schiel, Juliane; Schürch, Isabelle; Steinbrecher, Aline. Von Sklaven, Pferden und Hunden. Dialog über den Nutzen aktueller Agency-Debatten für die Sozialgeschichte, in: Arni, Caroline; Teuscher, Simon (Hg.). Neue Forschungen zur Sozialgeschichte, Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 32, Zürich 2016, 17–48. Schiel, Schürch und Steinbrecher beziehen Agency auf «herkömmlicherweise als ‹stimmlos› oder ‹stumm› bezeichnete Akteure» (17).

oder in Ermangelung deren durch Dorfkäsereien stets Gelegenheit geboten ist zu voller Milchverwertung.»⁴

Die arbeitenden Rinder waren keine veralteten Relikte einer untergehenden Zeit. Mit den angesprochenen Aspekten und Verweisen auf die zunehmende Bedeutung der Rinderarbeit, auf die weiteren Nutzungen von Pferden und Rindern, auf Geschirr und Beschläge, auf Volkswirtschaftliches und Militärpolitisches – ist der Artikel gleichsam eine Vorschau auf den vorliegenden Text. Wir werden im Folgenden noch einige weitere Quellenstellen ausführlicher zitieren, um damit nicht nur deren Inhalte, sondern auch die Art und Weise des zeitgenössischen Schreibens über die Arbeitstiere zum Ausdruck zu bringen. Die Tonalität der Argumente oder die miterwähnten Nebenthemen können entscheidend sein, wenn es darum geht, die mensch-tierlichen Interaktionen zu erfassen.

Informationen zu arbeitenden Rindern

Quellen

Die Reiseberichte des 18. und des beginnenden 19. Jahrhunderts vermitteln Informationen über arbeitende Rinder, die nicht nur die Rinderarbeit, sondern auch deren in der Schweiz grössere Verbreitung im Vergleich zu den Herkunftsländern der Autor/innen beschreiben.⁵ Aus ganz anderer Perspektive berichtete 1799 ein Kundschafter der österreichischen Armee, der im Zweiten Koalitionskrieg die Aufmarschmöglichkeiten zwischen den Kantonen Zürich, Schwyz, Zug und Luzern sondierte, seinen Generalen den gleichen Sachverhalt der in der Schweiz verbreiteten Verwendung von Rindern zur Arbeit: der Weg sei «mit Geschütz übel zu passieren, es seye denn man bedient sich statt Pferden des Hornviehes, welches diesen Weg in dortiger Gegend gewohnt ist».⁶ Ein Ausdruck unterschiedlicher gross-regionaler Verteilung ist schliesslich auch die Empfehlung des Leipziger Professors der Natur- und Kameralwissenschaften Friedrich Pohl im «Archiv der Teutschen Landwirtschaft» aus dem Jahr 1821, der seinem Publikum riet, die vermehrte Verwendung von Kühen zur Arbeit in Betracht zu ziehen, wie dies vor allem in den Kleinbetrieben der Schweiz und Süddeutschlands praktiziert würde.⁷

Es gibt im Vergleich zu den Pferden bedeutend weniger Quellen, die die Arbeit der Rinder nicht nur erwähnen, sondern auch detaillierter beschreiben. Dabei ist die Beachtung der Arbeit der Ochsen, der Stiere und der Kühe unterschiedlich; die Ochsen stehen irgendwo zwischen den Pferden und den Kühen. Die Beiträge aus den Periodika der Landwirtschaftskreise sind besonders ergiebig. Im bäuerlichen Selbstverständnis waren ihre Zeitungen und Zeitschriften «Sprechsaal» oder Marktplatz der Meinungen,⁸ was für den/die Historiker/in den fruchtbaren Effekt hat, bei der Durchsicht der Jahrgänge gleichsam einem permanenten Selbstverständigungsprozess beiwohnen zu können, in welchem Akteur/innen die Sache verhandelten und dabei Vergangenes, Gegenwärtiges und Zukünftiges refe-

⁴ Allgemeine Schweizer Bauernzeitung, Nr. 12, 21. März 1856; Nr. 13, 28. März 1856: «Betrachtungen über Viehstand. (Angeknüpft an die Resultate der Aargauer Viehzählungen.)», 46f. (Zitat).

⁵ Beispielsweise Andreae, Johann Gerhard Reinhard. Briefe aus der Schweiz nach Hannover geschrieben, in dem Jahre 1763, 2. Auflage, [1763], Zürich und Winterthur 1776, 311f.

⁶ Verzeichniß Aller Wege und Fusssteige so aus der Position des Herrn Generalen Br. Jellachich gegen Zürich, Baar, Zug, Menzingen und Luzern führen, so wie die Beschreibung der Brücken, Stegen und Durchführten durch die Sill, im Juli Ao. 99. Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv, K X 36 F. Konkret handelte es sich um eine Information zum Weg von Menzingen durch das Lorzentobel nach Zug.

⁷ Pohl, Friedrich. Die Kühe als Zugtiere, in: Archiv der Teutschen Landwirtschaft, 21. Band 1821, 301–311.

⁸ Schweizer Bauernzeitung. Organ des Vereins schweizerischer Landwirthe, 1862, als Beispiel dafür die breite Debatte über die Hebung der Pferdezucht; Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1933, 1116 Begriff «Sprechsaal». Zur Schweizerischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift siehe AfA-Institutionenportal, [LINK](#).

rierten. Eine solche Gesprächigkeit gibt es im weiteren Umfeld der Arbeitstiere, beispielsweise bei den Fuhrleuten, nicht. Besprochen wurden Themen wie die Arbeit mit Rindern, die betrieblichen Voraussetzungen und Möglichkeiten, die Art der Anspannung, die Frage der Beschläge oder die Leistung der Tiere. Ein hervorragendes Beispiel dafür ist der Artikel von Fritz Rödiger über die verschiedenen Anspannungsmethoden aus dem Jahr 1856, der über das engere Thema weit hinausführt und allgemeine Gedanken zur Tierarbeit einschliesst.⁹ In bemerkenswert vielen dieser Beiträge sind zudem mensch-tierliche Beziehungen greifbar, in denen der Umstand des geteilten Raums und des geteilten Lebens zum Ausdruck kommt.

Relativ häufig kam die Arbeit der Rinder in den veterinärmedizinischen und vor allem in den agronomischen Lehrbüchern zur Sprache. In letzteren wurde neben den Pferden wiederum am häufigsten die Arbeit von Ochsen behandelt. Aber auch die Arbeit von Stieren und Kühen war Thema. Nicht selten wurden die unterschiedlichen Arten der Rinderarbeit in komparativen Bezügen zueinander und zu Pferden und später auch zu den Leistungen der Traktoren diskutiert. Zu nennen sind etwa das «Lehrbuch für die Land- und Hauswirthe» von Johann Friedrich Mayer,¹⁰ der von Ochsen viel und von Pferden wenig hielt, die «Grundsätze der rationellen Landwirtschaft» von Albrecht Thaer,¹¹ dessen Arbeitsviehhaltung fast ausschliesslich auf die Bedürfnisse des Ackerbaus bezogen war, für den sich seiner Meinung nach die Ochsen mindestens so gut eigneten wie die Pferde, oder die «Grundlagen und die Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebes» von Adolf Kraemer,¹² der die schweizerischen Verhältnisse sicher am besten mitberücksichtigte.

Wichtige Beiträge zur Arbeit der Rinder und namentlich der Kühe wurden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts publiziert,¹³ so die in Landwirtschaftskreisen breit rezipierte Studie des deutschen Professors für Tierzucht Joseph Spann,¹⁴ des deutschen Agronomen Heinrich Steinmetz¹⁵ und des schweizerischen Agronomen Hans Wenger,¹⁶ der in seiner Dissertation nicht nur die Arbeitsleistung der Kühe in Bezug auf ihre Milchleistung, sondern auch die agrarsoziologische Verbreitung des Phänomens der Rinder- und speziell der Kuharbeit behandelte. Seine Erhebungen sind uns die Basis zur Schätzung der schweizerischen Bestände der arbeitenden Rinder. Im Weiteren publizierte der Landwirt und Agronom Alois Günthart ebenfalls bemerkenswerte, kürzere Texte zur «Erziehung des Rindes zum

⁹ R[ödiger], F[ritz]. Welches ist die beste Anspannungsmethode für Rindvieh? in: Allgemeine Schweizer Bauernzeitung, Nr. 5 und 6, 1. und 8. Februar 1856. Zu Fritz Rödiger siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

¹⁰ Mayer, Johann Friedrich. Lehrbuch für die Land- und Haußwirthe in der pragmatischen Geschichte der gesamten Land- und Haußwirthschaft des Hohenlohe Schillingsfürstlichen Amtes Kupferzell, Nürnberg 1773.

¹¹ Thaer, Albrecht. Grundsätze der rationellen Landwirtschaft, 4 Bde., [1809–1812], zweite Ausgabe, Band 1, Berlin 1821, 62–88.

¹² Kraemer, Adolf. Die Grundlagen und die Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebes, in: Von der Goltz, Theodor Freiherr (Hg.). Handbuch der Gesamten Landwirtschaft, Band 1: Volkswirtschaftliche Grundlagen und Oekonomie der Landwirtschaft, Tübingen 1890, 51–388, §. 112 a) Das Arbeitsvieh und § 113, 231–236. Zu Adolf Kraemer siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

¹³ Moser, Peter. Über die Erziehung der Kühe und Zuchtstiere zur Arbeit, in: Wege und Geschichte, 1/2015, 15–19, 15.

¹⁴ Spann, Joseph. Das Rind als Arbeitstier, Freising 1925.

¹⁵ Steinmetz, Heinrich. Kuhanspannung in Deutschland. Reihe: Arbeiten des Reichsnährstandes, Band 11, Berlin 1936.

¹⁶ Wenger, Hans. Untersuchungen über die Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, Bern 1939; Wenger, Hans. Landwirte, verwendet das Rindvieh zur Zugarbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 69. Jg. 1941, 66–71. Zu Hans Wenger siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

Zuge». ¹⁷ Eine spezielle Diskussion wurde in der Schweiz zwischen Hans Wenger¹⁸, Alois Günthart¹⁹ und dem Tierarzt Baptist Guetg²⁰ über die Rinderanspannung und die zweckdienlichen Geschirre geführt. Sie gewähren sowohl Einblicke in die regional unterschiedlichen materiellen Kulturen als auch in die sozialen Verhältnisse und in die gesellschaftliche Bewertung bestimmter Formen der Tierarbeit.

Für die Erfassung der Arbeit der Rinder sind Illustrationen, Fotos und Filme grundlegend.²¹ Kaum eine schriftliche Studie kann den Unterschied zwischen Joch- und Kummetanspannung besser erklären als die eine Minute zwischen 11:30 und 12:30 der Filmaufnahmen von Walter Schmid, der in den 1940er-Jahren Lehrer an der landwirtschaftlichen Schule Strickhof war.²² Und in keiner anderen Quellengattung wird die grosse Verbreitung der Rinderarbeit und allgemein der Tierarbeit so deutlich wie in den Fotografien. Die Website des Archivs für Agrargeschichte bietet über ein Film- und ein Fotoportal Zugang zu zahlreichen visuellen Quellen. Sie weisen die Landwirtschaft als überwiegenden, ja als dominanten Kontext nach. Allerdings belegen gerade Fotos, dass Rinder auch in und um die Städte und auf den Strassen der Landschaft als Zugtiere verwendet wurden. Einzelne Aspekte, wie die durch die Arbeit konstituierten Mensch-Tier-Verhältnisse, lassen sich überhaupt erst mit visuellen Quellen adäquat erfassen.

Wir werden im folgenden einige Fotos und Abbildungen im Text platzieren, wo dieser direkt darauf verweist, und darüber hinaus mit einer längeren Bildstrecke und einer Filmliste sowohl die Allgegenwart und Vielfalt der Tierarbeit als auch die Ergiebigkeit der Bildquellen in einer seriellen Abfolge zum Ausdruck bringen.

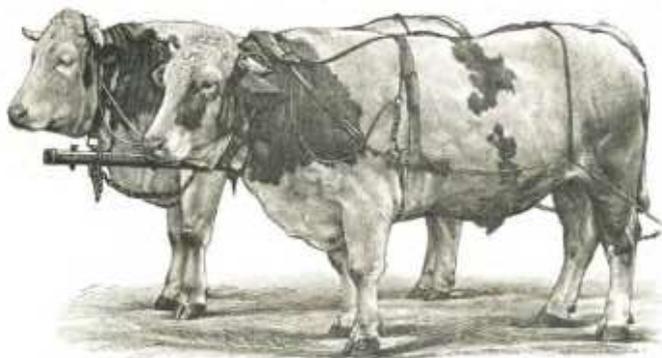


Abb. 1: «Simmenthaler Zug- und Mastochsen» der Anstalt Uitikon am Albis (ZH). Die Bedeutung der Bilder wurde auch von den zeitgenössischen Akteuren erkannt. Die Redaktion der Schweizerischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift gab im Zusammenhang mit der Publikation dieser Illustration im Jahre 1894 bekannt, man wolle, statt wie

¹⁷ Günthart, Alois. Die Erziehung des Rindes zum Zuge, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 137–146; Günthart, Alois. Über das Gedächtnis des Rindes und seine Verwertung bei der Zugarbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1941, 642–643. Zu Alois Günthart siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

¹⁸ Wenger, Hans. Kummet oder Joch? in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 546–551.

¹⁹ Günthart, Alois. Die Verwertung der Ergebnisse der Leistungsprüfungen in der schweizerischen Rindviehzucht, in: 75 Jahre Strickhof, Zürich 1928, 25–38; Günthart, Alois. Die Kraftentwicklung des Rindes, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 615–617; Erwiderung auf den Artikel «Kummet oder Joch?» von Hans Wenger, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 546–551.

²⁰ Guetg, Baptist. Das Rind im Hornjochzug, Horgen-Zürich 1944.

²¹ Vgl. Becker, Siegfried. Tierfotografien in der bäuerlichen Bildkultur. Zur visuellen Anthropologie der Mensch-Tier-Beziehungen, in: Lipp, Carola (Hg.). Medien populärer Kultur. Erzählung, Bild und Objekt in der volkskundlichen Forschung. Rolf Wilhelm Brednich zum 60. Geburtstag, Frankfurt a. M., New York 1995, 406–416.

²² Schmid, Walter. Acker- und Futterbau am Strickhof in den 40er Jahren, 1998, Archiv für Agrargeschichte / Archives of Rural History and the European Rural History Film Association, ERHF-Online-Portal, [LINK](#). Das Filmmaterial stammt vom Vater Walter Schmid, während der gleichnamige Sohn den Kommentar spricht.

bisher nur Stellungs- oder Staturbilder, nun auch vermehrt arbeitende Tiere zeigen. (Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1894, 369–370, AfA-ID 391)

Literatur

Einige neuere Werke behandeln die Rinderarbeit, ohne eine historische Herleitung des Phänomens anzustreben, so beispielsweise das «Handbuch Rinderanspannung».²³ Eine grosse Beachtung erhalten die Arbeitsrinder und die verschiedenen Anspannungsarten im mit den Arbeitstieren befassten Schrifttum der Entwicklungszusammenarbeit, das nicht zuletzt daran erinnert, dass die Geschichte der Tierarbeit nicht mit der von uns gesetzten oberen Grenze unseres Betrachtungszeitraums um die Mitte des 20. Jahrhunderts endet, wurde doch nach Schätzung der FAO noch um 1980 in der Landwirtschaft weltweit mehr Bewegungsenergie von Menschen und Tieren als von Benzin- und Elektromotoren erbracht.²⁴

Die arbeitenden Rinder haben bisher in der historischen Forschung und namentlich auch in den Human-Animal-Studies nur ein geringes Interesse hervorgerufen. Am konsequentesten werden sie in Forschungen der Regionalgeschichte und der Volkskunde respektive der Kulturanthropologie behandelt.²⁵ In der Mittelalterforschung hat die Rinderarbeit eine gewisse, aber auch keine breite Beachtung gefunden,²⁶ während sie für die neuere Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte kein Thema ist. Hier interessieren neben den Eisenbahnen, den Automobilen und anderen motorisierten Antrieben allenfalls noch die Pferde. Diese waren in den meisten Regionen der Schweiz aber viel zu wenig zahlreich, um all die gesellschaftlich notwendigen, direkt oder indirekt fassbaren Bewegungsaufkommen zu bewältigen. In diesem dunklen Schatten der wissenschaftlichen Aufmerksamkeit arbeiteten die Rinder.

²³ Masson, Astrid. Handbuch Rinderanspannung. Praktischer Ratgeber zu Verhalten, Ausbildung, Beschirrung und Anspannung von Zugrindern, Lemgo 2015.

²⁴ U. a.: FAO. Farm implements for arid and tropical regions, revised edition, prepared by H. J. Hopfen, Rome 1969; FAO. The Employment of Draught Animals in Agriculture. Issued by arrangement with Centre d'études et d'experimentation du machinisme agricole tropical by the Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome 1972; Goe, Michael R.; McDowell, Robert E. Animal traction. Guidelines for utilization, Cornell University, Ithaca, New York 1980; Smith, A. J. Draught animal research. A neglected subject, in: World Animal Review 40, October–December, 1981, 43–48; Goe, Michael R. Current status of research on animal traction, in: World Animal Review 45, 1983, 2–17; Starkey, Paul. Harnessing and Implements for Animal Traction. An Animal Traction Resource Book for Africa, Braunschweig, Wiesbaden 1989; Starkey, Paul; Teklu, Sirak; Goe, Michael R. Animal Traction: An Annotated Bibliographic Database, ILCA (International Livestock Centre for Africa), Addis Abeba, Ethiopia 1991; Matthewman, R. W.; Dijkman, J. T.; Zerbini, Ercole. The Management and Husbandry of Male and Female Draught Animals: Research Achievements and Needs, in: Lawrence, P. R.; Lawrence, K.; Dijkman, J. T.; Starkey, P. H (Hg.). Research for development of animal traction in West Africa, Addis Abeba, Ethiopia 1993, 125–136. Linien zu verstärkter historischer Perspektive ergeben sich über die Texte und Museumsaktivitäten von Paul Starkey: www.animaltraction.com/Starkey-Chapters-Papers.htm; vgl. dazu auch Kropp, Claus; Zoll, Lena (Hg.). Draft Animals in the Past, Present and Future, Bad Homburg v. d. Höhe 2022, online: doi.org/10.11588/propylaeum.1120 [16. 11. 2022].

²⁵ Beispielsweise: Fenton, Alexander; Podolák, Ján; Rasmussen, Holger (Hg.). Landtransport in Europe. Folkelivstudier, Studies of Folklife 4, Copenhagen 1973; Mathieu, Jon. Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis 1500–1800, Zürich 1992.

²⁶ Langdon, John. The Economics of Horses and Oxen in Medieval England, in: Agricultural History Review 30, 1982, 31–40; Langdon, John. Horses, Oxen and Technological Innovation. The Use of Draught Animals in English Farming from 1066–1500, Cambridge 1986; Glauser, Fritz. Ochsen und Pferde. Voraussetzungen des mittelalterlichen Alpenverkehrs, in: Rizzi, Enrico (Hg.). Beiträge zur alpinen Passgeschichte, Novara 1987, 109–121; Glauser, Fritz. Von alpiner Landwirtschaft beidseits des St. Gotthards 1000–1350. Aspekte der mittelalterlichen Gross- und Kleinviehhaltung sowie des Ackerbaus der Alpenregionen Innerschweiz, Glarus, Blenio und Leventina, in: Der Geschichtsfreund, 141, 1988, 7–173.

In jüngerer Zeit sind die Rinder dann doch in einigen beachtenswerten agrarhistorischen Studien behandelt worden. Das beginnt mit Josef Mooser, der die Rinderarbeit als Möglichkeit der Emanzipation kleinbäuerlicher Schichten aus der Abhängigkeit der «Vollbauern» mit ihren Pferdegespannen respektive die daraus resultierende «Lockerung der vertikalen Kooperation» als ein Element des Übergangs zum «agrarischen Individualismus» identifiziert.²⁷ Jadon Nysli thematisiert die in der ersten Agrarrevolution sich ergebende grössere mensch-tierliche Nähe aufgrund der Stallhaltung des Viehs als Voraussetzung der intensiveren Nutzung des Viehs zur Arbeit.²⁸ Und schliesslich interpretiert der Agrarhistoriker Werner Trossbach die im langen 19. Jahrhundert vermehrte Verwendung von Kühen zur Zugarbeit noch konsequenter als Mooser als ein Element der Agrarrevolution und die kleinen sowie die kleineren mittelbäuerlichen Familienwirtschaften als wichtiges weiteres Milieu des dynamischen Wandels, als dessen treibende Kräfte man bis dahin hauptsächlich die grossen Reformbauern und die Ökonomischen Gesellschaften gesehen hat.²⁹

Skizze der Entwicklungen und Konstellationen – Thesen zu den arbeitenden Rindern

Die zur Arbeit herangezogenen Rinder – Kühe, Stiere und Ochsen – waren in der Schweiz die zahlreichsten Arbeitstiere. Unter den Rindern überwogen die sogenannten Zug-, Menn- oder Spannkühe bei Weitem.³⁰ Die Arbeitsrinder waren lokal, regional und je nach sozioökonomischen Betriebsverhältnissen bemerkenswert unterschiedlich verbreitet.³¹ In diesen entwickelten sich die Arbeitsrinderbestände bis zu einem gewissen Grade komplementär zu den Beständen der Equiden, der Pferde, Maultiere und Esel.

Rinderarbeit war gleichzeitig eine althergebrachte Nutzung von Tieren und ein Element der Veränderung der Landwirtschaft, in die sie eingebunden war. Wer sich mit dieser beschäftigt, muss das landwirtschaftliche Gesamte im Auge behalten. Wir schliessen diesbezüglich an unsere andernorts entwickelte und begründete *Landwirtschaftsthese* an, wonach erstens die Haltung der allermeisten Arbeitstiere inklusive deren Reproduktion landwirtschaftliche Praxis war, zweitens die Landwirtschaft selbst ein sehr grosses Transport- und Bewegungsaufkommen darstellte und drittens auch beträchtliche Anteile der Strassentransporte im landwirtschaftlichen Nebengewerbe ausgeführt wurden.³² Aus energie- und verkehrshistorischer Perspektive ist es zudem wesentlich (aber noch kaum beachtet),

²⁷ Mooser, Josef. Gleichheit und Ungleichheit in der ländlichen Gemeinde. Sozialstruktur und Kommunalverfassung im östlichen Westfalen vom späten 18. bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts, in: Archiv für Sozialgeschichte, 19, 1979, 231–262, 249, 253.

²⁸ Nisly, Jadon. «Er kömme von seinem Viehe nicht hinweg». Mensch-Nutztier-Beziehung in einem volksaufklärerischen Mustergut (1782–1795), in: Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes 13, 2016, 88–104; Nisly, Jadon. Under one Roof Year-round. The Multispecies Intimacy of Cohabiting with Cows in Byre-houses since the Economic Enlightenment, in: Ethnologia Europaea 49, 2/2019, 50–69; Nisly-Goretzki, Jadon. Zugkühe und ihre Ackerknechte, Viehmägde und Kinderhirten – neue Formen humanimalischer Sozialität in der Sattelzeit, Referatmanuskript 2022.

²⁹ Trossbach, Werner. Kuhanspannung in Mitteleuropa: Ein vergessenes Element der Agrarrevolution? in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte / Economic History Yearbook 57, 1/2016, 215–244.

³⁰ Beispielsweise: Pohl, Kühe als Zugtiere, 1821, 301–311; Allgemeine Schweizer Bauernzeitung, Nr. 12, 21. März 1856; Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939.

³¹ Wirth, Paul. Die geographische Verbreitung der schweizerischen Viehwirtschaft, Bern 1942; Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitende Tiere im langen 19. Jahrhundert – Kulturen und Raumordnungen der Arbeitstiere, Manuskript, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2022.

³² Auderset, Juri; Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitstiere. Aspekte animalischer Traktion in der Moderne, in: traverse 28, 2/2021, 27–42; Moser, Peter; Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitstiere im langen 19. Jahrhundert. Empirische Evidenzen und soziale Kontexte, erscheint im Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 2023.

dass die Landwirtschaft nicht nur Nahrung und weitere Rohstoffe wie Häute oder Wolle, sondern mit den Arbeitstieren eben auch vielfältig nutzbare (Bewegungs-)Energie produzierte.

Im Ausgangszeitraum unserer Betrachtung, in der zweiten Hälfte des 18. und im Übergang zum 19. Jahrhundert, sind undeutliche Konstellationen und sich abzeichnende Entwicklungen greifbar; drei starke Hypothesen von Éric Baratay, Jadon Nisly-Goretzki und Werner Trossbach beziehen sich darauf. Eine verbreitete Ansicht geht davon aus, dass die Landschaft des 18. Jahrhunderts voller Nutztiere gewesen sei. Dagegen wendet sich Éric Baratay in seinem Werk «Bêtes de somme», in welchem er zu bedenken gibt, dass das Wachstum der Bevölkerung bis ins 18. Jahrhundert negativ mit der Entwicklung allgemein der Vieh- und speziell auch der Arbeitsviehbestände korrelierte. Im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren die Arbeitstiere zahlreicher als im 18. Jahrhundert.³³

Die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts beginnenden und bis Mitte des 19. Jahrhunderts dauernden Veränderungen werden als erste Agrarevolution diskutiert.³⁴ Dieser Begriff bezieht sich auf die sukzessive Auflösung der feudalen Agrarverfassung mit ihren althergebrachten kollektiven Nutzungsordnungen, die wenig Raum für individuelle, innovative Entwicklungen zugelassen hatte. Aus der eigentums- und besitzrechtlichen Befreiung von den bisherigen Grundlasten, von den Regeln und Zwängen der korporativen Flur- und Zelgenordnung resultierte einerseits eine Vergrößerung und Individualisierung des betrieblichen Handlungsspielraums. Andererseits erhöhten die Einführung neuer Futterpflanzen und der forcierte grossflächige Anbau von Kartoffeln und anderen Hackfrüchten die agrarische Produktivität in entscheidendem Masse. Anstelle des bis dahin mehr oder weniger kollektiv in gemeinsamen Herden gehüteten Viehs traten neue Formen der Viehhaltung, die ihrerseits Faktoren des Wandels wurden. Die vermehrte Stallhaltung des Viehs ermöglichte eine gezieltere Düngung, aus der grössere Ackererträge resultierten, die wiederum grössere Flächen für die Futtermittelproduktion freisetzten. Diese Entwicklungen waren mit einer Intensivierung und Vermehrung der agrarischen Arbeit verbunden, wodurch nicht zuletzt auch die Tierarbeit stärker nachgefragt wurde.

Es ist eine verbreitete, in einem unterstellten platten Natur-Kultur-Gegensatz gründende Annahme, dass die Modernisierung die von ihr erfassten Verhältnisse tendenziell von der Natur entfernte. Das war bezüglich der Intensivierung der Viehhaltung nicht der Fall, im Gegenteil. Im Zusammenrücken von Menschen und Tieren wurde der Zugriff auf die Tiere direkter und näher. Die Stallhaltung erhöhte die soziale Intimität, zwischen den Menschen und ihren Tieren, was allerdings nicht als Idyll gedeutet und romantisch verklärt werden sollte.³⁵ Man lebte nun – wie dies Nisly-Goretzki beschreibt – den grösseren Teil des Jahres unter einem Dach oder mindestens nahe beieinander. Die überwiegende Arbeit der Bauern und Bäuerinnen und ihrer Kinder sowie der Stallknechte und -mägde war nun eng mit der Haltung der Nutz- und Arbeitstiere verbunden. Damit erhöhten sich sowohl die Möglichkeiten zur Abrichtung der Rinder als auch die Notwendigkeit, diese zur Arbeit heranzuziehen.³⁶ Eine Folge der

³³ Baratay, Éric. *Bêtes de somme. Des animaux au service des hommes*, Paris 2008, 12f.

³⁴ Bairoch, Paul. *Les trois révolutions agricoles du monde développé. Rendements et productivité de 1800 à 1985*, *Annales E. S. C.* 44, 1989, 317–353; Moser, Peter; Varley, Tony. *The state and agricultural modernisation in the nineteenth and twentieth centuries in Europe*, in: Moser, Peter; Varley, Tony (Hg.). *Integration through Subordination. The Politics of Agricultural Modernisation in Industrial Europe*, *Rural History in Europe*, vol. 8, Turnhout 2013, 13–39.

³⁵ Vgl. dazu beispielsweise Griffin, Carl. J. *Animal maiming, intimacy and the politics of shared life: the bestial and the beastly in eighteenth- and early nineteenth-century England*, in: *Transactions of the Institute of British Geographers*, NS 37, 2012, 301–316.

³⁶ Nisly, *Under one Roof*, 2019, 50–69.

Stallhaltung war aber auch die Verbesserung des Futterbaus und damit der Ernährung des Viehs als einer weiteren Voraussetzung der Tierarbeit.³⁷

Der Agrarhistoriker Werner Trossbach interpretiert die im langen Zeitraum vermehrte Verwendung von Kühen zur Arbeit überzeugend als eines von vier Elementen (neben dem Wandel der Grundeigentumsverhältnisse, dem intensivierten Futter- und Hackfrüchteanbau und der Stallhaltung des Viehs), mit dem nicht nur die von der ökonomischen Aufklärung hauptsächlich adressierten grösseren Grundeigentümer, sondern auch die in unseren Gegenden häufigsten kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Familienbetriebe als dynamische respektive dynamisierende Kräfte sowohl der ersten als auch der zweiten Agrarrevolution hervortraten.³⁸ In der Agrarmodernisierung konnte es durchaus eine betriebswirtschaftlich rationale Entscheidung sein, von Pferden auf Rinder umzustellen.

Die Intensivierung der Viehwirtschaft im 19. Jahrhundert und der damit verbundene raumwirtschaftliche Strukturwandel von einer «gelben» zu einer «grünen» Landwirtschaft im Mittelland bildeten auch in der zweiten Agrarrevolution einen zentralen Kontext der arbeitenden Rinder, sowohl was deren quantitative Bestände als auch was deren qualitative Nutzung betraf. Die bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts in der Schweiz bestehende raumstrukturelle Unterteilung in viehwirtschaftlich orientierte Berggebiete und in ackerbauliches Flach- und Hügelland löste sich auf, indem sich die Zentren der Viehwirtschaft von den voralpinen Regionen Richtung Mittelland verlagerten, wo der Ackerbau seine vorher dominante Stellung verlor, ohne allerdings zu verschwinden.³⁹ Ein Ausdruck dieser Entwicklung war das Wachstum der Rinderbestände im langen 19. Jahrhundert um rund 100 Prozent und zwischen 1866 und 1939 um rund 60 Prozent⁴⁰ sowie die ebenfalls bemerkenswerte Züchtung und Verbreitung grösserer, schwerer und auch hinsichtlich der Arbeit leistungsfähigerer Tiere.⁴¹ In Gebirgsgegenden dagegen war der Strukturwandel deutlich anders, uneinheitlich und teilweise sogar gegenläufig zur Entwicklung im Mittel- und Hügelland. Weitere damit zusammenhängende Elemente des agrarischen Strukturwandels waren der friktionsreiche Überlagerung von subsistenzwirtschaftlichen zu marktorientierten Produktionsweisen und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Mechanisierung der Landwirtschaft, neue Düngemethoden sowie das Aufbrechen der regionalen Binnenmärkte in einem von den neuen Verkehrsmitteln, den Dampfschiffen und den Eisenbahnen geprägten dynamischen Prozess der Globalisierung.⁴² Zunehmende Stadtbezüge und internationale Marktverflechtungen waren Charakteristiken dieses Wandels, in welchem die Rinderarbeit nicht verschwand – im Gegenteil.

Es gab im betrachteten langen Zeitraum keine ökonomisch und/oder technisch determinierte, unausweichliche Fortschritts- respektive Substitutionslogik der bewegenden Kräfte vom Menschen über die Rinder zu den Pferden und dann zu den motorisierten Antrieben. Dass keine dieser Annahmen zutrifft, kann allein schon anhand vieler Bildquellen belegt werden, die bis ins 20. Jahrhundert ein spannendes und vielschichtiges Nebeneinander nachweisen. Tatsächlich kann man sowohl Verhältnisse fassen, in

³⁷ Mooser 1979, 249.

³⁸ Trossbach, Kuhanspannung in Mitteleuropa, 2016, 215–244, besonders 225ff. und 243.

³⁹ Brugger 1985, 152; Fritzsche, Bruno et al. Historischer Strukturatlas der Schweiz. Die Entstehung der modernen Schweiz, Baden 2001, 106f. In der Zwischenkriegszeit wurde der Ackerbau und namentlich der Anbau von Brotgetreide sogar wieder forciert, was weniger in einer Zunahme der Ackerbaufläche, als in einer massiven Steigerung der Hektarerträge zum Ausdruck kommt.

⁴⁰ Eidgenössische Viehzählungen 1866–; Brugger 1969, 201.

⁴¹ Auderset, Juri; Schiedt, Hans-Ulrich. Die Vermessung des animalischen Motors. Körpergrössen, Zugkraft und Metabolismus der Arbeitstiere, 1800–1950, erscheint in: Body Politics, Themenheft: Geschichte in Gummi- stiefeln. Körper in der Landwirtschaft, erscheint 2023.

⁴² Skizze aufgrund von: Kraemer, Adolf. Die Landwirtschaft im 19. Jahrhundert. Mit besonderer Berücksichtigung schweizerischer Verhältnisse. Ein Rückblick und ein Ausblick, Sonderabdruck aus dem Schweizerischen Landwirtschaftlichen Centralblatt, 1901, Frauenfeld 1902, 21; Fritzsche, Bruno et al. 2001, 97–120.

denen Pferde Rinder ersetzen, als auch den häufigen umgekehrten Fall. Nicht beachtet wird gemeinhin eine der fundamentalsten Entwicklungen der Arbeitstiergeschichte: die Substitution der Menschen- durch Tierarbeit, die von der zweiten Hälfte des 18. bis anfangs des 20. Jahrhunderts in unterschiedlicher Intensität andauerte. Sowohl die Zahl der Pferde als auch die Zahl der zur Arbeit verwendeten Rinder nahm bis gegen die Mitte des 20. Jahrhunderts zu. Das Ende der grossen Bedeutung arbeitender Rinder kam in West- und Mitteleuropa erst in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg mit den nun billiger und robuster gewordenen multifunktionalen Kleintraktoren.

Multifunktionalität und Zuchtziel Arbeit

Wie alle anderen Arbeitstiere sind die Rinder multifunktionale Nutztiere – sie sind es in besonders ausgeprägter Weise. Sie wurden zur Milch- und Fleischproduktion, zur Arbeit, zur Zucht und/oder zur Düngerezeugung gehalten. Überdies wurden die Rinder, lebendig oder tot, noch zu vielen anderen Zwecken genutzt.



Abb. 2: Informationsblatt zum Film der Arophon-Film AG, einer 1934 in Zürich gegründeten Produktions- und Vertriebsfirma. Die Zugarbeit der Rinder wird im inneren Kreis unten rechts erwähnt. Die ausgesprochene Multifunktionalität der Rinder hatte zur Folge, dass deren andere Haltungszwecke und deren Entwicklung, die Viehzucht, die Fleischnutzung, die Milchwirtschaft, der Ackerbau auf die Möglichkeiten der Tierarbeit einwirkten, sei dies als direkte Arbeitsumstände oder als teilweise konkurrierende Nutzungen. (Informationsblatt aus den späten 1930er-Jahren, Archiv für Agrargeschichte)

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts dominierte in der Schweiz das Zuchtziel des sogenannten Dreinutzungsrindes, wobei der Arbeitsnutzen gegen Ende des betrachteten Zeitraums als ein Verhältnis zu den anderen hauptsächlich Nutzungen sogar quantifiziert wurde. Das Rotfleck- und Simmentalvieh

züchtete man in einem Milch-Fleisch-Arbeits-Verhältnis von 55 : 25 : 20, das Braunvieh in einem Verhältnis von 60 : 30 : 10.⁴³ Allerdings wurde der Arbeitsnutzen nicht wie bei den Pferden so priorisiert, dass es zu einer arbeitsbezogenen Typenzucht kam. Kurz: die gezüchteten Rinder sollten neben manchem Anderen immer *auch* in effektiver Weise arbeiten können. Nach Beobachtungen von Spann eigneten sich dafür die in Gebirgslagen gezüchteten Rassen und Schläge besonders, weil deren Umgebung eine grosse Beweglichkeit und Trittsicherheit der Tiere voraussetzte.⁴⁴ Die verschiedenen Funktionen der lebenden Rinder schlossen einander nicht aus. Die Kombination der Funktionen hatte sogar handfeste betriebliche Vorteile, in ökonomischer Hinsicht, bezüglich der Gesundheit der Tiere und bezüglich mensch-tierlichen Kooperation, die im Falle der Tierarbeit ausgesprochen intensiv war.

Entwicklung der Rinderbestände und quantitative Schätzung der Arbeitsrinder

Die Anfänge der Viehstatistik reichen ins 18. Jahrhundert zurück.⁴⁵ Rinder wurden statistisch in ähnlicher Weise wie die Pferde erfasst. Sie war eine Mischung zwischen Demografie und Produktionsstatistik. Die Erhebung der Bestände und der Potentiale der Reproduktion ist mit der Bevölkerungszählung vergleichbar. Gezählt wurden die Totale und bei den Rindern die Kühe, Stiere, Ochsen und Kälber. Die Verwendung der Rinder als Arbeitstiere wurde nirgends explizit erhoben. Während sich die Pferde doch mehr oder weniger sicher als Transporttiere interpretieren lassen (je nach Region 50 bis 90 Prozent des Bestandes),⁴⁶ muss dieses Verhältnis bei den Rindern und Kühen geschätzt werden. Nur die Ochsen lassen sich anhand der Statistik direkt und bestimmter als Arbeitstiere annehmen. Die Kantone, die Regionen und die Gemeindeverhältnisse wurden erst mit den eidgenössischen Viehstatistiken so standardisiert erfasst, dass lange Zahlenreihen gebildet werden können und regionale und internationale Vergleiche möglich werden. Sie wurden ab 1866 zuerst alle zehn und ab 1896 alle fünf Jahre erhoben. Die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzenden eidgenössischen Erhebungen bezogen sich nicht nur auf die Bestände, sondern auch auf die viehwirtschaftlichen Verhältnisse, auf den Besitzstand, den Verbrauch, die Ein- und die Ausfuhren. Weitere statistische Angaben finden sich im Schrifttum des landwirtschaftlichen Vereins- und Genossenschaftswesens und in den Werken des Agronomen und Agrarstatistikers Hans Brugger.⁴⁷

⁴³ Moser, Erziehung der Kühe und Zuchtstiere zur Arbeit, 2015, 15–19.

⁴⁴ Spann 1925, 25.

⁴⁵ Dazu Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, AfA-Workingpaper, Manuskript, 2023, 16–18.

⁴⁶ Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, AfA-Workingpaper, Manuskript, 2023, 22.

⁴⁷ Brugger, Hans. Die schweizerische Landwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Frauenfeld 1956; Brugger, Hans. Statistisches Handbuch der schweizerischen Landwirtschaft, Bern 1968; Brugger, Hans. Die schweizerische Landwirtschaft 1850 bis 1914, Frauenfeld 1978; Brugger, Hans. Die schweizerische Landwirtschaft 1914 bis 1980, Frauenfeld 1985. Zu Hans Brugger siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

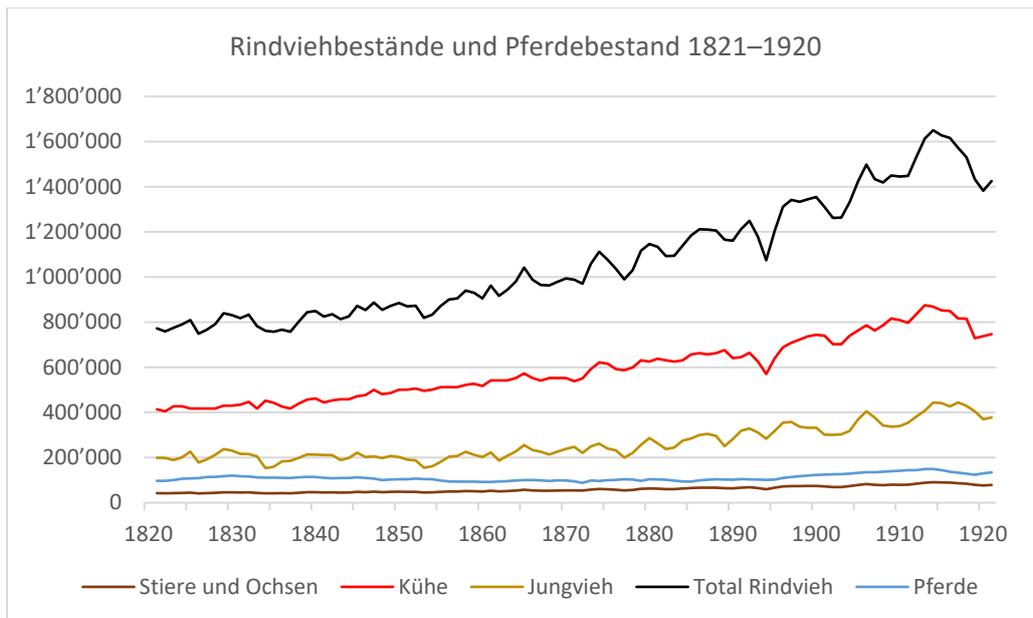


Diagramm 1: Die Viehstatistiken des 19. Jahrhunderts dokumentieren innert hundert Jahren eine Verdoppelung der Rinderbestände. In der Zwischenkriegszeit stieg die Zahl der Rinder noch weiter bis auf 1.7 Mio. im Jahr 1939 an. Kühe und Jungvieh machen ca. 4/5 des gesamten Rindviehbestandes aus; nicht als einzelnen Bestand ausgewiesen sind in diesem Schaubild die Kälber. (Quelle: Historische Statistik, HSSO, I.07, Viehbestand nach Gattungen 1821–1920, Schätzung Heiner Ritzmann).

Potential an Zugkraft: 860 000 Rinder

1867 behandelte die Landwirtschaftliche Zeitung als Organ des schweizerischen landwirtschaftlichen Vereins das Thema «Vieh als Zugthier». Der anonym bleibende Autor rapportierte Diskussionen eines Vereins aus dem Zürcher Oberland, «in welchem wissenschaftlich gebildete Männer mit langjährigen, ergrauten Praktikern gegenseitig ihre Meinungen ausgetauscht haben». Er nahm Bezug auf die erste eidgenössische Viehzählung, die einen Rindviehbestand von 991 722 Tieren ergab. Von diesen subtrahierte er die Kälber. Den ganzen Rest, rund 860 000 Rinder, bezeichnete er als «Vorrath von Zugkraft». Sie seien die grosse Bewegungsenergieressource, auf die man bei Bedarf zugreifen könne.

Der Autor betonte das Potential. Die Rinderarbeit war angesichts des dynamischen landwirtschaftlichen Strukturwandels Möglichkeit und Alternative sowohl zur Substitution der Menschen- als auch der Pferdearbeit. Wir zitieren im Folgenden ausführlich, weil der Autor auch die unterschiedlichen Arbeitsvermögen ansprach, die sich hinter der grossen Zahl verbargen:

«Das Rindvieh als Zugthier. [...]

1. Die Zugkraft unserer Kühe zunächst ist nicht unbedeutend, dennoch soll die Verwendung derselben Neben-, und Milchproduktion die Hauptsache sein. Zu häufige Benutzung der Zugkraft stört die Milchabsonderung, und auf diese Weise verderbte Kühe können später, selbst bei gehöriger Ruhe, nur selten wieder zur frühern Milchmenge gebracht werden. [...] Zum Ziehen sollen darum die Kühe nur in bescheidenem Masse gebraucht werden, wobei auch auf die Witterung zu achten ist. 2–3 Stunden per Tag sei Norm, mehr schadet der Milchsekretion. Es sollte diese Arbeit den Thieren mehr eine Art Erholung als Kaft- und Stoffverbrauch sein. Zudem genügt diese Zeit für die Bedürfnisse unserer Landwirtschaft, da die Arbeiten derselben sich leicht und bei nur einiger Einsicht und Überlegung auf Tage und Wochen hinaus vertheilen lassen. [...] Kalberkühe dürfen erst 5–6 Wochen hernach wieder als Zugthiere verwendet werden.

Die Behandlung der Kühe sei überhaupt und insbesondere bei der Verwendung zum Zuge eine freundliche. Ungelehrige und störrige Kühe, die selbst wenig oder nichts leisten und die Thätigkeit der übrigen Thiere nur hemmen, sind vom Zuge zu entfernen.

2. Ganz geeignet zum Ziehen ist der Zuchtstier; er ist fest gebaut, besitzt grosse Kraft und erträgt schwere Anstrengungen; dennoch muss man auch für diesen bei der Verwendung Mass halten. Bei fast täglichem Gebrauche leistet er entschieden mehr als der Ochse, zieht schwerere Lasten als selbst das Pferd, und hat diesem gegenüber nur den Nachtheil eines langsameren Ganges. Nach unsern Beobachtungen zeigt sich der Zuchtstier im Vergleich mit den gewöhnlichen Ochsen «blöder» in den Füßen, nützt seine Klauen bald ab, und muss darum durch Beschlag zeitig geschützt werden. 2–3 Stunden per ½ Tag ist für dieses Thier noch kein Übermass. Gut genährte Zuchtstiere müssen neben dem Züchten noch zur Arbeit verwendet werden; unterlässt man solches, so werden sie störrig und unbändig. [...].

3. Die Ochsen stehen rücksichtlich der Zugkraft zwischen Kühen und Zuchtstieren, bedürfen allerdings auch besseres Futter, als die letzteren. Ochsen, die man nur als Zugthiere hält, bei welchen Fleisch- und Fettertrag nur Nebensache ist, dürfen täglich für den Zug verwendet werden. Auf diese Weise abgenützte Thiere sind später aber schwer zu mästen, selbst dann, wenn man ihnen vollständige Ruhe gönnt. Insbesondere bei'm Schlachten zeigt sich auffällig die frühere Abnützung. Lungen- und Leberleiden, Wasser in den Kniegelenken u. kommen zum Vorschein. Das Thier fällt eben schlecht aus, da es früher schon seine Rendite abgeworfen hat.

Faselochsen⁴⁸, die wegen Fett und Fleisch gehalten werden, sind spärlicher, täglich nur 2–3 Stunden zum Ziehen zu gebrauchen, während Mastochsen gar nicht mehr gebraucht werden dürfen, [...]. Als Durchschnittslast eines Zugochsen setzen wir die Pferdelast 10–12 Ztr.

Wer überhaupt seinen Zugthieren eine zu schwere Last aufbürdet und zur Bewältigung derselben einen unbarmherzigen Gebrauch von Peitsche und Stock macht, misskennt seinen eigenen Vortheil, entwürdigt sich selbst, und würde dafür Strafe von geiselnder Hand verdienen.

Schliesslich erwähnen wir noch, dass das Zugthier leichter arbeitet und mehr Kraft zu entwickeln im Stande ist, wenn ihm auch ein passend Geschirr gegeben wird. Leider sieht es in diesem Punkte an gar vielen Orten traurig und jämmerlich aus. Zusammengeflicktes, mit einschneidenden Schnüren gebundenes Zeug bietet, im Vergleich mit Gurten und Riemen, dem Thiere so wenig Anhaltspunkte, dass ihm eine gleichmässige Bethätigung seiner gesammten Muskelkräfte zur physischen Unmöglichkeit wird. Was Wunder, wenn es unter solchen Verhältnissen als Zugthier nicht befriedigt, wohl gar den Dienst versagt, oder unbändig angetrieben und aufgestachelt «rungweise» vorwärts schnell, sich losreisst, so Wagen und Fuhrmann zu Falle und in Schaden und Nachtheil bringt.»⁴⁹

Tatsächlich entschieden sich viele der kleinen Bauern und der kleineren Mittelbauern angesichts der stärkeren Ausrichtung ihrer Betriebe auf die Viehzucht, die Rinder auch zur Arbeit zu verwenden.

Schätzung der Zahl der Arbeitskühe und der Zugochsen

Erst gegen Ende der 1930er-Jahre versuchten die eidgenössischen Statistiker im Rahmen der Betriebszählung von 1939 und der ausserordentlichen Viehzählung von 1940 die Zahl der Arbeitsrinder und

⁴⁸ Geschlechtsreifes männliches Rind.

⁴⁹ Landwirthschaftliche Zeitung, Nr. 52, 27. Dezember 1867, 234f. (Zitat). Zur Durchschnittslast der Zugpferde und Zugochsen von 500 bis 600 Kilogramm: Wer eine solche Angabe macht, spricht nicht nur über die Kräfte der Tiere, sondern auch über die Qualität der Wege.

speziell auch der Arbeitskühe direkt zu ermitteln. Das Ergebnis von 156 000 Arbeitsrindern wurde allerdings von den Protagonisten der Umfrage selbst als unrealistisch tief bezeichnet.⁵⁰

Einen anderen Weg als die grobe Schätzung eines Potentials oder die direkte Erhebung wählte der junge, statistisch versierte Agronom Hans Wenger in seiner in den 1930er-Jahren entstandenen Dissertation, in der er die Verbreitung der Rindarbeit in einem Stichprobenverfahren und die Kraft der Rinder in Leistungsprüfungen ermittelte.⁵¹ Er untersuchte die agrarsoziologische Verbreitung der Rindarbeit und die Zugleistung des Rindviehs in der Schweiz zum ersten Mal wissenschaftlich und ermöglicht es uns, ungefähre Zahlen der zur Arbeit eingesetzten Rinder und deren Entwicklung anhand der in absoluten Zahlen vorliegenden Resultate der eidgenössischen Viehzählungen zu schätzen.

Wengers relativ grosses Sample von 375 kleineren und mittleren Hofwirtschaften bildet die Basis unserer Berechnungen.⁵² In rund zwei Dritteln der erfassten Höfe wurden Kühe als Hauptzugkraft gehalten. In diesen waren 71 Prozent aller Kühe und 74 Prozent der über zweijährigen Rinder zum Ziehen angelernt, die rund 90 Prozent der Zug- und Saumarbeiten erledigten. Es handelte sich dabei vorwiegend um Betriebe mit einer Fläche von bis 10 Hektaren. Auf die Gesamtbestände bezogen traf dies in den 1930er-Jahren auf mindestens 110 000 Betriebe und auf fast 400 000 Rinder, Kühe und Stiere zu. Das entsprach einem Viertel des Gesamtbestands der mehr als zweijährigen Tiere (exklusive die Ochsen). Bezieht man diese Grössenordnung auf die seit den 1860er-Jahren um rund 60 Prozent wachsenden Rindviehbestände, deutet das für den Zeitraum um die Mitte des 19. Jahrhunderts auf einen ungefähren Bestand von 250 000 zur Arbeit verwendeter Rinder und Kühe hin (Diagramm 2).

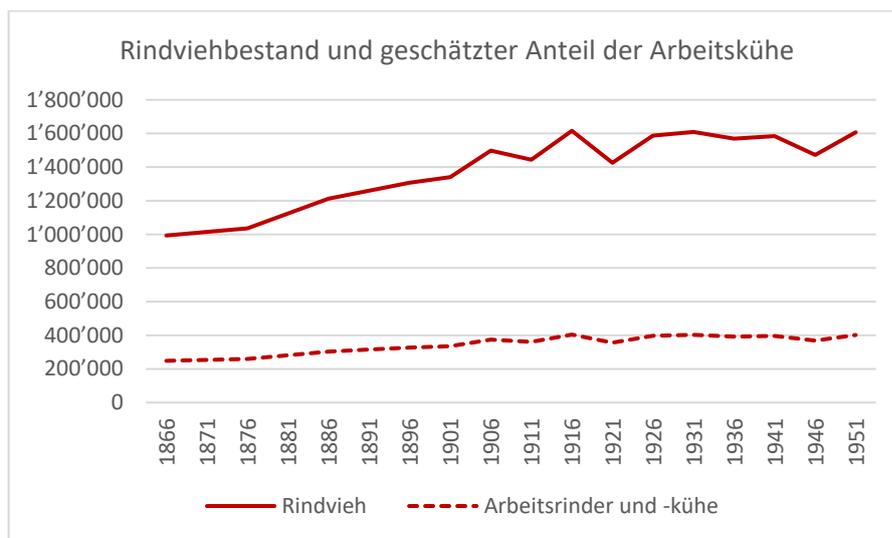


Diagramm 2: Die nach unsere Modellierung bis in die 1920er-Jahre steigende Zahl der Arbeitsrinder und -kühe wird in nichtstatistischen Quellen bestätigt. In der dem Diagramm zugrundeliegenden Schätzung (gestrichelte Linie) der arbeitenden Kühe, Rinder und Stiere, exklusive die Ochsen, gehen wir von einem gleichbleibenden Anteil (1/4 der über zweijährigen Rinder) aus, was aufgrund des wachsenden Rindviehbestands zwischen 1866

⁵⁰ Der schweizerische Nutztierbestand in der Kriegs- und Nachkriegszeit. Eidgenössische Viehzählungen, 1944–1948. Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 218, Bern 1949, 48*.

⁵¹ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939.

⁵² Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 9: «Die Angaben stammen aus den Kantonen Aargau, Baselland, Bern (Mittelland), Graubünden, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau und Zürich». Aus diesen Angaben ist eine leichte Überrepräsentation der Höfe aus dem Mittel- und Hügelland zu vermuten. Die Erhebung fand 1937 statt. Das Sample erfasste nicht alle Landwirtschaftsbetriebe, sondern nur die, in denen Rinder als Zugtiere gehalten wurden. In 241 Betrieben waren die Kühe «Hauptzugkräfte», in 106 Betrieben «Ergänzungszugkräfte» und in 28 Betrieben «Reservezugkräfte» (S. 10, 14–16).

und 1931 einer Zunahme des Arbeitsviehs von rund 60 Prozent entspricht. (Quellen: Eidgenössische Viehzählung 1936; Eidgenössische Betriebszählung, Landwirtschaftliche Betriebe 1905 und 1929; Historische Statistik, HSSO, Tabelle I.40)

In der Hälfte der Arbeitskühe haltenden Höfe wurden sie zur Erledigung fast aller Zugarbeiten eingesetzt, in der anderen Hälfte wurden für die schweren, die lange dauernden oder die bei grosser Hitze oder Kälte auszuführenden Zugarbeiten wie etwa Holz-, Kies- und Marktführen Ochsen und Pferde herangezogen, die bei Bedarf ausgeliehen oder gegen eigene Zugsarbeiten für andere Zwecke getauscht wurden.

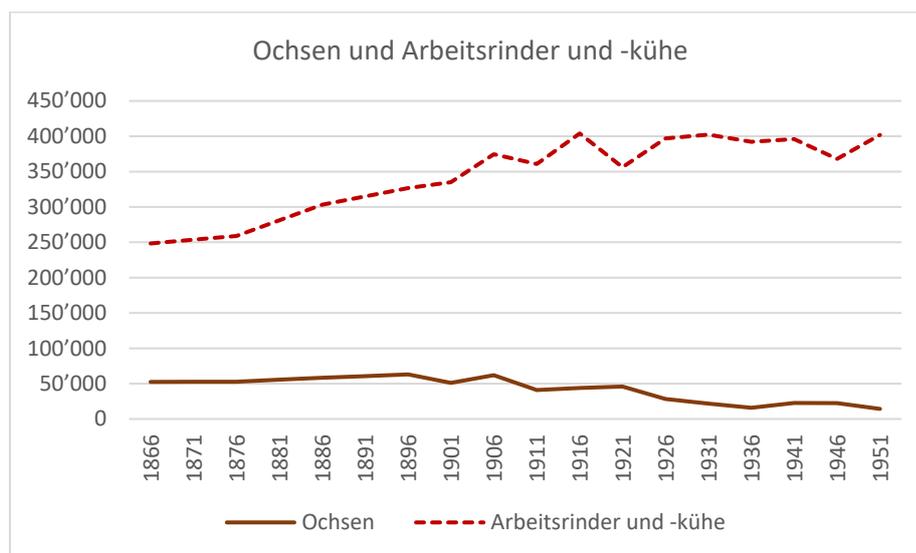


Diagramm 3: Die Zahl der in den eidgenössischen Viehzählungen erhobenen Ochsen (braune Kurve) ging seit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert markant zurück. Von den erfassten Ochsen waren ca. drei Fünftel bis zwei Drittel Arbeitstiere. Der Vergleich der Ochsenkurve mit der Kurve unserer Schätzung der Arbeitsrinder und -kühe (rote gestrichelte Kurve) legt nahe, dass die Zugochsen nicht nur durch Pferde, sondern vor allem auch durch arbeitende Kühe ersetzt wurden. (Quellen: siehe Diagramm 2 und Eidgenössische Viehzählungen 1866–1951)

Bei den in den eidgenössischen Viehzählungen des 19. und 20. Jahrhunderts erhobenen Ochsen handelte es sich um männliche kastrierte Rinder. Ihre Zahl war um die Mitte des 19. Jahrhunderts rund halb so gross wie die Zahl der Pferde. Sie stieg bis zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert von rund 52 000 im Jahr 1866 auf 63 000 im Jahr 1906 an. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ging die Zahl der Ochsen dann aber auf 22 000 im Jahr 1946 und auf noch 14 000 Tiere im Jahr 1951 zurück.⁵³ Der Ochsenbestand variierte regional stark, absolut und in Bezug auf deren Anteil an der Gesamtzahl der Rinder. Im Durchschnitt der Mittellandkantone waren um 1850 9 Prozent der Rinder Ochsen – im Kanton Freiburg betrug der Ochsenanteil 3 Prozent und im Kanton Thurgau 30 Prozent. 1910 machte der Anteil der Ochsen in den Mittellandkantonen noch 5 Prozent und 1950 noch 1 Prozent aus.⁵⁴ Die Viehzählungen ab 1886 lassen ungefähre und ab 1901 relativ sichere Schlüsse darauf zu, wie gross der Anteil der Zugochsen am Gesamtbestand der Ochsen war, indem die weniger als zweijährigen Tiere getrennt erfasst wurden. Die diesbezüglichen Werte lassen darauf schliessen, dass rund drei Fünftel bis zwei Drittel der Ochsen als Arbeitstiere verwendet wurden.⁵⁵

⁵³ Eidgenössische Viehzählungen 1866–1951.

⁵⁴ Brugger, Schweizerische Landwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, 1956, 73. Die Durchschnitte beziehen sich auf die Kantone ZH, BE, LU, FR, SO, AG, TG, VD, NE und GE.

⁵⁵ Zur Entwicklung der Ochsen und zur Scheidung in jüngere und ältere Tiere vgl. Eidgenössische Viehzählung 1911, 13*, und 1944-1948, 63*.

Verbreitung der Rinderarbeit

Regionale Verbreitung

Die eidgenössischen Viehzählungen erlauben keine direkten Schlüsse auf die regionale Verbreitung des Phänomens der arbeitenden Rinder. Die lokalen und regionalen Bestandszahlen deuten bezüglich der Verbreitung der Ochsen in Mittellandkantonen auf eine negative Korrelation zur Verbreitung der Pferde hin. Die Zählungen weisen in den Kantonen relativ grosse Ochsenbestände auf, in denen man pro Kopf der Bevölkerung vergleichsweise wenige Pferde hielt, so im Thurgau oder im Kanton Zürich.

Es gibt im landwirtschaftlichen Schrifttum manche Hinweise auf lokal und regional unterschiedliche Verhältnisse der Verwendung der Rinder zur Arbeit. Diese gründen zweifellos stark in den agrarökonomischen und agrarsoziologischen Unterschieden, wie sie Howald und Brugger beschrieben und in ihrer Häufigkeit räumlich verorteten,⁵⁶ jedoch ohne dass deren Befunde alle vorkommenden Differenzen erklären könnten. Beispielsweise bearbeiteten die Bauern auf der Engadiner Seite des Flüela- und des Albulapasses ihre Höfe vor allem mit Pferden und auf der anderen Seite des Gebirges vornehmlich mit Rindern.⁵⁷ Teilweise korrespondierten solche Differenzen mit weiteren Besonderheiten der materiellen Kultur, etwa der unterschiedlichen Anspannung der Tiere oder der Transport- und Ackerbaugeräte.⁵⁸ Solche Verhältnisse waren allerdings nicht so unveränderlich, wie dies oft mit dem Argument der Kultur unterstellt wird. Während im Wallis eine eigentliche Maultierkultur gepflegt wurde, bestand auf der anderen Seite des Gebirgskamms im Simmental zunächst eine Pferde- und ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine ausgesprochene Rinderkultur mit je einer bedeutenden Zucht, die sich mit dem Namen der Region verband, zunächst den Simmentaler Pferden und dann den Simmentaler Rindern. Hier tritt jedoch auch eine weitere Problematik der räumlichen Zuordnung hervor, indem die Simmentaler Rinder nicht nur im Simmental, sondern zunehmend in einer viel weiteren grossregionalen Ausbreitung gezüchtet, gehalten und genutzt wurden.

Im Rahmen der Entwicklung von der ‹gelben› zur ‹grünen› Landwirtschaft bot die Gleichzeitigkeit nebeneinander bestehender unterschiedlicher Bewegungsenergieregimes und -kulturen eine spezielle Chance. Wer im allgemeinen Trend zur Agrarintensivierung und zur Vieh- und Milchwirtschaft die Rolle der Zugtiere respektive eine Umstellung von Pferden auf Rinder oder von Zugochsen auf Zugkühe überdachte – das war in nicht wenigen Betrieben der Fall –, hatte sich dafür nicht an eine ferne Vergangenheit zu erinnern oder voraussetzungslos Neuland zu betreten, sondern Anschauung, entsprechendes Know-how und selbst ausgebildete Tiere in der nächsten regionalen Nachbarschaft, wie das Graf von Albon schon in den 1770er-Jahren seinem bernischen Publikum vorhielt.⁵⁹

Agrarsoziologische Verbreitung

Nach Wenger und anderen war die Betriebsgrösse das charakteristische Merkmal der Wirtschaften mit Rindviehzug, «neben zahlreichen natürlichen, wirtschaftlichen und anderen Faktoren wie Boden- und Wegverhältnisse, Marktentfernung, Nebenbeschäftigungsmöglichkeiten, Arbeiterfrage und Ortsgebrauch».⁶⁰ Der wichtigste von Trossbach für das 18. und 19. Jahrhundert und von Spann, Steinmetz,

⁵⁶ Howald, Oskar; Brugger, Hans. Grundzüge der schweizerischen Agrarverfassung, Schriften der internationalen Konferenz für Agrarwissenschaft, Berlin 1936.

⁵⁷ Mathieu, Agrargeschichte der inneren Alpen, 1992, 139.

⁵⁸ Ein weites Feld diesbezüglicher Beobachtungen bieten die historischen Fotografien und Filme; vgl. dazu die Foto- und Filmprotale des Archivs für Agrargeschichte.

⁵⁹ Albon 1779, 259–282.

⁶⁰ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 8.

Wenger und Wirth für das 20. Jahrhundert betätigte Zusammenhang betraf die Nutzung von Rindern und Kühen als «Hauptzugkräfte» hauptsächlich in den kleinen und in den kleineren mittelbäuerlichen Familienbetrieben, wobei sich klein, mittel und gross auf die in Hektaren bemessene Wirtschaftsfläche bezieht.⁶¹

Wenger erklärte die im internationalen Vergleich intensive und verbreitete Nutzung der Rinder und Kühe zur Arbeit denn auch hauptsächlich mit der Verbreitung der kleinen Familienwirtschaften: *«Die Schweiz ist das Land der Klein- und Mittelbauern. Nicht weniger als 74,5 % aller Bauernbetriebe mit Rindvieh entfallen nach den Ergebnissen der letzten eidg. Betriebszählung von 1929 auf die Betriebsgrössenklasse von 1 bis 10 ha.»*⁶² *Der klein- und mittelbäuerliche Charakter des Schweizerbetriebes, der gleichzeitig ein ausgesprochener Familienbetrieb mit 87,7 % familieneigenen Arbeitskräften ist, wird ferner durch seine mittlere Betriebsfläche von 561 Aaren Kulturland mit Wald belegt. Die Eigenart des einheimischen Kleinbauernbetriebes, der seine Existenz weitgehend auf betriebseigenen Mitteln und Kräften aufbauen muss, bietet mit wenigen, durch örtliche Verhältnisse bedingten Ausnahmen auch die Voraussetzung für die Heranziehung des Rindes zur Zugarbeit. [...] Das Kuh- und Rindergespann hat sich vorwiegend in jenen Betriebskategorien erhalten, in welchen die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Pferdehaltung fehlen.»*⁶³ Allerdings war, das zeigen die viehstatistischen Pferdezahlungen, die Haltung eines Pferdes auch in den Bedingungen von Kleinbetrieben nicht ausgeschlossen, wenn man in der in diesen verbreiteten Pluriactivité nebegewerbliche Transporte ausführte.⁶⁴

In Wengers Sample wurden in rund einem Drittel der Betriebe die Rinder nicht als Haupt-, sondern als Ergänzungs- oder als Reservezugkräfte gehalten. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Betriebe mit einer Fläche von mehr als 10 Hektaren. In diesen fand Wenger alle möglichen Kombinationen gemischter Gespanne vor, deren Verbreitung und Selbstverständlichkeit auf damaligen Fotos eindrücklich und vielfältig überliefert sind. Seine Befunde des relativ häufigen Nebeneinanders sind ein Beispiel mehr gegen allzu platte Substitutionsannahmen und für die Evidenz der vielfältigen Koevolution der bewegenden Kräfte. Gegen Ende der 1930er-Jahre waren in rund der Hälfte der Betriebe, in denen die Kühe als «Ergänzungskraft» gehalten wurden, Pferde, in einem Fünftel ein Traktor und in einem knappen Drittel Ochsen die Hauptzugkräfte. In diesen Betrieben waren aber immer noch 47 Prozent aller Kühe zum Ziehen angelernt. In den 21 Traktorenbetrieben führten Rindviehgespanne weiterhin rund 90 Prozent der leichteren Arbeiten wie etwa die Graseinfuhren aus, während die Arbeiten auf der Strasse, der Düngertransport, das Mähen und Pflügen nun mit Traktoren erledigt wurden. In den grössten von Wenger erfassten Betrieben wurden Arbeitskühe vor allem als «Reservezugkraft» gehalten. Und sogar in diesen waren 60 Prozent der Kühe zum Ziehen angelernt. Die wichtigste Aufgabe erfüllten sie bei der Feldbestellung im Dreier- oder Viererzug mit Pferden.⁶⁵

⁶¹ Spann 1925, 57; Steinmetz 1936, 13–16; Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 8f.; Wirth 1942, 132f.

⁶² Wir kommen im Rahmen unserer Schätzung auf 80 Prozent; siehe Betriebszählung: Die Landwirtschaftsbetriebe in der Schweiz, Band 6 der eidgenössischen Betriebszählung von 1929, Tabellenband, 280f.: Total aller Landwirtschaftsbetriebe 1929: 238 469; Total aller Rindvieh haltenden Betriebe 190 342; Total aller Rindvieh haltenden Betriebe bis 10 ha: 152 906.

⁶³ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 8f.

⁶⁴ Zur Pluriactivite: Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, AfA-Workingpaper, Manuskript, 2023, 64.

⁶⁵ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 14f.



Foto 2: Pflügen auf dem Horgenberg (ZH) zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Das Zusammenspannen von Pferden und Rindern war keine Ausnahme. Auch wer ein Pferd besass, musste für schwere Ackerarbeiten zusätzlich alle verfügbaren Kräfte einspannen, in diesem Falle zwei Kühe und hinten in Zugrichtung links auch einen jungen Stier. (Foto Ortsbildarchiv Horgen)

Wenger schloss seine Ausführungen zur agrarsoziologischen Verbreitung des Phänomens der Kuharbeit mit einem Fazit: *«Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Schweizerrind als Hauptzugkraft im Kleinbetrieb, als Ergänzungs- und Reservezugkraft im Mittelbauernbetrieb zum Einsatz gelangt. Weit- aus die grösste Bedeutung fällt dabei der Verwendung der Kühe und Rinder als Hauptzugkraft zu. Die Zahl der Betriebe, die das Rind in dieser Eigenschaft zur Verrichtung der hauptsächlichen Zugarbeiten heranziehen, lässt sich auf Grund der Ergebnisse der letzten eidgenössischen Betriebszählung von 1929 auf rund 100 000 schätzen.»*⁶⁶

Arbeitsleistungen der Rinder⁶⁷

Zeitgenössische Annahmen gingen von ungefähr gleichen Kräften von Pferden und Ochsen, aber von einer grösseren impulsiven Kraft der Pferde aus; letztere überwinden – so Thaer 1809 – «mittelst der Schnelligkeit ihrer Bewegung und Energie, manchen kurzen Widerstand, wovor die Ochsen stehen bleiben».⁶⁸ Das wurde zu einem grossen Vorteil der Pferde für die Zugarbeit mit den ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aufkommenden landwirtschaftlichen Maschinen. Hinsichtlich der Leistung, in der auch die langsamere Gangart der Rinder einberechnet wurde, nahm der Polytechniker Maschek ein Verhältnis zwischen Pferd und Ochse von ca. 3 : 2 an.⁶⁹ Andere gingen von einem Verhältnis von 4 : 3 aus. Auf ein ähnliches Verhältnis kam der ETH-Professor für landwirtschaftliche Betriebslehre und Tierproduktion Adolf Kraemer in einer monetären Umrechnung der Arbeitsleistungen von Pferden, Ochsen

⁶⁶ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 16. Wir kommen in unserer Modellierung auf rund 110 000 Betriebe; vgl. S. 13.

⁶⁷ In den Quellen und in der Literatur zum Arbeitsvermögen werden die Begriffe Kraft, Arbeit und Leistung unterschiedlich und teilweise ungenau verwendet. Die Kraft misst sich in Kilogramm. Die Arbeit ist das Produkt von Kraft mal Weg (kg·m), und die Leistung ist die Arbeit pro Zeiteinheit (kg·m/sec).

⁶⁸ Thaer [1809–1812], 1821, Band 1, 71.

⁶⁹ Maschek, Franz Johann. Theorie der menschlichen und thierischen Kräfte, Prag 1842, 94f.

und Kühen, indem er im Jahr 1886 für Pferde 4 Franken pro Tag, für Ochsen 3 Franken und für Kühe 2.50 Franken annahm. Die unterschiedliche witterungsbedingte und saisonale Eignung und Belastbarkeit der Tiere ging in die Annahme der geleisteten Arbeitstage ein. Kraemer nahm für Pferde 200 Tage, für Ochsen 160 Tage und für Kühe 120 Tage an.⁷⁰ Diesen Umstand noch einbezogen kam man auf ein ungefähres Leistungsverhältnis von Pferden, Ochsen und Kühen von 8 : 5 : 3, was bezüglich der Pferde und der Ochsen wiederum der Annahme von Thaer ungefähr entsprechen würde, dass vier Ochsen in der Hofwirtschaft etwa gleich viel wie zwei Pferde leisteten.

Das waren Faustregeln, Augenmass, Erfahrungswerte und grobe Kalkulationsgrössen. Genauer untersuchte erst Hans Wenger die Leistungsfähigkeit der Rinder.⁷¹ Sein hauptsächliches Erkenntnisinteresse lag auf den Kühen.⁷² Er bezog – das ist für uns ebenfalls wichtig – vergleichend aber auch Leistungen von Ochsen, Stieren und Pferden mit ein. Anregend für Wenger war die in den 1920er-Jahren in den Vereinigten Staaten von Amerika entstandene Studie der amerikanischen Agronomen Collins und Caine über experimentelle Messungen von Pferdekräften und Pferdeleistungen.⁷³ Anders als diese verfolgte er auch physiologische Fragestellungen, indem er die Auswirkungen der Arbeit auf den Tierkörper mass. Das war nicht nur der gestiegenen Beachtung der physiologischen Forschung in der Agronomie, sondern auch der Tatsache geschuldet, dass es sich bei seinem Untersuchungsgegenstand, den Zugrindern, um besonders polyvalente, multifunktional genutzte Tiere handelte, bei denen neben den durchschnittlichen ausdauernden und kurzzeitig verfügbaren grösseren Kräften die Auswirkungen der Arbeit auf die weiteren Nutzungen interessierte.

Nahe angelehnt an die landwirtschaftliche Praxis und gleich wie Collins und Caine mass Wenger den «Dauerzug» auf einer 3000 Meter langen Strecke, den «schweren Zug» auf einer Strecke von 400 Metern und den «höchsten Zug» über eine kurze Distanz von 15 Metern. Die unterschiedlichen Messtrecken trugen dem Umstand Rechnung, dass bei Zugarbeiten der Landwirtschaft die Distanzen und die erforderlichen Zugkräfte situationsbedingt stark schwankten und kaum über einen ganzen Tag ausdauernde gleichmässige Arbeit zu leisten war, wie das Maschek in seiner Studie voraussetzte.⁷⁴ Wenger führte die Leistungsprüfungen mit einem an der ETH speziell konstruierten Messwagen mit 72 Kühen durch. 42 Tiere gehörten der Rotfleckvieh- oder Simmental- und 30 der Braunviehrasse an. Als Vergleichsgrössen mass er direkt im Projekt noch die Leistung von 7 zwei- bis dreijährigen Rindern, 3 Zuchtstieren, 5 Ochsen und 2 Pferden. Hinsichtlich der Pferde konnte er sich auch auf die Ergebnisse von Collins und Cain stützen.⁷⁵

⁷⁰ Kraemer, A[dolf]. Die Statistik der Viehstandes in der Schweiz, in: Schweizerisches Landwirtschaftliches Centralblatt, Nr. 27–32 und 44–49, 1886; diese Werte wurden in der Eidgenössischen Viehzählung, 1901, 16*, als Berechnungsgrundlage übernommen.

⁷¹ Wenger, Hans. Untersuchungen über die Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, Bern 1939.

⁷² Simmentaler Rinder wurden überwiegend westlich einer Linie von Simplon-Brünig-Reuss sowie im Zürcher Unterland und in den Kantonen Thurgau und Schaffhausen und das Braunvieh östlich der genannten Linie gehalten; vgl. dazu die Karte in: Laur, Ernst. Der Schweizer Bauer, seine Heimat und sein Werk. Festgabe zum fünfzigjährigen Bestehen des Schweizerischen Bauernverbandes, Bern 1947, 348.

⁷³ Collins, E[dgar] V[ermont]; Caine, A. B. Testing Draft Horses. Agricultural Experiment Station, Iowa State College of Agriculture and mechanic Arts, Bulletin 20, Oct. 1926, 191–223.

⁷⁴ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 35.

⁷⁵ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 16f.

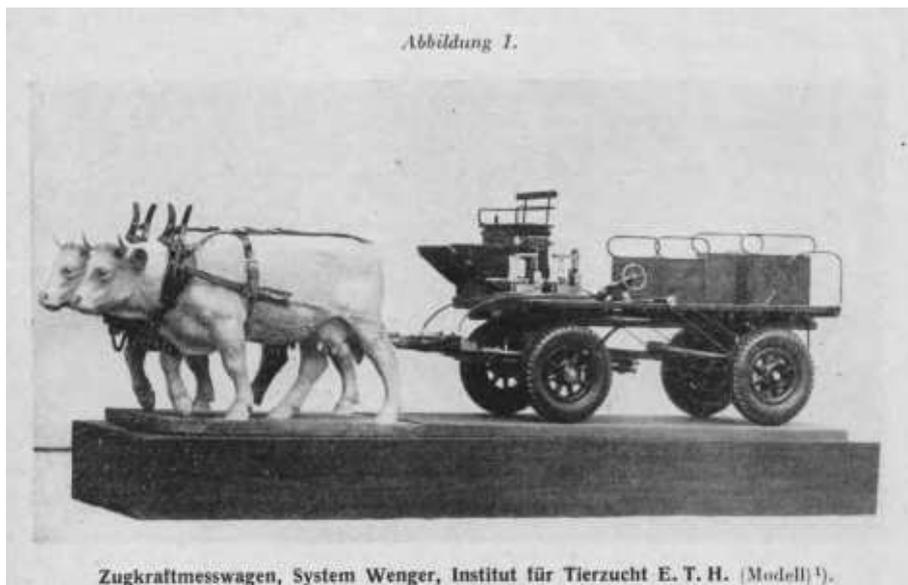


Abb. 3: Modell des Zugkraftmesswagens, den Hans Wenger für seine Studie zur Arbeitsleistung der Kühe benutzte. Das fotografierte Modell war vom Vater des Autors hergestellt worden, der selbst Landwirt war.⁷⁶

Die Resultate von Wengers Zugkraftmessungen⁷⁷

Tierkategorie	Anzahl Tiere	Mittleres Lebendgewicht kg	Mittlere absolute Zugkraft kg	Zugkraft je 100 kg Lebendgewicht kg
Standardstrecke 3000 Meter				
Kühe (S)	47	670	73	10.9
Kühe (B)	25	579	60	10.3
Rinder (S)	3	611	68	11.2
Rinder (B)	4	540	54	10.0
Zuchtstiere (S)	2	1092	90	8.3
Zuchtstier (B)	1	916	85	9.3
Ochsen (B)	5	729	86	11.8
Pferde (Wallache)	2	492	75	15.2
Standardstrecke 400 Meter				
Kühe (S)	47	670	107	15.9
Kühe (B)	25	579	79	13.6
Rinder (S)	3	611	97	15.8
Rinder (B)	4	540	68	12.5
Zuchtstiere (S)	2	1092	140	12.8
Zuchtstier (B)	1	916	130	14.2
Ochsen (B)	5	729	132	18.1
Pferde (Wallache)	2	492	110	22.4

⁷⁶ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 25.

⁷⁷ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 32, 34 und 36, Zusammengug der Tabellen 10, 13 und 16, S = Simmentalervieh, B = Braunvieh, Pferde = Irländer.

Standardstrecke 15 Meter				
Kühe (S)	47	670	178	26.6
Kühe (B)	25	579	163	28.2
Rinder (S)	3	611	181	29.6
Rinder (B)	4	540	170	31.5
Zuchtstiere (S)	2	1092	264	24.2
Zuchtstier (B)	1	916	291	31.8
Ochsen (B)	5	729	273	37.5
Pferde (Wallache)	2	492	187	38.1

Auf der Standardstrecke von 3000 Metern betrug die mittlere Geschwindigkeit der Simmentalerkühe 4.3 Kilometer pro Stunde und des Braunviehs 4.6 Kilometer pro Stunde.⁷⁸ Wengers Messungen ergaben bei den Zugproben über die grössere und mittlere Distanz eine positive Korrelation von Körpergewicht und Leistung. Im «Dauerzug» wurde das von Collins und Caine für Pferde festgestellte Verhältnis auch für die Rinder ungefähr bestätigt. Die ausdauernde Kraft entsprach bei den Kühen einem guten Zehntel des Körpergewichts, bei den Ochsen rund einem Achtel. Je mehr die Zugleistung auf körperlicher Muskelarbeit beruhte, wie es bei der Entfaltung grosser Kräfte über kurze Distanzen der Fall war, desto stärker spielten auch psychische Momente wie Arbeitswille, Temperament und Gewöhnung der Tiere eine Rolle.⁷⁹

Dem komparativen Blick verpflichtet war natürlich auch die Frage der von Rindern geleisteten Pferdestärken (PS):⁸⁰ Die Dauerleistung der Kühe über 3000 Meter betrug rund 1 PS über 400 Meter im Falle der Simmentalerkühe 1.7 PS und im Falle der Braunviehkühe 1.3 PS und über 15 m 3 PS respektive 3.3 PS. Solche hohen Leistungswerte der Kühe veranlassten Wenger zum Schluss, dass sich die hauptsächlich zur Gespannarbeit gehaltenen Pferde und Zugochsen auf der 3000 Meter-Strecke den Kühen nicht so überlegen erwiesen, wie das vielfach angenommen wurde. Deren Vorteile lagen vielmehr in einer bedeutend längeren täglichen Arbeitsdauer.⁸¹ Im Übrigen zeigten sich in den Zugproben von Wenger bei nicht übermässiger Arbeit sogar positive Effekte auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Rinder.

Mit seinen Messungen war Wenger in mehrfacher Hinsicht originell. Die Zugkräfte der Arbeitskühe waren bis dahin noch kaum je so eingehend untersucht worden. Zudem öffnete er mit seinem Einbezug der Polyfunktionalität der Rinder und mit seiner Fragestellung nach der Auswirkung der Arbeit auf die Tiergesundheit eine neue Deutungslinie, die von der bisherigen Tier-Motoren-Fixierung wegführte, indem sich der Nutzen nicht mehr nur über die Arbeitsleistung respektive über den Vergleich mit Pferden oder Traktoren, sondern auch in den positiven Effekten der Bewegung auf die Gesundheit der Tiere ergab.⁸² Und schliesslich erkannte Wenger mit seiner Studie nicht nur den Zusammenhang von Gewicht und Kraft, sondern auch die Reichweite solcher Forschungen. So machte er beiläufig die Beobachtung, dass seine Versuchstiere auf dem Rückweg regelmässig stärker zogen und schneller gingen als auf dem Hinweg.⁸³

⁷⁸ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 38.

⁷⁹ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 32 und 35.

⁸⁰ 1 PS = 75m · kg / sec. Zur Messgrösse Pferdestärke vgl. Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, 2023, Kapitel «Pferdestärken und Hafermotoren».

⁸¹ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 40–44 .

⁸² Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 16.

⁸³ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 38.

Rinder oder Pferde

Es war im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine viel diskutierte Frage, ob eher Pferde oder Rinder und hinsichtlich letzterer, ob Ochsen, Stiere oder Kühe für die Zugarbeiten verwendet werden sollten. Die Argumente, um diese Frage zu entscheiden, waren vielfältig. Sie betrafen die Leistungen und die weiteren Eigenschaften der Tiere. Sie bezogen sich auf die Erfordernisse und die Risiken der Tierhaltung, auf die Möglichkeiten der Futterproduktion und/oder auf die konkurrierenden Nutzungen. Die Wahl bestimmter Zugtiere richtete sich nach dem augenblicklichen Bedarf, nach der Betriebsstruktur, der Betriebsgrösse respektive der betriebswirtschaftlichen Rentabilität, nach der familienwirtschaftlichen oder kapitalistischen Betriebsorganisation. Sie bestimmte den Arbeitsrhythmus der mit den Tieren arbeitenden Menschen und tangierte die persönliche Neigung und die gesellschaftliche Geltung, die mit der Haltung bestimmter Arbeitstiere verbunden war.

Ein für Historiker/innen diesbezüglich fruchtbarer Ausgangspunkt ist die im Jahr 1925 publizierte Studie des thüringischen Agronomen Nathanael Westermeier; es handelt sich gleichsam um ein Ökonomielehrbuch der Tierarbeit.⁸⁴ Der Autor stellte zunächst kein bestimmtes Arbeitstier ins Zentrum, sondern die «Arbeit der Gespanne» – das heisst die mensch-tierlichen Arbeitseinheiten –, die über das Jahr stark schwankenden Arbeitsvolumen und die wechselnden Arbeitsverhältnisse, um erst auf dieser Grundlage die Eignung der verschiedenen Tiere auszuführen. Auch Westermeier ging für das 19. und das beginnende 20. Jahrhundert von einer in der Landwirtschaft zunehmenden Bedeutung der tierlichen Arbeitskräfte aus. Dabei schloss er mindestens ansatzweise die Frage der menschlichen Zugkräfte mit ein. Die Substitution von Menschen- durch Tierarbeit habe anfänglich wohl eine Erleichterung, aber noch keine Verbesserung der Produktivität gebracht, habe es sich doch zunächst «nur um den Ersatz, die Vermehrung und die Stärkung der Kraft des Menschen durch die Heranziehung der Zugtiere» gehandelt. Ein grundsätzlicher Wandel resultierte erst aus «der Wechselwirkung zwischen der Nutzbarmachung tierischer Zugkraft und der Gestaltung und Verbesserung der Spanngeräte»,⁸⁵ das heisst aus der Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeiten und der technischen Weiterentwicklung der für den Strassenverkehr genutzten Wagen und Karren.

In der Beschreibung der Aufgaben der Gespanne in der Landwirtschaft unterschied Westermeier zwischen der Bodenbearbeitung und der Beförderung von Lasten. Zu ersterer rechnete er alle Gespannarbeiten vom Düngen, Pflügen, Eggen und Walzen bis zum Mähen. Zur Beförderung von Lasten zählte er die innerbetrieblichen Transporte, die weiteren Transporte von Brennstoffen, Baumaterialien, Futtermitteln und Streue, die Personenbeförderung und die Arbeit im Göpel.⁸⁶ Für diese Arbeiten eigneten sich die verschiedenen Arbeitstiere in unterschiedlichem Masse.

Für den bayerischen Professor für Tierzucht und Veterinärwesen Joseph Spann, der ebenfalls 1925 eine Publikation zur Rinderarbeit vorlegte, war das Pferd das vielseitigere Arbeitstier. «Es vermag sämtliche Arbeiten zu leisten, ist gelehriger und wendiger, während Rinder weniger geschickt und nicht zu allen Arbeiten wie die Pferde zu gebrauchen sind». Für die Erntearbeiten in grösseren Betrieben und für die Zugarbeit mit Maschinen kamen darum hauptsächlich Pferde zum Einsatz. Die Mechanisierung und Maschinisierung der Landwirtschaft erhöhte die Nachfrage nach leistungsfähigen Pferden zusätzlich.⁸⁷

⁸⁴ Westermeier, Nathanael. Die Arbeit der Gespanne im landwirtschaftlichen Betrieb, Landwirtschaftliche Bücherei, Band XXII, Friedrichswerth [1925].

⁸⁵ Westermeier 1925, 5f.

⁸⁶ Westermeier 1925, 8f.

⁸⁷ Spann 1925, 15.

Die Arbeitsleistung der Rinder unterschied sich in mehrfacher Hinsicht von der der Pferde. Rinder sind wohl ideale Verwerter von Rohfasern. Die Nahrungsaufnahme und das Wiederkauen benötigten jedoch seine Zeit und gab der Arbeit mit Rindern einen ausgeprägten Rhythmus. Man rechnete mit neunzig Minuten zur Aufnahme und neunzig Minuten zum Wiederkauen, zu dem sich die Tiere wenn möglich niederlegten. Das Wiederkauen der aufgenommenen Rohfasern dauerte aber noch viel länger, acht bis zehn Stunden pro Tag. Wenn der Prozess des Fressens und Verdauens zu oft gestört wurde, «funktionierten» auch die Rinder nicht richtig. Tatsächlich bescherte das Wiederkauen der Rinder oft auch den mit ihnen arbeitenden Menschen längere Pausen als die Pferde, es sei denn, man war in der Lage, die Feldarbeiten mit sogenannten Wechselspannen auszuführen.

Während man bei Pferden von möglichen acht- bis zehnstündigen Arbeitstagen ausging, sollten die Kühe, die Stiere und die Ochsen, mit deren Haltung noch andere Zwecke verfolgt wurden, täglich bloss wenige Stunden arbeiten. Zudem mussten die Kühe die letzte Zeit ihrer Trächtigkeit und die Wochen unmittelbar nach der Geburt der Kälber zusätzlich geschont werden. Einige der Autoren sprachen von Halbtagen, andere von täglich zwei bis drei Stunden Arbeit. Dagegen konnten die Ochsen und Stiere, die hauptsächlich zur Zugarbeit und nicht noch zur Fleischproduktion gehalten wurden, täglich ungefähr gleich lang wie die Pferde genutzt werden.⁸⁸ Rinder verfügten im Zug nur über die langsamen Gangarten. Die Ochsen und Stiere hatten aufgrund ihrer Kraft und ihres ruhigen Gangs beim Pflügen ihre Vorteile, während beim Maschinenmähen der kräftige schnelle Gang der Pferde gefragt war.⁸⁹ Rinder waren wohl hitzeempfindlicher, im Übrigen aber gesundheitlich robuster als die Pferde. Sie galten verbreitet aber auch als störrischer und schwerer lenkbar. Spann schloss mit dem auf Beobachtungen der süddeutschen, schweizerischen und österreichischen Verhältnisse gründenden Fazit, wonach auch das Rind «fast zu allen Arbeiten auf dem Acker, auf der Wiese, auf der Weide, am Göpel, zum Transport von Geräten und zum Fortschaffen von Lasten recht gut zu gebrauchen» sei.⁹⁰

Im Abwägen der Vor- und Nachteile verstellten manche Vorurteile die realistische Bewertung der unterschiedlichen Konstellationen der Zusammenarbeit. Die Publikationen zum Thema waren darum vom Willen der Autoren motiviert, diesbezüglich einiges zurechtzurücken. So verlieh der Besitz von respektive die Arbeit mit Pferden offensichtlich ein höheres Prestige als die Arbeit mit Ochsen oder gar mit Kühen. Das sprach Thaer an, wenn er schrieb, dass es manchenorts schwierig sei, Knechte für die Arbeit mit Ochsen zu erhalten, «wogegen unverheiratete, übrigens gute Knechte an manchen Orten nur bei Pferden dienen wollen».⁹¹ Müller und Villeroy rieten, bei einem Wechsel von Pferden auf Ochsen auch die mit diesen arbeitenden Knechte auszutauschen: *«Obgleich wir im allgemeinen überzeugt sind, dass die Ochsen, da wo die Verhältnisse nur irgendwie deren Einführung gestatten, dem Landwirth nützlicher sind als die Pferde, so möchten wir doch niemand rathen sie in einer Gegend einzuführen, wo sie nicht in Gebrauch sind, ohne zu gleicher Zeit mit den Ochsen, auch Dienstboten anderswoher zu bestellen, welche damit fahren. In einer Gegend, in der die Ochsen in Gebrauch sind, ist ein Knecht so stolz mit einem Paar schöner Ochsen, als er nur mit Pferden sein könnte. Allein man vertraue niemanden Ochsen an, der ungerne damit arbeitet, oder sich gar damit schämt. Die Ochsen sind folgsam, sie sind auch nicht ohne Gelehrigkeit; allein man muss mit ihnen umzugehen wissen. Wenn man sie misshandelt oder übertreibt, so sind sie noch mehr Unfällen ausgesetzt als die Pferde.»*⁹² Und schliesslich

⁸⁸ Angaben aufgrund von Spann 1925.

⁸⁹ Günthart, Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 137.

⁹⁰ Spann 1925, 52.

⁹¹ Thaer [1809–1812], 1821, Band 1, 72.

⁹² Villeroy, F[elix]; Müller, Adam. Der Pferdezüchter. Anleitung zur Kenntnis der gesammten Pferdewirtschaft. Ein Handbuch für Cavallerie-Offiziere, Landwirthe, Pferdebesitzer und Pferdeliebhaber, Mainz 1858, 468.

verwies Spann in den 1920er-Jahren noch auf den Umstand, dass sich die Arbeit der Rinder auch hinsichtlich der tieferen Löhne jener rechnete, die mit diesen arbeiteten,⁹³ während Westermeier fürchtete, dass mit den Errungenschaften der Arbeitskämpfe auch die Arbeitstage der Tiere kürzer würden.

Es war die verbreitete Ansicht, dass die tendenziell monofunktionalen Arbeitspferde zur Arbeit genutzt werden mussten, die multifunktionalen Rinder aber genutzt werden konnten. Entsprechend überwog die Meinung, dass die Pferde amortisiert werden müssten; dies sei bei den Rindern nicht in gleicher Weise dringlich respektive notwendig. Die Frage der Amortisation von Rindern wurde vom so genau rechnenden Agrarökonom von Thünen noch verneint.⁹⁴ Von den Kühen habe man die Milch und die Kälber, von den Ochsen das Fleisch und von allen Rindern den besseren Mist. Letzteres wurde als ein bedeutender Vorteil der Rinderarbeit immer wieder betont.⁹⁵ Da sei die Arbeit gleichsam eine Nebenutzung, die sich im Falle der nicht zu intensiven Beanspruchung sogar positiv auf die Gesundheit der Tiere auswirke. Gegen diese Ansicht wandte sich der buchhaltende Landwirt und Agronom Franz Ineichen aufgrund seiner Erfahrung im aargauischen Grossbetrieb. Nicht nur Pferde, sondern auch gut ausgebildete, hauptsächlich und über längere Zeit als Arbeitstiere genutzte Ochsen und Stiere würden in einer Weise beansprucht, dass andere Nutzungen dadurch beeinträchtigt seien und die Tiere entsprechend amortisiert werden müssten: *«Der Sentenhof hat seine Stiere, zum Ziehen angelernt, im Alter von ca. 3 Jahren, von Landwirten der Gegend übernommen. Dabei wurde vor allem grosses Gewicht auf Tiere mit gutem Gang gelegt. So wurde es möglich, mit diesen Stieren pro Arbeitsstunde ungefähr ebensoviel wie mit Pferden zu leisten. Überanstrengungen dieser Wiederkäuer werden vermieden, wenn sie zur Schwerarbeit nur halbtägig verwendet werden, so dass ihnen für das Wiederkäuen genügend Zeit bleibt. In Perioden grossen Arbeitsbedarfes kann dieser Forderung in der Regel nicht nachgelebt werden. Die Folge ist, dass bei diesen Stieren nicht mit einem Zuwachs an Wert gerechnet werden kann. Sie erfordern, Zeiten steigender Preise angenommen, eine Amortisation genau wie die Pferde.»*⁹⁶

Bei der Amortisationsfrage ging es damit erstens um die unterschiedliche Bewertung der nach innen und der nach aussen, in Marktbezügen geleisteten Arbeit, zweitens um die Intensität der Beanspruchung der Tiere und, drittens, um die unterschiedlichen Betriebsweisen, in denen die Tiere gehalten wurden. Während in den lohnarbeitslosen Familienwirtschaften, in denen die Haltung von Arbeitskühen verbreitet war, sich die Kapitalfrage nicht oder in anderer Weise stellte, mussten in kapitalistisch wirtschaftenden, hauptsächlich marktorientierten Betrieben die Tiere und deren Unterhalt konsequenter in Rechnung gestellt und abgeschrieben werden.⁹⁷

⁹³ Spann 1925, 18.

⁹⁴ Thünen, Johann Heinrich von. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie [1826], 3. Auflage, Berlin 1875, erster Theil, 9.

⁹⁵ Beispielsweise in: Schweizer Bauernzeitung, 1862, 46: «Das alles konnte jeder Schweizerbauer bald berechnen und noch dazu, dass von 5 Kühen ein grösserer und besserer Miststock erhältlich als von 10 Pferden, die dagegen mehr fressen, als 10 Kühe.»

⁹⁶ Ineichen, F[rantz]. Die Auswertung der doppelten landwirtschaftlichen Buchhaltung für die praktische Betriebsführung. 2. Was sagt uns die doppelte landwirtschaftliche Buchhaltung über die Kosten der Zugarbeit? in: Forschungen auf dem Gebiete der Wirtschaftswissenschaften des Landbaus. Festgabe für Ing. agr. Dr. phil. und Dr. h. c. Ernst Laur, Brugg 1937, 335–345, 336. Ineichens Verweis darauf, dass er gut ausgebildete Stiere von Betrieben der Region bezog, ist die einzige uns bekannte Quellenstelle, die darauf schliessen lässt, dass es ähnlich wie bei der Pferdezucht auch Betriebe gab, die auf die Ausbildung von Rindern zur Arbeit spezialisiert waren.

⁹⁷ Zu den unterschiedlichen Berechnungsgrundlagen siehe auch Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, 2023, Kapitel «Pferde in Landwirtschaftsbetrieben».

Kühe, Stiere oder Ochsen

Joseph Spann empfahl – in Übereinstimmung mit Hans Wengers Resultaten – für die Kleinbetriebe, deren Fläche kein genügendes Arbeitsaufkommen für eine wirtschaftliche Auslastung des Pferdes biete, die ausschliessliche Nutzung von Arbeitskühen, die nicht zu Unrecht «Zugtier des kleinen Mannes» genannt würden.⁹⁸ Im Unterschied zu den Kühen wurden Ochsen vornehmlich in mittleren und grossen Höfen/Landwirtschaftsbetrieben gehalten. Die Kastration männlicher Rinder erfolgte aus mehreren Gründen: man schied die männlichen Tiere aus der Zucht aus und priorisierte den Fleisch- oder den Arbeitsnutzen. Ochsen waren in der Herde und bei der Arbeit gutmütiger und sie waren stark und ausdauernd. Ihnen wurden aber auch eine grössere Dumpfheit und eine beschränktere Lernfähigkeit nachgesagt.

Ochsen dienten gewöhnlich einige Jahre als Arbeitstiere, bevor sie noch eine relativ kurze Zeit gemästet wurden. Allgemein setzte sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Tendenz durch, die Ochsen nicht zu alt werden zu lassen. Gemäss Spann konnten zwei- bis vierjährig zur Zugarbeit angelehrte Ochsen bis zum Alter von mehr als zehn Jahren zur Arbeit verwendet werden, während der Landwirt und Agronom Alois Günthart noch von vier bis fünf Jahren ausging, damit die Ochsen danach noch effektiver zur Schlachtung gemästet werden konnten.⁹⁹

Günthart und Wenger stellten Ende der 1930er-Jahre fest, dass die «ausschliesslich zum Zugdienst gehaltenen Ochsen, Zugstiere und Zwitter (‹Zwicken›)» stark zurückgingen und in einzelnen Regionen schon fast verschwunden waren. Dies interpretierten sie als eine Folge der Veränderungen des Fleischmarkts respektive des Fleischkonsums: «Heute klagt der Metzger, dass er 5jährige ‹Altertümer› nicht mehr verkaufen könne. Das ist wegen der ‹Geschmackskrise›.»¹⁰⁰ Im Weiteren resultierte ihr Rückgang aus der Krise des grossbetrieblichen Ackerbaus, in welchem man häufig mit Ochsen gearbeitet hatte, und aus der Tatsache, dass man in den grossen Mittellandbetrieben in der Zwischenkriegszeit begann, Traktoren anstelle der Zugtiere für Pflug- und weitere Bodenarbeiten einzusetzen.¹⁰¹ Und schliesslich verlor die Haltung von Arbeitsochsen nicht zuletzt aufgrund der milchwirtschaftlichen Priorisierung der Viehhaltung an Attraktivität.¹⁰²

Neben den Ochsen und Kühen wurden auch Stiere zur Arbeit verwendet. Das betraf Betriebe, in denen man sie primär als Zuchtstiere hielt, und einige Regionen, in denen man sie als leistungsfähige Zugtiere besonders schätzte. In Regionen der Kantone Aargau, Luzern oder Solothurn arbeiteten die Grossbauern mit Stieren anstelle von Ochsen, während man in anderen Regionen davon ausging, dass die Arbeit mit Stieren nicht möglich respektive zu gefährlich sei.¹⁰³

⁹⁸ Spann 1925, 57.

⁹⁹ Spann 1925, 54; Günthart, Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 138.

¹⁰⁰ Günthart, Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 138 (Zitat); Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 9f.

¹⁰¹ Schiedt, Geschichte der Arbeitspferde, AfA-Workingpaper, Manuskript, 2023, 84–87.

¹⁰² Westermeier [1925], 123.

¹⁰³ Ineichen 1937, 336; Wirth 1942, 132f.



Fotos 3 und 4: Die Fotografien eines Walliser Bergbauern aus Zeneggen, dem sein Stier sowohl als Saum- als auch als Zugtier diente, illustrieren, wie selbstverständlich und multifunktional Stiere in einigen Regionen als Arbeitstiere genutzt wurden. (1930er-Jahre, ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Ans_11065 und Ans_11064; Fotoprotal des Archivs für Agrargeschichte, ID 20 und 25)

Die Haltung von Zuchtstieren war zunächst allgemein in der bäuerlichen Gemeinschaft und ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts überwiegend in Zuchtgenossenschaften und -vereinen organisiert.¹⁰⁴ In diesem Zusammenhang und im Umstand, dass das Verhältnis von Kühen und Stieren in dem Sinne prekärer wurde, dass es immer weniger Stiere zur Deckung immer zahlreicherer Kühe gab, war oft das Sprechen und Schreiben über die Stierenarbeit angelegt: Die Zugarbeit ermögliche die Stierhaltung in einer Zeit, in der die betriebswirtschaftliche Basis dazu gerade aufgrund der Intensivierung der Viehzucht und der Milchwirtschaft schwierig wurde.¹⁰⁵ Zuchtakteure entfalteten darum in den

¹⁰⁴ Brugger, Hans. Die land- und forstwirtschaftlichen Vereinigungen der Schweiz. Eine Darstellung ihres Aufbaus und ihrer Tätigkeit auf Grund der Erhebung von 1941, hg. vom Schweizerischen Bauernsekretariat, Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates, Nr. 131, Brugg 1943, 127–142.

¹⁰⁵ Vgl. beispielsweise: J. Sch. Benutzung des Rindviehs zur Arbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1893, 215–216; Spann 1925, 101–114.

Landwirtschaftsblättern eine eigentliche Propaganda für den Gebrauch der Stiere zur Arbeit, so etwa der Agronom und Direktor der landwirtschaftlichen Schule Plantahof, Gottlieb Glättli: «Wiederholt ist darauf hingewiesen worden, dass es möglich ist, ältere Zuchtstiere ohne Schwierigkeiten zum Zuge zu verwenden. [...]. Gleichwohl werden immer und immer wieder Bedenken laut und mancher Zuchtstierhalter, welcher sehr wohl Gelegenheit hätte, seinen Zuchtstier zur Arbeit zu verwenden, lässt sich durch allerlei Gründe davon abhalten. [...] Beweise sind zur Genüge vorhanden, dass ein ziemlich regelmässig zum Zugdienst verwendeter Zuchtstier weniger böse wird, als ein solcher, der immer im Stall stehen muss. Er kann somit länger gehalten und zur Zucht verwendet werden. Auch in den Formen hält sich ein Zuchtstier besser, namentlich in den Gliedmassen. Ferner vermindern sich die Kosten der Haltung, was sehr in Betracht zu ziehen ist. Man spart sich eine andere Zugkraft. Ein Zuchtstier kann sehr wohl durch seine Arbeitsleistung während einer schönen Periode des Jahres «sein Brot selbst verdienen».»¹⁰⁶

Arbeit der Rinder – Arbeit mit Rindern

Arbeit als Bewegung (Zeitlupe)

Während Eadweard Muybridge die Bewegungsabläufe arbeitender Pferde in seine in den 1880er-Jahren entstandenen Studien der seriellen Fotografie der «Animals in motion» einbezogen hatte, sollte es noch rund fünfzig Jahre dauern, bis sich der angehende Tierarzt Baptist Guetg in seiner Dissertation mit dem ergonomischen Bewegungsablauf der arbeitenden Zugrinder beschäftigte. Er untersuchte aufgrund von Filmaufnahmen die Implikationen der Hornjochanspannung auf die Bewegung der Rinder ungefähr zur gleichen Zeit, als Wenger die Verbreitung und die Leistung der Zugrinder erforschte.

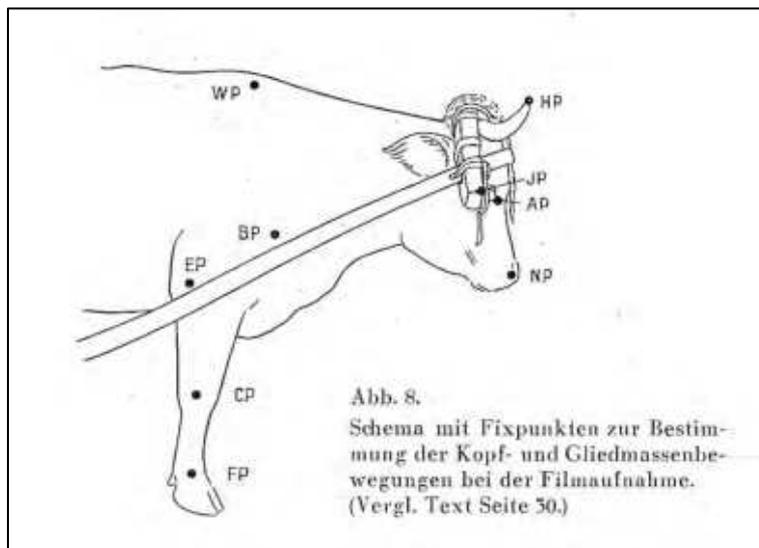


Abb. 4: Abkürzungen der anhand des Films vermessenen Fixpunkte, am Kopf: Hornspitze HP, Jochseitenstück JP, Auge AP, unterer Rand des Nasenloches NP; an der vorderen Gliedmasse: Widerristhöhe (WP), Buggelenk BP, Ellbogengelenk EP, Carpalgelenk CP, Fesselgelenk FP, Klaue KP (aus Guetg 1944, 31).

Auf jedem dritten Bild erfasste er am gefilmten Tier markierte Messpunkte und setzte diese in einem zeichnerischen Modell um (siehe Abbildungen 4 und 5).¹⁰⁷ Seine Verschriftlichung des unter extremer Zeitlupe beobachteten Zugprozesses und dessen schematische zeichnerische Darstellung vermitteln

¹⁰⁶ G. Glättli. Zuchtstiere im Zuge, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1902, 745–748.

¹⁰⁷ Guetg, Baptist. Das Rind im Hornjochzug, Horgen-Zürich 1944, 29–35 und Anhang.

sowohl einen fast körperlichen Eindruck der Rinderarbeit als auch eine Vorstellung der in der Zwischenkriegszeit wissenschaftlich gewordenen Erfassung des Gegenstands: *«Bei der Vorführung des Films zeigt in der Ruhestellung der mit dem Hornjoch fest verbundene Kopf den Nasenrücken nach vorn oben gerichtet, während die Hornspitzen nach hinten unten geneigt sind. Rücken und Becken bilden eine Horizontale.*

Beim Anziehen der Last legt die Zugkuh ihr ganzes Gewicht in das Hornjoch. Sie senkt den Kopf und verlegt dabei den Schwerpunkt des Körpers weit nach vorn. Die Nachhand wird nur leicht gesenkt, der Rücken etwas aufgebogen und unter gewaltiger Anspannung der Muskeln und Sehnen werden die Hintergliedmassen maximal gestreckt. Dadurch entsteht eine Schubwirkung nach vorne und aufwärts, bei der die Vor- und Mittelhand nachhaltig mitwirken, indem der Kopf wieder gehoben, der Hals gestreckt und der Rücken wieder gesenkt werden. Dabei stützt sich die Rücken- und Beckenlinie auf die gestreckten Hintergliedmassen auf und richtet sich im Moment vor der Überwindung des toten Punktes maximal auf. Die Vorderklauen scheinen durch den Schub der Hintergliedmassen gleichsam vom Boden gehoben zu werden, so dass sie mit dem Boden nur schwach in Reibung stehen und dabei das Tier im schweren Zug vorne oft ausgleitet. Hierauf geht das Tier in die Vorwärtsbewegung über, wobei die Vordergliedmassen als stemmendes Hebelwerk mitwirken.

Aus dem Ablauf der eben geschilderten Bewegungen ergeben sich drei Hauptphasen:

- 1. Phase der Ruhestellung;*
- 2. Phase der Überwindung des toten Punktes;*
- 3. Phase des konstanten Zuges.»¹⁰⁸*

Der von Guetg geschilderte und analysierte Bewegungsablauf mag ein Detail sein. Und doch war dieser ein grundlegendes Element des gesellschaftlichen Bewegungsenergiehaushalts des langen 19. Jahrhunderts. In diesem Zusammenhang ist es nicht zufällig, dass er den Prozess des Anziehens und den Übergang zum ausdauernden Ziehen ins Zentrum rückte. Es handelte sich um einen Moment der grösseren Kraftentfaltung respektive der grösseren Krafterfordernis und gleichzeitig um den häufigsten Moment, in welchem die Zugtiere die Arbeit verweigerten. Es war darum nicht nebensächlich, über diesen Moment genauere Kenntnisse zu erlangen, zumal in der Fähigkeit der Arbeitstiere, diese zusätzlichen Kräfte aufzubringen, lange Zeit der Vorteil der Arbeitstiere gegenüber den aufkommenden motorisierten Antrieben lag.

¹⁰⁸ Guetg 1944, 31f.

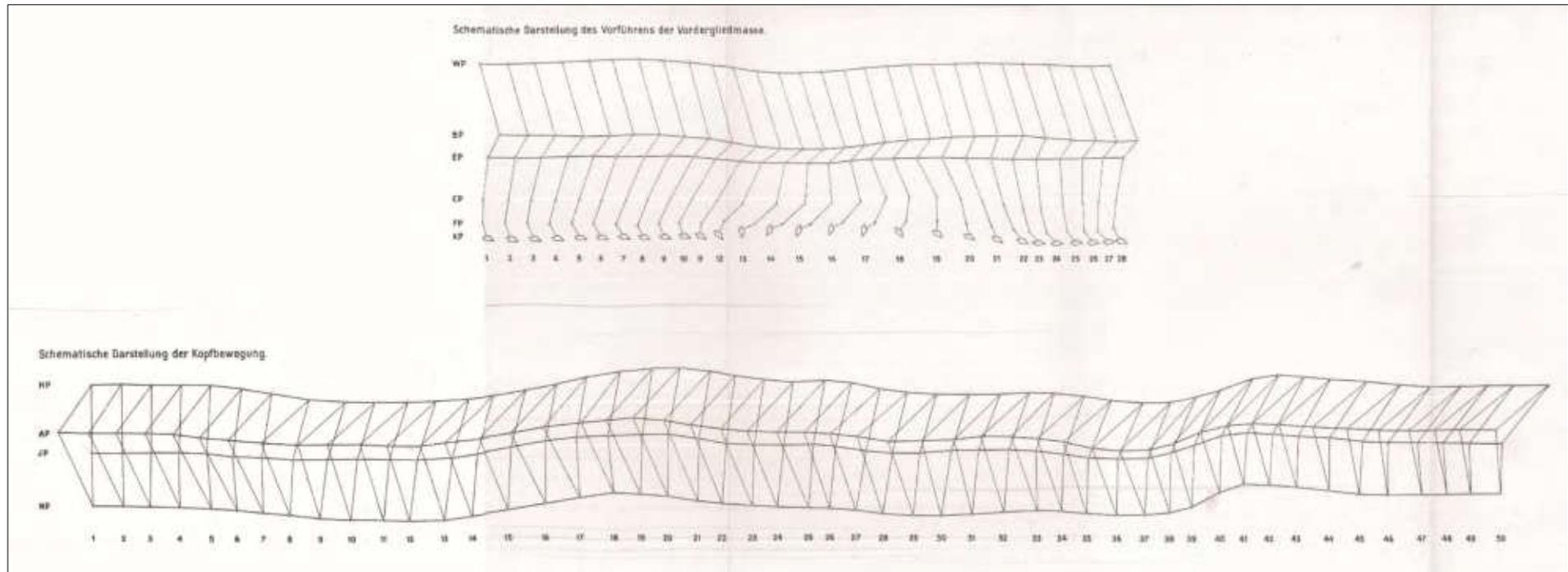


Abb. 5: Schematische Darstellung der Bewegung der «Vordergliedmasse» (oben) und der «Kopfbewegung» aus Guetg 1944, Anhang. «Phase der Ruhestellung», Position 1–5; «Phase der Überwindung des toten Punktes»: Position 5–41; «Phase des konstanten Zuges»: Position 41–50. (34) Die beim Anziehen der Last respektive der «Überwindung des toten Punktes» erforderlichen viel grösseren Zugkräfte waren einer der Hauptvorteile der Arbeitstiere gegenüber den noch schwach motorisierten Traktoren.

Ziehen oder stossen – verschiedene Anspannungsarten

Kurz nach der Mitte des 19. Jahrhunderts veröffentlichte Fritz Rödiger, der deutsche 1848er-Flüchtling, der sich nach dem Scheitern der Revolution in Sachsen als Landwirt in der Schweiz niedergelassen hatte, in der von ihm redigierten Allgemeinen Schweizer Bauernzeitung einen Artikel über die Anspannungsmethoden für Rinder. Diesen leitete er mit folgenden Gedanken ein: *«Es gibt in unserem Gewerbe Kleinigkeiten, auf die man selten ein aufmerksames Auge richtet. Zu diesen Dingen, die wir übrigens nur für Kleinigkeiten halten, weil wir zu sehr an sie gewöhnt sind, gehört auch die Anspannungsart des Rindviehs; und doch kommt darauf ungeheuer viel an.»*¹⁰⁹

Rödigers Ausführungen lassen keinen Zweifel offen, dass es sich bei der Haltung der Rinder zur Arbeit nicht um ein Nischenphänomen, sondern um eine verbreitete Kulturpraxis und dass es sich bei der Anspannung um einen Gegenstand handelte, der auch grundlegende Fragen der Arbeit mit Tieren berührte.¹¹⁰ In der Art der Anspannung spiegelten sich regionale Gepflogenheiten, Erfordernisse des Geländes und nicht zuletzt die finanziellen Möglichkeiten der Tierhalter/innen.¹¹¹ Rödiger beschrieb die verschiedenen Formen, von denen fast alle in der Schweiz anzutreffen seien: Stirn- und Widerrist-Doppeljoch für je zwei nebeneinander zusammengespannte Tiere sowie Stirn- oder Hornjoch, Widerrist- oder Kehljoche und Kummete für einzelne Tiere. Alle von Rödiger Mitte des 19. Jahrhunderts aufgezählten Arten der Anspannung können auch anhand von sechzig bis achtzig Jahre später in der Schweiz entstandenen Fotografien dokumentiert werden.

Die Art der Anspannung, in der die Tiere am effektivsten arbeiteten respektive am wenigsten litten, war bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts ein immer wieder zur Sprache kommendes Thema.¹¹² Rödiger und später Wenger und Günthart lehnten alle Arten der Anspannung als tierquälerisch ab, in denen die Tiere in ihrer Bewegung zu stark gehemmt wurden. Das war bei allen Doppeljochen und bei den Stirnblättern und Hornjochen für einzelne Tiere der Fall, wenn diese starr mit den Geräten oder den Karren und Wagen verbunden waren. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verdrängten darum Widerristjoch für einzelne Tiere und Kummeten die anderen Anspannungsarten, so die Doppeljoch und die Hornjoch, ohne dass diese allerdings ganz verschwanden.

Bei den einfachen und billig herzustellenden vor den Hörnern angebrachten sogenannten Stirnblättern oder Stirnjochen und den hinter den Hörnern befestigten Hornjochen handelte es sich um die ältesten Arten der Anspannung; darüber war man sich im 19. und im beginnenden 20. Jahrhundert einig. Sie waren in den 1940er-Jahren noch in Gebirgsregionen Graubündens und St. Gallens zu finden.¹¹³ Stirnblätter und Hornjoch waren einfach und billig herzustellen.

¹⁰⁹ R[ödiger], F[ritz]. «Welches ist die beste Anspannungsmethode für Rindvieh?», Allgemeine Schweizer Bauernzeitung, Nr. 5 und 6, 1. und 8. Februar 1856.

¹¹⁰ R[ödiger] 1856; vgl. dazu auch Löwenthal. Zugtier und Sklaverei. Zum Buch Lefebvre des Noettes': «L'attelage. Le cheval de selle à travers les âges», in: Zeitschrift für Sozialforschung 11, 1933, 198–211.

¹¹¹ Ausführlich behandelt von Spann 1925, 127–156.

¹¹² Vgl. dazu: «Welche Anspannvorrichtung ist beim Rindvieh die zweckmässigste?», Landwirtschaftliche Zeitung, Nr. 11, 13. März 1868; G. W. Ein neues Zuggeschirr für Rindvieh, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1908, 1128–1129; Geschirre für Arbeitstiere des Rindergeschlchts, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1917, 225–226, 483–485, 507–510; Wenger, Kummte oder Joch? 1938, 546–551; Günthart, Kraftentwicklung des Rindes, 1938, 615–617; Schmid, Walter (Sohn). «Acker- und Futterbau am Strickhof in den 40er Jahren», Filmaufnahmen von Walter Schmid (Vater) BTO, Stadel (Winterthur) 1998; Filmportal des Archivs für Agrargeschichte, [LINK](#), 11:30–12:30.

¹¹³ Guetg 1944, 5.



Foto 5: Rinder in Stirnjoch-Anspannung; Aufnahme aus dem Jahr 1920. Die starre Verbindung von Hornjoch über Gabeldeichsel oder hölzerne Holmen mit dem Gefährt respektive Gerät war günstig im steilen Gelände und für einfachste Karren und Wagen ohne mechanische Radbremsen. Sie galt aber zunehmend als tierquälerisch. (Foto Paul Scheuermeier, AIS-Archiv, Nr. 46, Institute für romanische Sprachen, Universität Bern, AfA-ID 1718)



Foto 6: Stiere am Pflug, Widerristjoch-Anspannung, Immensee, 1943. Die Widerristjoch-Anspannung war bedeutend billiger als die Kummet-Anspannung. Sie erforderte jedoch eine gründlichere Ausbildung der Rinder. (Foto: stiftung Schweiz, Sig.: 1973.058, Archiv für Agrargeschichte, Fotoportal, ID 817)

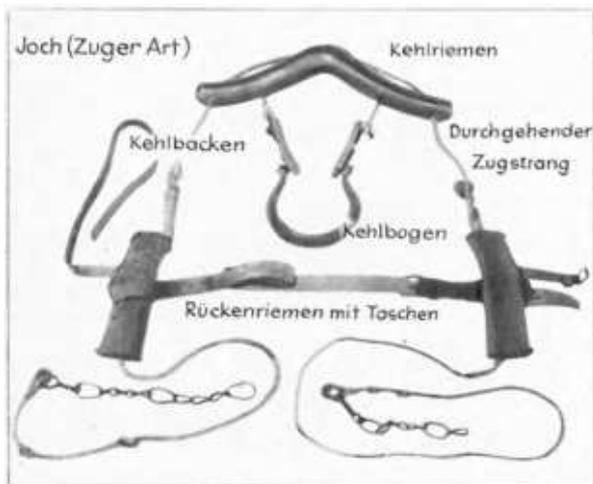


Abb. 6: Kehl- oder Widerristjoch, Zugstränge und Rückenriemen. (Günthart, Alois. Die Erziehung des Rindes zum Zuge, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 137–146, 141)

Bei den Widerrist-, Genick- oder Kehljochen konnten die Tiere den Kopf relativ frei bewegen. In der öffentlich ausgetragenen Diskussion zwischen den Agronomen Alois Günthart und Hans Wenger um die Vorzüge der Widerrist- und der Kummetanspannung waren sich die beiden Fachmänner einig, dass die Verwendung des Widerristjochs eine gründlichere Ausbildung und Angewöhnung der Tiere notwendig machte, als dies bei der Kummetanspannung der Fall war.¹¹⁴ Ein Unterschied zwischen den Jochen und den Kummeten war die Höhe des Zugpunktes; er lag beim Kummet tiefer als bei den Jochen. Das wirkte sich unter anderem auf die Belastung der Vorderbeine beim Anziehen der Last aus. Diese war beim Kummet regelmässiger als beim Joch. Nach Spann eigneten sich die Joche besser für die schweren Zugarbeiten am landwirtschaftlichen Gerät, die einen steilen Zugwinkel der Kraft erforderten, während die Kummete günstiger für den möglichst horizontalen Zug am Wagen waren.



Foto 7: Ochsen und «Kolonist», Kummelanspannung, 1928, Nussdorf, Strafanstalt Witzwil. Die Kummelanspannung eignete sich besonders für die Arbeit mit Deichselgefährten. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 0692, AfA-ID 138)

¹¹⁴ Günthart, Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 137–146; Wenger, Kummet oder Joch?, 1938, 546–551; Günthart, Kraftentwicklung des Rindes, 1938, 615–617.

Vorteile der Kummetanspannung waren die grössere Auflagefläche am Tier und nach Ansicht von Hans Wenger der Umstand, dass die Rinder näher bei der «normalen Körperhaltung» arbeiten konnten.¹¹⁵ Dagegen argumentierte Günthart, die Rinder seien aus anatomischen Gründen weniger geeignet für das Kummet als die Pferde. Sie würden durch dieses in ihrer Zugbewegung gehemmt, was er in seinem Artikel mit einer Skizze (Abb. 7) ausführte, in welcher wiederum der Umstand zum Ausdruck kommt, dass es sich bei der Rinderarbeit um eine stossende Bewegung (Rödiger sprach von schiebender Bewegung) handle, im Gegensatz zu der ziehenden Bewegung der Pferde. Gegen Wengers Argument der «normalen» Haltung gab Günthart zu bedenken, dass eben auch der gesenkte Kopf und der gespannte Rücken der natürlichen Art der Rinder entsprechen würden, wie diese die Zugarbeit frontal angingen.¹¹⁶ Auf die von Wenger und Günthart angesprochenen Unterschiede der Bewegungsabläufe der Rinder in der Joch- und in der Kummetanspannung wies auch der Film von Walter Schmid (Vater) hin, der in den 1940er-Jahren entstand, wobei der Kommentar der erst später hinzugefügten Tonspur von Walter Schmid (Sohn) Wengers günstige Ansicht über die Kummetanspannung teilte.¹¹⁷

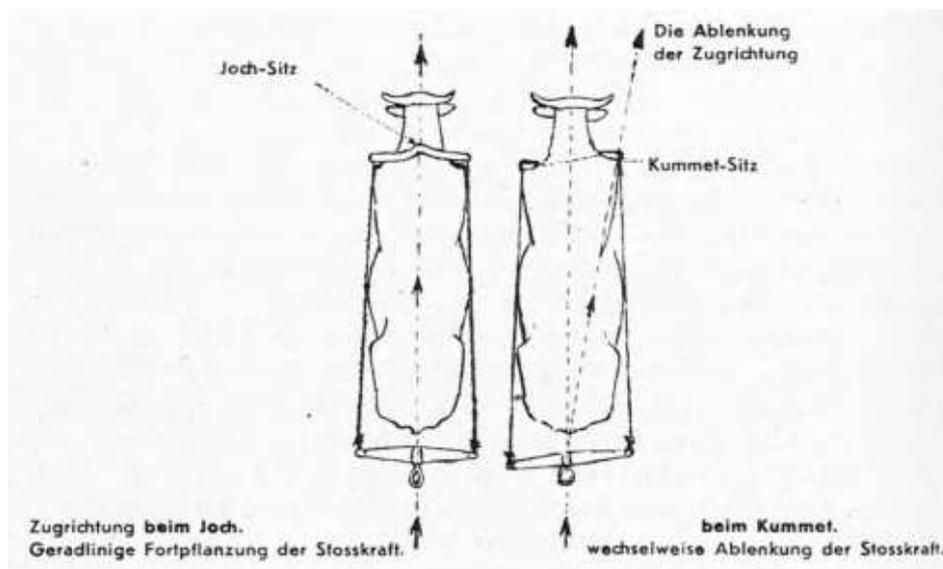


Abb. 7: Die unterschiedlichen Auswirkungen der Widerristjoch- und Kummetanspannung auf die Bewegung der Tiere und auf die Richtung der Zugkraft am Gerät respektive am Gefährt. (Skizze von Alois Günthart aus seinem Artikel «Die Kraftentwicklung des Rindes», in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 615–617)

Die Anspannung mit Kummet und Widerrist- oder Kehljochen verband die Tiere weniger starr mit den Gefährten und Geräten, als dies in der Kombination von Kopfjochen und Holmen oder Gabeldeichseln der Fall war. Dies erforderte entweder Hintergeschirre oder mechanische Bremsvorrichtungen an Wagen und Karren und im Falle des Kummets Zugwaagen, die die Bewegung der Schulterblätter auffingen. Handelte es sich beim Kummet schon um die aufwendigste und darum teuerste Anspannung für Rinder,¹¹⁸ erwachsen aus Hintergeschirr, Zugwaagen respektive Ortscheiten und Radbremsen noch zusätzliche Kosten. Die Frage des Zuggeschirrs war darum auch eine betriebswirtschaftliche Frage. Es ist

¹¹⁵ Wenger, Kummet oder Joch?, 1938, 546–551.

¹¹⁶ Günthart, Kraftentwicklung des Rindes, 1938, 615–617.

¹¹⁷ Schmid, Walter. Acker- und Futterbau am Strickhof in den 40er Jahren, 1998, Archiv für Agrargeschichte / Archives of Rural History and the European Rural History Film Association, ERHF-Online-Portal, [LINK](#).

¹¹⁸ Spann 1925, 136f. Gemäss der Schätzung von Spann war ein Kummet vier- bis fünfmal teurer als ein Joch.

kein Zufall, dass die Verbreitung der Hornjochs, die Guetg noch für die 1940er-Jahre beschrieb, Bergregionen betraf, in denen eine kleinbetriebliche Viehwirtschaft vorherrschend war, die die agrarischen Reformen nicht oder nur langsamer nachvollzogen.¹¹⁹

Wenger und Günthart waren sich einig, dass beide Anspannungsprinzipien, das Joch und das Kummet ihre Vorzüge und Berechtigungen hatten, was darin zum Ausdruck komme, dass es in der Schweiz Regionen mit je vorherrschenden Vorlieben für die eine oder andere Art gab. Gemäss Günthart dominierte das Kehl- oder Widerristjoch in der Innerschweiz. Und Wenger verwies auf die Gebiete der intensiven Viehzucht in der nördlichen Zentral- und in der Westschweiz, in denen man die Rinder im Kummet anspannte, während «in den Dreifeldergebieten und in Gegenden mit Graswirtschaft in der Ostschweiz mehr mit dem Joch gearbeitet» wurde.¹²⁰

Klauenbeschläge

Ein oft im weiteren Zusammenhang der Anspannung behandeltes Thema betraf die Beschläge. Bei Arbeitstieren erforderten die Klauen, Hufe oder Pfoten eine besondere Beachtung. Man ging davon aus, dass die Rinder, die keine regelmässigen schweren Arbeiten verrichteten, nicht beschlagen werden mussten. Wenn sie aber auf den harten Oberflächen der Schotterwege und Kunststrassen und im Übrigen zu harten Arbeiten wie Holz- und Steintransporten und jeweils über grössere Distanzen verwendet wurden, sollten die Klauen beschlagen werden. Da sich nicht alle Klauen gleich regelmässig abnutzten – die Klauen der Vorderbeine stärker als die der Hinterbeine und die äusseren Klauen stärker als die inneren – wurden die Rinder oft nur an den vorderen äusseren Klauen beschlagen.

Der allgemeine Ausdruck für die Rinderbeschläge war Klauen- oder Ochseneisen. Das Beschlagen der Rinder war wohl billiger, aber auch schwieriger als das Beschlagen der Equiden. Anders als die Hufeisen der Equiden bedeckten die Klaueneisen die ganze Sohlenfläche. Sie konnten aufgrund der dünneren inneren Hornwand nur einseitig mit Nägeln befestigt werden. Auf der Seite, die nicht mit Nägeln befestigt wurde, sorgte ein über die Sohlenplatte hinaus geschmiedeter, vorstehender Sporn, der um den vorderen Teil der Klaue gebogen wurde, für den notwendigen Halt. Der Beschlag musste periodisch, bei regelmässiger, starker Beanspruchung ungefähr alle zwei Monate erneuert werden.¹²¹

Das Beschlagen der Rinder war mehr als nur eine technische Schmiedearbeit und mehr als eine orthopädische Massnahme. Vielmehr tangierte dieses die weitere Bewegung und weitere Fähigkeiten der Tiere. Sowohl der Akt des beschlagen Werdens als auch die Zugarbeit mit beschlagenen Klauen mussten die Tiere speziell erlernen.¹²²

Aspekte der mensch-tierlichen Zusammenarbeit

In den Quellen zur Arbeit der Rinder kommen die Verhältnisse und Interaktionen mensch-tierlicher Kooperation nicht selten, jedoch überwiegend beiläufig zur Sprache. Häufig wird in den Publikationen der Landwirtschaftskreise variiert, man müsse die Tiere kennen, verstehen und in ihrer Individualität akzeptieren, wenn diese eine gute Arbeit erbringen sollten.

Die Arbeit war körperlich hart – das galt für die Tiere und für die Menschen. Es gibt kaum Grund, die Härte des gemeinsamen mensch-tierlichen Arbeitsalltags zu relativieren – ausser vielleicht mit dem

¹¹⁹ Guetg 1944, 5f.

¹²⁰ Wenger, Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, 1939, 19.

¹²¹ Spann 1925, 160–166.

¹²² Günthart, Die Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 146.

ebenfalls mehrfach überlieferten Verweis darauf, dass die Tiere eigentlich gerne arbeiteten. Nicht selten wurde in diesem Zusammenhang die Langeweile mit erwähnt, der die Tiere ohne Arbeit ausgesetzt waren. Die Arbeit verhindere, dass die Tiere böse und gegenüber Menschen gefährlich würden.¹²³ Und zudem blieben sie gesünder als die nicht arbeitenden Rinder. Auch das war eine Beobachtung jener, die mit den Tieren arbeiteten. Es stellt sich darum die Frage, ob und aufgrund welcher Prämissen und Argumente sich diese und andere Zuschreibungen der mensch-tierlichen Zusammenarbeit bestätigen und einordnen lassen.

Arbeiten bis zum Umfallen oder verwöhntes Kapital

Für die Bemessung der individuellen Härte der Arbeit gab und gibt es keinen allgemeinen Massstab. Verschiedene Quellen lassen darauf schliessen, dass sowohl Menschen als auch die mit ihnen arbeitenden Tiere buchstäblich bis zum Umfallen arbeiten mussten. Das galt für die einfachen Arbeiter/innen, die Knechte und Mägde und die kleinen Bäuerinnen und Bauern, das galt aber auch für die Tiere, deren weitere Nutzung nicht ein vorheriges Getötetwerden miteinschloss. Das war beispielsweise bei den Pferden der Fall. Deren Los wurde deshalb verbreitet als schwerer gehalten als das der Rinder. Darin lag denn auch der Grund, dass unter anderen die frühen Tierschutzvereine sich für die Stärkung eines Pferdefleischmarktes aussprachen und an ihren Hauptversammlungen Pferdefleisch aufstischen liessen, um diesbezügliche Widerstände auch in den ‹gehobeneren› Kreisen abzubauen.¹²⁴

Immer wieder wurde die Frage diskutiert, ob nun Tiere oder Menschen härter arbeiten mussten. Mehrmals implizierten überlieferte Bemerkungen über den Kapitalwert der Tiere, dass die mit ihnen arbeitenden Menschen davon ausgingen, dass sie selber schlechter gehalten würden als die Tiere. Knechte, Mägde und Landarbeiter/innen grösserer Landwirtschaftsbetriebe beispielsweise sprachen vom ‹verwöhnten Kapital›, um damit zum Ausdruck zu bringen, dass ihren Meister/innen das Schicksal der Tiere näher lag, als ihr eigenes.¹²⁵ Dass man eine solche Klage der sozialen Schlechterstellung auch als systemimmanente Folge des Eindringens kapitalistischer Elemente in die landwirtschaftlichen Betriebe interpretieren könnte, darauf deutet eine Bemerkung von Thünens aus dem Jahr 1826: ‹[...] denn hier schont man das Kapital, aber nicht den Menschen›. Es läge, so die Anregung des Agrarökonomen, in der Logik der Sache, auch die Menschen als Kapital zu betrachten, um deren Wert in volkswirtschaftlicher Hinsicht, aber durchaus auch zum Wohle der Arbeitenden besser zur Geltung zu bringen.¹²⁶

Mehrmals kamen die Härte des Arbeitsalltags und die Beobachtung, dass diese nicht nur die Tiere, sondern auch die mit diesen arbeitenden Menschen betraf, auch im Zusammenhang mit dem aufkommenden Tierschutz zur Sprache.¹²⁷ So evozierten Forderungen nach besserer Behandlung der Tiere mehrfach Bemerkungen, es sei mindestens so notwendig, dabei den Schutz auch auf die mit den Tieren arbeitenden Menschen auszudehnen. Das spiegelt sich etwa in der Schrift des schwäbischen Theologen und Schriftstellers Carl Theodor Griesinger über die ‹Contrathierquäler› aus dem Jahr 1839. Der Autor verweist darauf, dass die mit den Ochsen arbeitenden Knechte noch weiterarbeiten mussten,

¹²³ Beispielsweise Spann 1925, 104.

¹²⁴ Siehe: Schweizerische Thierschutzblätter, 1864–1886, u. a. Artikel ‹Pferdefleisch›, Nr. 3, 1868, 17–20; Lüthi, Ruth. Der Schutz der stummen Kreatur. Zur Geschichte der schweizerischen Tierschutzbewegung, in: Festschrift 130 Jahre Schweizer Tierschutz, hg. vom Schweizer Tierschutz STS, Basel [1991], 27–69, 40f.

¹²⁵ Griffin 2012, 301: ‹cosseted capital›.

¹²⁶ Von Thünen, erster Theil, [1826] 1875, 9; Von Thünen, dritter Theil, [1826] 1875, 145–149: ‹Folgerungen aus der Ansicht, den Menschen als Kapital zu betrachten›.

¹²⁷ Beispielsweise in den Diskussionen um das Verbot der Arbeit der Zughunde in der Stadt Bern, siehe: Schiedt, Hans-Ulrich. Zughunde und ihre Arbeitswelt im 19. und im frühen 20. Jahrhundert, AfA-Working Paper Nr. 01, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2021, 12–16.

nachdem sie die Ochsen in den Stall geführt hatten: *«Ja, auch in ganz neuester Zeit sind Thierfreunde nicht selten freundlicher gegen Thiere, als gegen die Menschen. Wer wüsste nicht, dass der Ochse, wenn er Abends vom Felde heimkehrt, behaglich an seiner Krippe fressen darf, während der Knecht noch lange arbeiten muss, bei schmaler Kost und noch schmalerm Trunk, nicht selten dazu noch ausgescholten wird und mit Schmerzen auf den Untergang der Sonne wartet? Denn der Ochse muss feist werden und Ruhe haben, damit der Metzger ihn kauft, der Knecht aber wird nicht verkauft, und ist nur um so flinker, je weniger Fleisch er auf dem Leibe liegen hat.»*¹²⁸ Schliesslich kommt Griesberger zum sozialpolitisch brisanten Schluss, dass Tier- und Menschenliebe eigentlich zwei Seiten derselben Sache wären: Wer die Menschen menschlich behandelt, wird gegen Thiere nicht unmenschlich seyn.¹²⁹

Halten, Pflegen, Nutzen und Töten der Tiere

Zwei Aspekte sind hinsichtlich der Arbeitsrinder besonders bemerkenswert: das Töten der Tiere als Teil und die Arbeit als Form der Mensch-Tier-Beziehung. Die Arbeit und die anderen Nutzungen schlossen den Tod und die weitere Verwertung der Tiere mit ein. Konrad von Meyenburg, ein Ingenieur, der vielseitig über Arbeits- und Agrarfragen publizierte, brachte dies auf den Punkt, indem er die Funktionen der mit den Tieren in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen mit «Wärter», «Pfleger» und «Töter» umriss.¹³⁰ Etwas ausführlicher, aber in ähnlichem Sinne fasste der Agronom und Landwirtschaftslehrer Paul Lichtenhahn die Ambivalenz des Verhältnisses zwischen Menschen und Tieren aus der Sicht der Tierhalter/innen: *«Der Bauer steht täglich im Verkehr mit den Tieren, ist ihr Pfleger und für die Pflege, die er ihnen angedeihen lässt, verlangt er auch einen Nutzen, der sehr verschiedener Art sein kann. Bald besteht er im Milchertrag, bald in der Arbeit, dann wieder in Wolle und schliesslich schlägt man das Tier tot. Was gegessen werden kann, wird gegessen, und was sonst noch irgendwie brauchbar ist, wird technisch verarbeitet und muss der Menschheit in sehr unterschiedlicher Weise Nutzen bringen.»*¹³¹ Lichtenhahn unterstellt mit der Formel Nutzen gegen Pflege gleichsam ein mensch-tierliches Vertragsverhältnis. Ein solches leitete der berühmte Geologe und passionierte Kynologe Albert Heim in seinen Schriften über die Arbeit der Hunde bereits aus den Zusammenhängen der Domestikation ab. Sie sei keine stets neue Unterwerfung wilder Tiere, sondern ein qualitativer Prozess der Evolution, aus welchem der Aufeinanderbezug von Menschen und Tieren in deren Natur übergehe. Diese Position hatte einen grösseren Nachhall in der späteren Lebensreform- und Tierschutzbewegung. Heims besondere Konzeption der Tierrechte beruhte über das allgemeine kreatürliche «Mitrecht der Tiere an der Erde» hinaus auf den Leistungen respektive dem Nutzen der Tiere im Sinne einer gegenseitigen Rechte-und-Pflichten-Logik.¹³² Eine solche Annahme war in bäuerlichen Kreisen verbreitet. Walter Frei beispielsweise, der diesen nahestehende Zürcher Professor für Veterinärmedizin, interpretierte die Domestikation und die Haltung von Nutztieren als eine gegenseitige symbiotische

¹²⁸ Griesinger, Carl Theodor. Der Contrathierquäler, [1839], in: Sämtliche belletristische Schriften, Band 3, Stuttgart 1844, 109–117, zit. 113; Scharfe, Martin. Wider die Thierquälerei! Der Tierschutzgedanke im 19. Jahrhundert, in: Schwäbische Heimat 35, Heft 1, 1984, 32–39, 37f.

¹²⁹ Griesberger [1839] 1844, 117.

¹³⁰ Meyenburg, Konrad von. Grundsätzliches zur Kritik der Rentabilitätsberechnungen des Schweizer Bauernsekretariats, in: Zeitschrift für Schweizerische Statistik und Volkswirtschaft 63, 1927, 433–466, 447. Zu Konrad von Meyenburg siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

¹³¹ Lichtenhahn, Paul. Vom Verstand der Tiere, Sonderabdruck aus dem «Schaffhauser Bauer», 1941, 3. Zu Paul Lichtenhahn siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

¹³² Heim, Albert, Der Zughund, Separatdruck aus: Schweizerisches Hunde-Stammbuch, Band 29, 1930, 3f.; Schiedt, Hans-Ulrich. Albert Heim (1849–1937) – eine biografische Skizze, AfA-Working Paper 02, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2021, 6.

Beziehung und Verpflichtung, in der es jedoch nicht nur um Nahrung, Nutzen und Arbeit, sondern durchaus auch um «ernsthafte Zuneigung» ging.¹³³

Die Zusammenarbeit von Menschen und Tieren und die weiteren Nutzungen der lebenden Tiere beruhten auf einem engen mensch-tierlichen Verhältnis und einem gegenseitigen Verständnis, das im Falle der Rinder unter anderem durch die Milchnutzung der Kühe verstärkt wurde.¹³⁴ Die Arbeit bildete ein sich selbst verdichtendes Beziehungsfeld. Das betraf sowohl die gemeinsam verrichtete Arbeit als auch den grossen Arbeitsaufwand, den die Menschen für die Haltung der Tiere, für die Futterproduktion und die weiteren Notwendigkeiten aufzubringen hatten. Pro sogenannte Grossvieheinheit – dazu rechnete man die Rinder und die Pferde – betrug er noch um die Mitte des 20. Jahrhunderts in Kleinbetrieben bis 3 Tiere um 125 Tage – zirka 100 Tage im flacheren Gebiet und zirka 150 Tage im Gebirge. Der Aufwand nahm mit der Grösse der Betriebe ab. Im Durchschnitt aller Betriebe waren es 89 Tage.¹³⁵ In der Arbeit für die Tiere, in der gemeinsamen mensch-tierlichen Gespannarbeit und in der weiteren Nutzung und Versorgung der Tiere überlagerten und überschritten sich menschliche und tierliche Produktion und Reproduktion in vielfältigster Art und Weise. Die mensch-tierlichen Beziehungen waren dabei gleichzeitig Bedingung der Zusammenarbeit und Resultat von dieser.

Die Ambivalenz des Verhältnisses – die Arbeit als Beziehungspflege und das Töten respektive das Getötetwerden der Tiere – wurde in der Landwirtschaft mehr oder weniger offen, wenngleich nicht widerspruchsfrei gelebt und angesprochen. Aber auch die nichtlandwirtschaftliche Gesellschaft, in der der Tod der Tiere zunehmend aus dem Gesichtsfeld verdrängt wurde, ausgelagert an die Bauern und Bäuerinnen, die Metzger respektive die Metzgerinnen und die Tierärzte und zunehmend distanziert durch eine entsprechende räumliche Organisation der Siedlungen, der Märkte und der weiterverarbeitenden Gewerbe, behielt ihren Anteil daran. Allerdings war der zunehmend skandalisierte Bezug zum Tod der Tiere nun vermittelt über die Fleischauslagen der Metzgereien, die Milchzentralen, vermittelt in der von den Tieren und für die Tiere gestalteten Landschaft, vermittelt in Lederschuhen und Ledersesseln oder über das auf Darmsaiten klingende Geigenspiel.¹³⁶

¹³³ Frei, W[alter]. Mensch und Tier, in: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT: die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte 75, 1933, 515–533; Frei, W[alter]. Die Beziehungen des Menschen zum Haustier als Kulturproblem», Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 1939, 29–38. «Zur Konzeptualisierung der arbeitenden Nutztiere durch ihre Betreuer*innen» vgl. Moser 2021, 146ff.

¹³⁴ Vgl. dazu Günthart, A[lois]. Der Einfluss des Melkens und der Wartung des Rindes auf seine Dauerleistung, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 3. Jg., 1925, 116–122.

¹³⁵ Die Landwirtschaft Graubündens, Erlenbach/Zürich 1964, 17, 20 und Tab 29: Arbeitstage je GVE. Der Aufwand nahm mit der Grösse der Betriebe ab. Für die Situation im Gebirge (GR): <3 GVE 146 Tage, 3–6 GVE 104 Tage, 6–9 GVE 85 Tage, 9–12 GVE 73 Tage, >12 62 Tage; im Durchschnitt aller Betriebe: 89 Tage. Die kleinbäuerliche Struktur war damit eine Folge und zugleich eine Beschränkung der grossen, mit der Tierhaltung verbundenen Aufwände. Dazu auch: Schiedt, Hans-Ulrich. Der Langsamverkehr, Teil 1: Die vormodernen Bedingungen des Verkehrs, Bern 2009, 34 und 64.

¹³⁶ Zum Verhältnis von Arbeit und Nutzung, die den Tod der Tiere einschliesst, vgl. Moser, Peter. Grenzen der Komplexitätsreduktion: Überlegungen zu den Versuchen, multifunktionale Tiere in monofunktionale Projektionsflächen zu transformieren, in: *traverse. Zeitschrift für Geschichte*, 3/2021, 139–154; zur Arbeitstiertopographie vgl. Baratay, Éric. *Bêtes de somme. Des animaux au service des hommes*, Paris 2008, 74ff. und 111ff.; zur zunehmenden Sensibilität gegenüber dem Tod der Nutztiere, vgl.: Kathan, Bernhard. Zum Fressen gern. Zwischen Haustier und Schlachtvieh, Berlin 2004, 161ff.; Nieradzki, Lukasz. Körperregime Schlachthof. Tier Schlachtung und Tierbäder im Wien des 19. Jahrhunderts, in: *Body Politics* 2, Heft 4, 2014, 301–327.

Mensch-tierliche Lebensgemeinschaft

Georg Schmidt, der zu wenig beachtete Historiker der ersten Agrarrevolution in der Schweiz, beschrieb das im Familienbetrieb mit der konsequenteren Stallhaltung des Viehs nahe gewordene Verhältnis von Menschen und Tieren in Worten, die inklusive der Gefahr, dieses zu romantisieren, an ein Bild von Albert Anker gemahnen: *«Sie [die Bäuerinnen und Bauern] erlebten beispielsweise von jung auf, wie das Vieh unter dem Joch bei der Feldarbeit half, wie es Milch gab und sich vermehrte. Darum sahen sie in ihm nicht wie Stadtarzt Hans Caspar Hirzel die vernunftlose, nur wegen menschlicher Zwecksetzungen daseinsberechtigter Kreatur, sondern den unentbehrlichen Arbeitsgefährten, den getreuen Weggenossen. Sie wohnten mit ihm unter einem Dach, wohl auch im selben Raum. Sie pflegten und schmückten es oft sorgfältiger als die leiblichen Kinder, die noch keinen Anteil am mühsamen Tagewerk hatten. Sie passten ihm ihren eigenen Arbeitsrhythmus an und konnten sich nur schwer von ihm trennen.»* Im Weiteren sprach Schmidt von der «annähernden Gleichsetzung der arbeitenden Menschen mit dem an der Feldarbeit beteiligten Vieh», mit den Arbeitstieren, die im Zusammenrücken von Menschen und Nutztieren in der ersten Agrarrevolution gleichsam zu Familienmitgliedern wurden.¹³⁷

Mit dem Verweis auf Hans Caspar Hirzel bezog sich Schmidt auf die (volks-)aufklärerische Variation der anthropologischen Differenz, die der Zürcher Oberstadtarzt im Jahre 1800 publiziert hatte. Hirzel schrieb: *«Wer treibt jenen Ochsen vor dem Pflug in dem Rübenacker? Ein achtjähriges Mädchen? Warum folgt das starke Thier dem schwachen Mädchen so willig? [...] Es fehlt ihm [dem Ochsen] an der Kraft, Mittel und Endzwecke mit einander zu verbinden, die das Kind hingegen anwendet, das Thier nach seinem Willen zu lenken. Der Vater spannt den Stier unter das Joch, und giebt dem Kind das Leitseil und die Geissel in die Hand, das Thier nach Gefallen zu leiten und anzutreiben. Ist diese Handlung dem Körper zuzuschreiben, oder vielmehr dem Geist des Menschen, der ihn lehrt, Endzweck und Mittel wahrzunehmen, aufzusuchen, und zu seinem Vortheil anzuwenden?»*¹³⁸

Schmidt replizierte die Ansicht des Aufklärers mit der «naturverbundenen Wirtschaftsweise», die die Basis der Zusammenarbeit der ungleichen Akteure bildete. Der von Schmidt mit Verweis auf Hirzel angesprochene Unterschied zwischen der Sicht auf die Arbeitstiere als vernunftlose Arbeitsmittel und auf die Arbeitstiere als mitarbeitende Subjekte ist bedeutsam, wenn es darum geht, die Mensch-Tier-Beziehungen mindestens in Umrissen zu erfassen, geht es doch auch in dieser Hinsicht um die Frage, ob sich die Verhältnisse in einer gegenseitigen Nutzungs- oder in einer einseitigen Verbrauchslogik etablierten.

Ein nahes mensch-tierliches Nutzungsverhältnis kommt beispielsweise in der volksreligiösen Dankbarkeitsbekundung für die Errettung eines Fuhrmanns und seiner Zugtiere zum Ausdruck. Im Motivbild (Abb. 8) schloss Marias Schutz Mensch und Tier gleichermaßen ein: *«Es war im Kanton Luzern ein Bauer oder Fuhrmann mit einem Sagholz zu Winterszeit schief über einen Berg gefahren, in einer holen des Berges rutschte das Sagholz mit zwey Ochsen über eine Rihe hinunter, und übertrölete bis die zwey Ochsen an einem Stok hangen geblieben und auf dem Rücken lagen und der Fuhrmann darunter; durch schnelles versprechen allhier zu der hl. Mutter Gottes, wird Fuhrmann und Ochsen durch ihre hl. Fürbitt von Gott gnädig gerettet und gesund erhalten worden. Gott und seiner hl. Mutter Lob und Dank gesagt. Anno 1844»*. Das Motivbild ist Zeugnis sowohl der Lebens- und Arbeitsgemeinschaft von Menschen und Tieren als auch der Differenz im mensch-tierlichen Verhältnis: es ist der Mensch, der den Dank abstatet, respektive die Rettung höheren Mächten zuschreibt.

¹³⁷ Schmidt, Georg C. L. Der Schweizer Bauer im Zeitalter des Frühkapitalismus. Die Wandlung der Schweizer Bauernwirtschaft im achtzehnten Jahrhundert und die Politik der Ökonomischen Patrioten, 2 Bde., Bern 1932, Band 1, 40, Band 2, 90*.

¹³⁸ Schmidt, Band 1, 146; Hirzel, Hans Caspar. An seinen Freund Heinrich Meister über wahre Religiosität mit Toleranz verbunden, Zürich 1800, 21–24, zit. 22.



Abb. 8: Ex Voto aus der Wallfahrtskapelle Maria-Rickenbach in Nierderrickenbach. (46 × 34 cm, Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, Sammlung Baumann, Nr. 4579)

So einleuchtend und verlockend die Annahme der mensch-tierlichen Lebensgemeinschaft ist, so schwierig sind Beziehungen anhand von Quellen genauer zu fassen. Dabei liegt eine der Unschärfen im Auge jener Betrachterin und jenes Betrachters, die/der mit der Wendung «*Beziehung*» allein *die gute Beziehung* impliziert; andernfalls sei es eben keine Beziehung. Eine solche Wertung findet sich in manchen der zurzeit blühenden Human-Animal-Studies. Im Folgenden vermeiden wir die Unterstellung: eine Beziehung kann gut oder schlecht, sie kann einfühlsam oder brachial und gewalttätig sein. Da weist die Arbeitstiergeschichte durchaus Parallelen zur Arbeiter/innengeschichte und zur Sozialgeschichte der Familienverhältnisse auf. Auch die Berichte der in der Schweiz in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aufkommenden Tierschutzbewegung müssen als Quellen der Mensch-Tier-Beziehungen gelesen werden und nicht als deren Gegenteil.¹³⁹ In diesen fehlen nun aber die arbeitenden Rinder fast vollständig (nicht aber die Verhältnisse um das Töten der Tiere).¹⁴⁰ Die vom städtischen Bürgertum ausgehenden Tierschutzvereine arbeiteten sich zunächst vor allem an den Tieren ab, die ihnen in sentimentaler und statusbezogener Sicht am nächsten standen: den Pferden und den Hunden, während die Rinder dann doch auch in den damaligen Tierschutzkreisen eher zu Hirzels «vernunftlosen, nur wegen menschlichen Zwecksetzungen daseinsberechtigten Kreaturen» gehörten. Selbstverständlich wurden auch die Rinder in tierquälerischer Weise geschlagen und überanstrengt. Das ist aber weniger in Quellen explizit überliefert, sondern häufiger dem normativen Duktus des Schreibens über die gute und zweckmässige Behandlung des Arbeitsviehs implizit.

¹³⁹ Vergleiche dazu Griffin 2012, 301–316.

¹⁴⁰ [Zürcher, Emil]. Die Tierschutzgesetzgebung der Schweiz, hg. vom Centralvorstand des deutsch-schweizerischen Tierschutzvereins, Aarau 1914; [Zürcher, Emil]. Die Tierschutzgesetzgebung der Schweiz. Ergänzungen 1914–1925, hg. vom Zentralvorstand des deutsch-schweizerischen Tierschutzvereins, Aarau 1925.

Erziehung zur Arbeit

Die Interaktionen um die Erziehung des Viehs zur Arbeit und um die Arbeit selbst waren wichtige Zusammenhänge der Etablierung und der Pflege der mensch-tierlichen Beziehung.¹⁴¹ Über die engeren Belange der Erziehung und Abrichtung enthält die Ratgeberliteratur manche weiteren Informationen über allgemeine Verhältnisse der mensch-tierlichen Kooperation. Die Erziehung umfasste das Akzeptieren des Geschirrs, das Ziehen, das Arbeitstempo, das Befolgen der Befehle, die Erledigung bestimmter Aufgaben, das Einüben von Routinen der mensch-tierlichen Zusammenarbeit und das Training; längere Zeit nicht zur Arbeit verwendete Tiere verloren ihre Arbeitskompetenzen wieder.¹⁴² Die meisten Autoren, die über die Erziehung der Rinder schrieben, betonten zudem, dass die Tiere nicht nur von den Menschen lernten, sondern ebenso von älteren, erfahrenen Arbeitstieren, mit denen sie im Laufe ihrer Lehrzeit zusammengespannt würden.¹⁴³

Albrecht Thaer, der deutsche Agronom, war einerseits der Ansicht, dass man den Rindern sehr viel beibringen könne, und andererseits, dass man diesbezüglich den Rindern nicht mit der gleichen Sorgfalt und dem gleichen Aufwand wie den Pferden begegnete. Dies interpretierte Thaer als eine Folge des Umstands, dass die Arbeit mit Rindern allgemein weniger geachtet würde als die Arbeit mit Pferden.¹⁴⁴ Ein weiterer Grund dafür war jedoch zweifellos die Relation zwischen dem Erziehungsaufwand und der Zeit der möglichen Nutzung der Rinder, nach der sich die Abrichtung der Tiere notwendigerweise auch auszurichten hatte. Um das tägliche Arbeitsvolumen eines Pferdes zu erreichen, musste man mehrere Rinder – im Falle von Ochsen waren es ungefähr zwei und im Falle von Kühen drei bis vier Tiere – zur Arbeit erziehen, ein Verhältnis, das noch stärker zuungunsten der Rinder ausfiel, wenn man die durchschnittlich doch bedeutend kürzeren Arbeitsleben der Rinder mitberücksichtigt. Ein Pferd konnte in einem Landwirtschaftsbetrieb bis zwanzig Jahre lang arbeiten, während die meisten Ochsen nach fünf bis sechs Jahren Arbeit ausschieden, wenn sie dann noch gemästet werden sollten. Wegen des bei den Rindern häufigeren Wechsels der Tiere hatte man in den auf Rinderarbeit setzenden Betrieben entsprechend oft «Lehrlinge» in Ausbildung. Ein auf die Aufzucht und Ausbildung von Arbeitstieren spezialisiertes Geschäftsfeld, wie es sich in der Pferdeaufzucht etabliert hatte, war in bedeutend kleinerem Masse nur hinsichtlich der Erziehung der Ochsen und Stiere und nur in Regionen möglich, in denen diese systematisch und zahlreich verwendet wurden.¹⁴⁵

Die Ausbildung erforderte Kenntnisse der Tiernatur, Einfühlungsvermögen und vor allem Geduld und Zeit, die man in familienwirtschaftlichen Kontexten reichlicher hatte als in kapitalistisch verfassten Betriebsverhältnissen.¹⁴⁶ Das Anlernen der Tiere zur Arbeit gehörte einerseits zum Erfahrungswissen und zu den Routinen im Umgang mit den Tieren. Andererseits wurde dies auch in den Lehrgängen der Landwirtschaftsschulen gelehrt. In den 1945 eingeführten Meisterprüfungen war die Arbeit mit Zugrindern Prüfungsfach.¹⁴⁷ In grösseren Landwirtschaftsbetrieben und Transportunternehmungen waren zudem die besten Rinderknechte und Fuhrleute damit betraut, den Tieren die je nach Umgebung und Arbeit noch notwendigen Spezialkompetenzen beizubringen.

¹⁴¹ Vgl. dazu Moser, Erziehung der Kühe und Zuchtstiere zur Arbeit, 2015, 15–19.

¹⁴² Spann 1925, 42f.

¹⁴³ U. a. Spann 1925, 54, 99.

¹⁴⁴ Thaer [1809–1812], 1821, Band 1, 63–88, 76: «Würde alle die Sorgfalt auf die Zucht, Wartung und Abrichtung der Ochsen verwandt, die man auf die Pferde verwendet, so würde man ihre Vollkommenheit sehr hoch treiben können. Aber das geschieht, der Verachtung wegen [...] nur an wenigen Orten [...].»

¹⁴⁵ Beispielsweise im aargauischen Freiamt, vgl. dazu Anm. 96.

¹⁴⁶ Wenger, Rindvieh zur Zugarbeit, 1941, 66–71.

¹⁴⁷ Stuber, Martin; Moser, Peter; Gerber-Visser, Gerrendina; Pfister, Christian (Hg.). Kartoffeln, Klee und kluge Köpfe. Die Oekonomische und Gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Bern OGG (1759–2009), Bern, Stuttgart, Wien 2009, 39.

Joseph Spann, der deutsche Professor für Tierzucht, legte mit seinem Werk über «das Rind als Arbeitstier» nicht nur eine Studie über die diesbezüglichen Verhältnisse, sondern auch ein Lehrbuch für Praktiker vor. Seine Ratschläge bezogen sich unter anderem auf die Erziehung der Rinder: *«Das Anlernen der Ochsen, mit dem wegen der grösseren Willigkeit und Gelehrigkeit der jüngeren Tiere nicht zu spät begonnen werden darf, muss mit Geduld und Ruhe allmählich erfolgen. Anfangs wird man zwei abzurichtende Tiere zusammenkoppeln und sie öfters eine Zeitlang führen. Hierauf versee man sie schon im Stalle je nach der Gegend mit Jochen oder Kummerten, die gut passen müssen. Die nunmehr beizugebende Last darf anfänglich das Tier nur wenig ermüden; nur ganz allmählich vermehre man sie. Man spanne die Zugochsen zunächst vor einen leeren Wagen und vergrössere allmählich die Zuglast. Vorteilhafterweise spannt man das abzurichtende Tier auch neben ein schon angelerntes, ruhiges und älteres Zugtier. Schläge vermeide man tunlichst und suche den erwünschten Erfolg durch Güte zu erreichen, Überanstrengungen sind in der ersten Zeit peinlichst zu vermeiden, da sonst die Neulinge in der Arbeit gerne störrisch werden.»*¹⁴⁸



Foto 8: Das Rind lernt ziehen, weiss aber noch nicht genau, was es tun soll. Die Last ist nicht gross, und die Zugstränge sind noch lang, damit sich der «Lehrling» nicht vom nachfolgenden Wagen verfolgt fühlt. Bei solchen Lektionen waren oft mehrere Personen zugegen. (Horgen, Tannenbach, 1913, Ortsbildarchiv der Gemeinde Horgen, G 29157). (Foto Ortsbildarchiv Horgen, G 29157)

Auch Wenger empfahl, mit der Erziehung zur Arbeit frühzeitig im Alter von $1\frac{3}{4}$ –2 Jahren zu beginnen, um die Rinder dann geduldig an ihre Aufgaben heranzuführen. *«Das Anlernen muss während der jetzigen Winterszeit geschehen. Dabei sind die Tiere an einen flotten ausgiebigen Schritt zu gewöhnen. Die Zugarforderungen dürfen nur nach und nach und nicht auf Kosten eines raschen Ganges gesteigert werden. Mindestens so wichtig wie das Anlernen ist das Training der Tiere.»*¹⁴⁹ Es dauerte gewöhnlich relativ kurze Zeit, einige Tage bis wenige Wochen, bis das Rind das Ziehen begriff, jedoch eine längere Zeit, bis es zu einem guten leistungsfähigen Arbeitstier wurde. Spann rechnete mit sechs Wochen, bis Rinder leichte Zugarbeiten routiniert erledigten. In der Folge wurden die Anforderungen zielgerichtet gesteigert. Verschiedene Autoren betonten die Wichtigkeit der Erfahrung für die Tiere, dass sie die ihnen gestellten Aufgaben bewältigen konnten; zu oft überforderte Tiere würden störrisch. Der Prozess vom Erlernen der Kommandos über das Angewöhnen an das Geschirr und die Führung im Zuge

¹⁴⁸ Spann 1925, 54.

¹⁴⁹ Wenger, Rindvieh zur Zugarbeit, 1941, 66–71, 69 (Zitat).

bis zur Gewöhnung an hohe und höchste Zugbelastungen dauerte nach Angaben der Fachleute zwei bis drei Jahre.¹⁵⁰

Alois Günthart behandelte sowohl die körperliche Gewöhnung als auch das (vorherige) Erlernen der Verständigung zwischen Mensch und Tier; letzteres sollte schon von «Kalbsbeinen» an erfolgen. Das Rind «soll, wenn es 2 Jahre alt ist, an unsere Führung so gewöhnt sein, dass ihm Hüst und Hott schon in Fleisch und Blut übergegangen ist, bevor wir ihm erstmals das Zuggeschirr auflegen. Auch Hü und Ooha soll es längst verstehen und es soll auf den Befehl warten, nicht nach eigenem Gutdünken drein-putschen. Das Rind ist ein Gewohnheitstier. Wir können ihm ebensogut Tugenden angewöhnen als Laster. Wenn eine gute Gewohnheit einmal sitzt, haben wir für lange Zeit gewonnen. Beim Austreiben eines angewöhnten Lasters, zeigt es sich hingegen nicht selten, dass man 2 neue Untugenden eintauscht. Furchtsamkeit und Unsicherheit kann jeder Grobian dem Rindvieh beibringen! Vertrautheit und Folgsamkeit erreichen wir beim Rinde nur, wenn wir es menschliche Vernunft und menschliches Erbarmen fühlen lassen!» Durch die körperliche Gewöhnung würde sich beim Keh- respektive Wider-ristjoch dort ein Wulst bilden, wo das Joch oberhalb des obersten Brustwirbels aufliegt. Günthart verglich dies mit «der Schwiele an der Bauernhand». Sie sei an den ersten Tagen schmerzhaft und dann ein widerstandsfähiges Polster. Das gefürchtete Durchgehen der Tiere sei beim Rind selten innerer Antrieb, sondern fast immer äusserer Anlass: «Die grösste Gefahr in dieser Richtung ist die Bremsen- plage. Da geht der Naturtrieb über alle Kultur hinweg, da hilft kein <oha> und kein <huf>, da hilft nur Vorbeugung mit Bremsenöl und Decke, Bremsenschürze aus alten Säcken (getränkt mit Bremsenöl).»

¹⁵¹

Einig war man sich, dass die Erziehung des Viehs zur Arbeit kein Brechen der Tiere sein sollte. Dass es allerdings nicht immer so verständig, einfühlsam und fast pädagogisch zugeht, wie das die Ratschläge von Spann, Wenger und Günthart in normativer Absicht unterstellten, illustrieren die in den landwirt- schaftlichen Zeitungen und Zeitschriften ebenfalls relativ häufig zirkulierenden Kniffe und Methoden, wie Rindern das Ziehen beigebracht und schwierigen Tieren die eine oder andere Macke abgewöhnt werden konnten. Das ging vom Nasenring bis hin zu Hilfskonstruktionen in den Ställen, mit denen die unter Hunger gesetzten «Lehrlinge» «unter Zug» zum Heu gelangten und sich damit ans Geschirr ge- wöhnten. Dabei unterschied sich der Ton merklich von den didaktischen Texten der Landwirtschaf- tler.¹⁵²

Gespannarbeit, eine Arbeitsbeziehung

In der Zusammenarbeit von Menschen und Tieren wurde das Handeln und Wirken von Menschen und Tieren zu einem vielfach evidenten Dritten: einer ausgeprägten mensch-tierlichen Co- oder Inter- agency.¹⁵³ Sie ging über den selbstverständlich zutreffenden Einwand hinaus, dass im Grunde jedes Handeln oder jede Agency relational sei.¹⁵⁴ In ihrer Kooperation bewegten Menschen und Arbeitstiere

¹⁵⁰ Spann 1925, 54, 97–99.

¹⁵¹ Günthart, Erziehung des Rindes zum Zuge, 1938, 137–146, 138ff. Vgl. dazu auch Günthart, Alois. Über das Gedächtnis des Rindes und seine Verwertung bei der Zugarbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1941, 642–643.

¹⁵² Ak. Das Gewöhnen junger Stiere und Rinder zum Zuge Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1882, 32–34; siehe auch Zitat unten auf S. 65f.

¹⁵³ Zum Konzept der Interagency in der ausufernden Debatte über die tierliche Agency vgl. Schiel, Schürch, Sein- brecher 2017. Zum Begriff Agency siehe auch Anm. 3.

¹⁵⁴ Shaw, David Gary. A Way with Animals, in: History and Theory 52, No. 4, Theme Issue: Does History Need Animals?, 2013, 1–12; Despret, Vinciane. From Secret Agents to Interagency, in: History and Theory 52, No. 4, Theme Issue: Does History Need Animals?, 2013, 29–44, 44: «There is no agency that is not Interagency»;

mehr, als sie es je allein vermochten. Dieses Verhältnis erhielt im Begriff der Gespannarbeit ihren ökonomischen, betriebswirtschaftlichen und alltagspraktischen Ausdruck.

Angesichts der Zusammenarbeit und der vielfach überlieferten Eigenarten und Eigenwillen der Tiere stellte sich die alte Frage in besonderer, durch den geteilten Raum und das geteilte Leben vermittelten Weise, ob die Tiere denn als Objekte oder als Subjekte anzusehen oder zu nutzen seien, als Objekte, wie es das Sprechen über die «Viehware», das «lebende Kapital» und die lebenden Maschinen sowie die rechtlichen Bestimmungen zum Eigentum an Nutztieren nahelegen, oder ob sie als handelnde Subjekte und «leidensfähige» Kreaturen im Sinne von Jeremy Bentham¹⁵⁵ zu betrachten seien. Die eine Position betonte in der idealistischen Tradition von Aristoteles über Descartes, Kant und Heidegger die sogenannte anthropologische Differenz, die Allein- und Höherstellung des Menschen aufgrund seines Bewusstseins, seiner Intentionalität, seines Willens und/oder seiner Sprachfähigkeit. Das reichte unter anderem bis zur Zurückweisung der Möglichkeit, dass Tiere überhaupt handeln respektive Arbeit leisten. Die andere philosophisch, tierrechtlich, naturwissenschaftlich und/oder anthropologisch begründete Position verwies und verweist dagegen auf die Gleichheit oder mindestens auf die Ähnlichkeit von Mensch und Tier. Das war in der historisch-dogmatischen Begründung der Tierschutzgesetzgebung des deutschen Strafrechtsprofessors Robert von Hippel aus dem Jahr 1891 der Fall, der mit dem Philosophen Arthur Schopenhauer argumentierte, dass Mensch und Tier sich «nur dem Grade nach» unterscheiden würden. «Die einzige Fähigkeit, welche den Menschen wirklich vom Tiere trennt, ist die Vernunft, d. h. das Vermögen, abstrakte Begriffe zu bilden. Das Wesen beider aber liegt im Willen, die Vernunft ist etwas Hinzugekommenes.»¹⁵⁶

Die Ähnlichkeit von Mensch und Tier kann als eine mögliche Konsequenz auch aus der Handlungstheorie des englischen Soziologen Anthony Giddens abgeleitet werden, der gegen die idealistische Konzeption des intentionalen voluntaristischen Akteurs das Nebeneinander von alltäglichem praktisch-routiniertem und diskursivem Handeln betont. In Anlehnung daran läge der Unterschied zwischen Menschen und Arbeitstieren darin, dass erstere zu diskursivem Handeln fähig sind, aber trotzdem vorwiegend routiniert handeln, während letztere nur routiniert handeln.¹⁵⁷ Im routinierten Handeln oder im routinierten Arbeiten bestand kein grundlegender Unterschied zwischen Menschen und Tieren, während sich aus ihrer Zusammenarbeit eine eigene, besondere Qualität einer relationalen, gesellschaftlich relevanten Handlungs- und Wirkmacht ergab.¹⁵⁸

Wie weit eine solche Ähnlichkeit, Vergleichbarkeit und Komplementarität einer häufigen Wahrnehmung in bäuerlichen Kreisen entsprach, kann ein im Jahr 1887 in den «Bernischen Blättern für Landwirtschaft», dem Organ der Ökonomischen Gesellschaft des Kantons Bern, erschienener Artikel «Die animalischen Arbeitskräfte in der Landwirtschaft» illustrieren. Unter diesem Titel fasste der mit «R.»

Steinbrecher, Aline. Tiere und Geschichte, in: Borgards, Roland (Hg.). Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch, Stuttgart 2016, 7–16, 8ff.

¹⁵⁵ Bentham, Jeremy. An Introduction to the Principles of Morals and Legislation, in: Burns, J. H.; Hart, H. L. A. (Eds.). The Collected Works of Jeremy Bentham. Principals of Legislation, [1823], Oxford [1970] 1996, 283.

¹⁵⁶ Hippel, Robert von. Die Tierquälerei in der Strafgesetzgebung des In- und Auslandes. Historisch, dogmatisch und kritisch dargestellt nebst Vorschlägen zur Abänderung des Reichsrechts, Berlin 1891, 117. Zu den tierethischen, philosophischen Positionen vgl. Nussbaum, Martha. Gerechtigkeit für Tiere. Unsere kollektive Verantwortung, [engl. Original 2022], Darmstadt 2023.

¹⁵⁷ Giddens, Anthony. Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Reihe: Theorie und Gesellschaft, Band 1, Frankfurt a. M. 1988, 15, 36f. (Zitat). «Routinen (alles, was gewohnheitsmässig getan wird) sind ein Grundelement des alltäglichen sozialen Handelns. [...] Der Wiederholungscharakter von Handlungen, die in gleicher Weise Tag für Tag vollzogen werden, ist die materielle Grundlage für das, was ich das rekursive Wesen gesellschaftlichen Lebens nenne.»

¹⁵⁸ Siehe Anm. 3. Der Begriff Agency bezieht sich auf die Handlungs- respektive auf die Wirkmacht von Mensch, Tieren und Dingen.

firmierende Autor die Pferde, die Rinder, die Maultiere und an erster Stelle die Menschen selbst. Die hier fassbare Position von Ähnlichkeit und Vergleichbarkeit von menschlicher und tierlicher Arbeit stand bereits unter dem Eindruck der aufkommenden Motoren, im konkreten Fall der Dampfmaschinen, die dieser Zusammensicht einen neuen komparativen Rahmen gaben. Der Autor referierte dabei kenntnisreich die arbeitsphysiologischen Wissensbestände von Morin über Maschek bis zu den neusten Erkenntnissen der Thermodynamik und verglich die verschiedenen «animalischen Arbeitskräfte» hinsichtlich ihrer Kräfte, Leistungen und Wirkungsgrade, um auf dieser Grundlage auch Artspezifisches zu beschreiben: der Menschen, die ihre Vorteile hätten, wo es Verstand, der Maultiere, wo es Schwindelfreiheit, der Pferde und Ochsen, wo es ausdauernde Zugkräfte brauchte, und der zusammenarbeitenden Menschen und Tiere, bei denen nicht mehr klar sei, ob nun der Mensch dem Rind oder das Rind dem Menschen das Tempo vorgeben würde.¹⁵⁹

Während bei Schopenhauer die Adepten von Descartes und der anthropologischen Differenz erst in den Krallen des Tigers (und zu spät) das Ich und den eigenen Willen der Tiere erkannten,¹⁶⁰ wurden die mit den Tieren arbeitenden Menschen täglich auf die Besonderheiten, auf die Eigenarten und den Eigenwillen ihrer Tiere hingewiesen, die es zu erkennen gelte und auf die sich einzustellen hatte, wer eine Leistung der Tiere erwartete. Erfahrungen der Praktiker/innen sind zahlreich überliefert, die von der arttypischen und der individuellen Intelligenz, den geistigen Fähigkeiten, der Widerständigkeit und allgemein von der Handlungsfähigkeit der Tiere ausgingen, weil dies einer verbreiteten Annahme entsprach oder weil sie – Mensch und Tier gemeinsam – aufgrund einer solchen Prämisse einfach bessere Arbeit leisteten.

Für den täglichen Umgang und die Zusammenarbeit mit den Tieren war es nach Lichtenhahn grundlegend, zu beobachten und sich in die Tiere einzudenken, *«die in mancher Beziehung dem Menschen ähnlich sind und die sogar einen Verstand haben, sie können empfinden und denken und nach ihrer Empfindung und nach ihrer Überlegung gar handeln. [...] Es braucht aber guten Willen, Beobachtungsgabe und einigen Menschenverstand, um herauszufinden, ob und wie die Tiere denken und warum sie gerade so hund-, pferde-, kuh- oder auch affenmässig denken. [...] An Erinnerungsvermögen der Tiere dürfen wir also nicht zweifeln. Wer mit Tieren umgeht, weiss aber auch, dass sie mit ihren Erinnerungen etwas anzustellen vermögen, sie können kombinieren und daraus Schlüsse ziehen. Die Wissenschaftler veranstalten hierüber komplizierte, tierpsychologische Versuche [...]. Ein Kuh- oder ein Pferdestall, ja eine Schweineherde oder ein guter Hund oder eine artige Katze ersetzen aber dem, der wirkliches Tierinteresse hat, den schönsten zoologischen Garten.»*¹⁶¹

Und auch Fritz Rödiger schloss seine Ausführungen zu den Anspannungsmethoden der Rinder mit Beobachtungen zur mensch-tierlichen Kooperation und mit einem Plädoyer für eine einführende Behandlung der Arbeitstiere, welche er zudem noch in bemerkenswerter Weise nationen-, generationen- und geschlechterspezifisch wendete: *«Aber auch bei der Arbeit des Thieres kommt sehr viel auf die heitere und zufriedene Stimmung an. Viele werden vielleicht darüber lächeln. Wer aber oft mit den Thieren gearbeitet und sie aufmerksam beobachtet hat, wird dieselbe Erfahrung gemacht haben, wie ich. [...] Ein Bauer, der sein Vieh beim Ackern viel prügelt und es heftig anschreit, macht stets schlechte Arbeit. Das Seelenleben des Thieres wird dadurch getrübt, es wird ängstlich und unzufrieden, springt rasch an, bald rechts, bald links – und der Pflug macht diese Bewegungen mit.*

Hingegen bei einem ruhigen und gelassenen Fuhrmann, der sein Vieh studirt hat, – geht das Geschäft wie eine Orgel. Er schlägt wenig, aber dann mit Bedacht, so dass bald jedes Stück seinen Namen kennt

¹⁵⁹ R. Die animalischen Arbeitskräfte der Landwirtschaft, in: Bernische Blätter für Landwirtschaft, Nr. 49, 3. Dezember 1887, 386–388.

¹⁶⁰ Schopenhauer, Arthur. Über die Grundlage der Moral, [1840], Hamburg 2007, 138f.

¹⁶¹ Lichtenhahn 1941, 9 und 13f.

und er nur diesen Namen zu rufen braucht, um es anzutreiben. [...] Die Arbeit wird – gut, weil das Seelenleben der Thiere nicht gestört, das Thier mit der Behandlung von Seiten seinen Meisters und mit sich selbst zufrieden ist. Es fühlt sich nicht genirt. [...]

Wie sehr es überhaupt bei der Behandlung der Thiere darauf ankommt, dass man auch auf ihre geistigen Eigenschaften Rücksicht nimmt, beweist uns z. B. die Sanftmuth der Zuchtstiere (der Munis) in der Schweiz, im Gegensatz zu der Bösartigkeit derselben Thiere in einem grossen Theil von Deutschland. In einzelnen Gegenden Deutschlands sperrt man sie mehrentheils von allem übrigen Vieh ab und nähert sich ihnen nur mit Drohungen und Prügeln; im Innern der Schweiz lässt man ihnen, wie jedem andern Stück Vieh, vollständige Freiheit und meint es mit ihnen gut; so sehen wir, dass in jenen Gegenden Unglück auf Unglück durch böse Munis geschieht, während in den innern Kantonen Buben von kaum 9 und 10 Jahren mit einem einzelnen, grossmächtigen Muni in die Stadt fahren, wobei Knabe und Muni mit einander freundlich zu plaudern scheinen. [...]

Ganz dasselbe bemerken wir in Deutschland in den Gegenden, wo in den Kuhställen, wo in der Regel der Muni auch mit ist, Mägde die Geschäfte besorgen. Diese Mädchen können in der Regel mit einem solchen Muni machen was sie wollen, während, sobald ein Mann in den Stall kommt, das Thier unruhig und wild wird.

Kommt einfach daher, dass die Frauen die Thiere sanfter behandeln, während die Knechte es nicht lassen können, so ein Thier gleich von Jugend an zu necken, und wenn es sich wehrt, dasselbe zu schlagen.»¹⁶²

Die Beobachtungen Lichtenhahns und Rödigers sind keine Zeugnisse einer mensch-tierlichen Kumpagnei. In Rödigers metaphorischer Sprache ist der Mensch der «vernünftige Dirigent», die Tiere sind die mehr oder weniger begabten Musikanten oder auch nur die Instrumente. Und in Lichtenhahns Ausführungen werden die Tiere schliesslich «totgeschlagen». Die Arbeitsbeziehungen zwischen Menschen und Tieren waren und blieben gleichermassen eng wie in hohem Grade asymmetrisch. Umso stärker drängt sich zugleich die Annahme einer tier-menschlichen Co- oder Interagency auf, weil damit das historische Phänomen der Tierarbeit und dessen gesellschaftliche Implikationen überhaupt erst adäquat erfasst werden können. Bei der Arbeit ging es nicht nur um die Eignung der Tiere für sich, sondern um das, was als Gespannarbeit umschrieben wurde und die mit den Tieren arbeitenden Menschen miteinschloss. In dieser kam alles zusammen: die tierlichen und menschlichen Arbeitskräfte und deren Leistungs- und Leidensfähigkeit, deren Verständnis füreinander, die benutzten Geräte und Gefährte, die in den topografischen und betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen möglichen Tagwerke und die gesellschaftliche Geltung der Zusammenarbeit von Menschen und Tieren.

Das lange Jahrhundert des Rindes – Fazit

Ulrich Raulff und Ann Norton Greene beschreiben «das letzte Jahrhundert der Pferde». Raulff bezieht sich damit – wie wir im vorliegenden Text – auf den längeren Zeitraum von der zweiten Hälfte des 18. bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts.¹⁶³ Raulff und Greene weisen die grosse gesellschaftliche Bedeutung der Pferde nach. Mit einigen guten Gründen könnte, ja müsste man diesen langen Zeitraum auf das Gebiet der Schweiz bezogen auch als Jahrhundert des Rindes bezeichnen. Die Arbeitsrinder waren die zahlreichsten Arbeitstiere überhaupt, in einer Gesellschaft, die in hohem Masse von der Arbeit der Tiere abhängig war. Die Pferde waren wohl leistungsfähiger, weil sie täglich länger arbeiten konnten als die meisten Rinder. Dafür war die Rinderarbeit wegen der vielseitigen an-

¹⁶² R[ödiger] 1856, zit. 18.

¹⁶³ Raulff, Ulrich. Das letzte Jahrhundert der Pferde. Geschichte einer Trennung, München 2015; Greene, Ann Norton. Horses at Work. Harnessing Power in Industrial America, Cambridge (USA), London 2008.

deren Nutzung und der vorherrschenden Haltung der Tiere in Familienwirtschaften konkurrenzlos billig. Was die arbeitenden Rinder jedoch vor allem von den Pferden unterschied, waren die gesellschaftlichen Fantasien der statusbezogenen Repräsentation, die sich mit der Nutzung und Haltung der Letzteren verband.

Die Rinderarbeit war im dynamischen landwirtschaftlichen Strukturwandel Möglichkeit zur Substitution sowohl der Menschen- als auch der Pferdearbeit. Tatsächlich entschieden sich zahlreiche Bäuerinnen und Bauern angesichts der stärkeren Ausrichtung ihrer Betriebe auf die Viehzucht, die Rinder zur Arbeit zu gebrauchen. Die Rinder waren – im Schatten der Pferde und seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert auch der motorisierten Antriebe – die grosse verfügbare Ressource, um viele der notwendigen alltäglichen Zug- respektive Transportarbeiten auszuführen, die in der Landwirtschaft, in der Versorgung der Städte, im Tief- und Hochbau anfielen. Die Rinder waren das grosse Potential der lokal verfügbaren und lokal zu nutzenden Bewegungsenergie nicht trotz der vielen anderen Zwecke, die mit deren Haltung noch verbunden waren, sondern gerade aufgrund ihrer Multifunktionalität.

Die Arbeit der Rinder entwickelte sich in direkten Bezügen zur Priorisierung der Viehwirtschaft gegenüber anderen agrarischen Produktionsbereichen, in quantitativer Hinsicht in den stark ansteigenden Beständen und in qualitativer Hinsicht über die betrieblichen Verhältnisse und die enger werdenden Beziehungen in diesen. Das Anlernen und Halten der Tiere zur Arbeit wurde zu einer Routine der mensch-tierlichen Beziehungen in der grossen Mehrheit der kleinen und in vielen grösseren Landwirtschaftsbetrieben, in denen oft nicht mehrere Rinder als Arbeitstiere gehalten wurden.

Trotz der absoluten Dominanz des landwirtschaftlichen Zusammenhangs führen die Arbeitsrinder auch die Vielfalt und die grosse gesellschaftliche Verbreitung des Phänomens der Tierarbeit vor Augen. Die Quellen der Rinderarbeit weisen im Falle der Ochsen in die Betriebe der grossen Bauern und Bäuerinnen und im Falle der Kühe in die vielen kleinen und mittleren Betriebe. Die Arbeitsrinder sind aber auch gleichsam eine Spur, über die sich die landwirtschaftlichen Verhältnisse, die Versorgung der städtischen und ländlichen Märkte und nicht zuletzt der dynamische Wandel erschliessen, der sich in diesen Kontexten vollzog.

Anders als es das technikdeterministische Fortschrittsnarrativ unterstellt, waren die arbeitenden Rinder keine vormodernen Relikte, sie waren selbst Akteure und Faktoren der Modernisierung. Das traf im Falle der Rinder hauptsächlich auf verschiedene Zusammenhänge der ersten und der zweiten Agrarrevolution und im Falle der Arbeitskühe in besonderem Masse auf die dynamische Entwicklung der in der Schweiz vorherrschenden kleinbäuerlichen Verhältnisse zu. Wie die Pferde wurden die Rinder von den motorisierten Antrieben, den seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entstehenden Eisenbahnen, den seit dem Ende des 19. Jahrhunderts aufkommenden motorisierten Strassenfahrzeugen und den motorisierten Landwirtschaftsmaschinen nicht verdrängt. Vielmehr ergab sich sowohl zwischen Rindern und Pferden als auch zwischen den verschiedenen Arbeitstieren und den motorisierten Antrieben bis in die Zwischenkriegszeit ein facettenreiches koevolutives Neben- und Miteinander.

Noch stärker als die anderen Arbeitstiere waren die Arbeitsrinder über ihre Gerüche und ihre Geräusche allgegenwärtig präsent, in der ländlichen Gesellschaft, an den Stadträndern, auf den Strassen der Landschaft und bis in die Städte hinein. Und wo sie nicht selbst anzutreffen waren, zeugte der mehr oder weniger festgefahrene oder auch die Spuren des entfernten Mists davon, dass sie vor kurzem noch da gewesen sind.

Quellen und Literatur

Quellen

Adam, Benno. Abbildungen der Rindviehrassen und Schläge der Schweiz, nach der Natur gezeichnet, herausgegeben von der ökonomischen Gesellschaft des Kantons Bern, Bern 1859.

Albon, Graf von. Schreiben an ein Mitglied der Oekonomischen Gesellschaft zu Bern über den Gebrauch der Ochsen zum Landbaue. Neue Sammlung physisch-ökonomischer Schriften 1, 1779, 259–282.

Andreae, Johann Gerhard Reinhard. Briefe aus der Schweiz nach Hannover geschrieben, in dem Jahre 1763, 2. Auflage, [1763], Zürich und Winterthur 1776.

Anleitung für die Verwendung des Rindviehs zur Arbeit, hg. vom Schweizerischen Fleckviehzuchtverband, im Auftrag des Eidgenössischen Kriegsernährungsamtes, Bern o. J. [1939–].

Ein Beitrag zur Konjunkturbeurteilung und Standortorientierung in der Viehwirtschaft: Ergebnisse der Viehzählung im Kanton Bern vom 21. April 1931, in: Mitteilungen des Statistischen Bureaus des Kantons Bern, Nr. 9, Bern 1931, darin: Kap. IV: Der Pferdebesitz und der Umfang der Pferdehaltung, 15–18; Kap. V.c.: Der Einfluss der Verkehrslage auf die Nutzungsrichtung in der Rindviehhaltung, 24–36.

Bentham, Jeremy. An Introduction to the Principles of Morals and Legislation, in: Burns, J. H.; Hart, H. L. A. (Eds.). The Collected Works of Jeremy Bentham. Principals of Legislation, [1823], Oxford [1970] 1996.

Bildarchiv Rinderanspannung, www.rinderanspannung.de/ [14. 1. 2023].

Döhrmann, Ernst. Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Körperform und Arbeitsleistung bei Rind und Pferd, Hohenheim 1929.

Duerst, J. Ulrich. Kulturhistorische Studien zur schweizerischen Rindviehzucht, Bern 1923.

Duerst, J. Ulrich. Beurteilung des Pferdes und Rindes, Sonderdruck aus: Tierheilkunde und Tierzucht. Eine Enzyklopädie der praktischen Nutztierkunde, hg. von V. Stang und D. Wirth, Band 1, Berlin, Wien 1926, 225–329.

Duerst, J. Ulrich. Grundlagen der Rinderzucht, Berlin 1931.

Engeler, Willy. Die nationalen Tierschauen an der Landesausstellung, in: Wagner, Julius (Hg.). Die Landwirtschaft an der LA. Rundgang durch die Landwirtschaftliche Ausstellung 1939 in Zürich. Stimmungsbilder aus dem Dörfli, Zürich 1940, 77–97.

Engeler, W[illy]. Das Schweizerrind als Zugtier, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 69. Jg., 1941, 371–378.

Frei, Walter. Die Beziehungen des Menschen zum Haustier als Kulturproblem», Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 1939, 29–38.

Geschirre für Arbeitstiere des Rindergeschlechtes, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 45. Jg., 1917, 225–226, 483–484.

Gsell, W. Das Tierbild im Dienste der schweizerischen Braunviehzucht, in: Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 39. Jg., Bern 1925, 159–196.

Glättli, G. Bauers Viehwage. Anleitung zur Gewichtsbestimmung des Schweizerviehes und anderer nahestehender Rassen nach dem Mass. Wertung und Verkauf des Schlachtviehes nach dem Lebendgewicht, Frauenfeld 1905.

Griesinger, Carl Theodor. Der Contrathierquäler, [1839], in: Sämmtliche belletristische Schriften, Band 3, Stuttgart 1844, 109–117.

Günthart, A[lois]. Der Einfluss des Melkens und der Wartung des Rindes auf seine Dauerleistung, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 3. Jg., 1925, 116–122.

Günthart, Alois. Die Verwertung der Ergebnisse der Leistungsprüfungen in der schweizerischen Rindviehzucht, in: 75 Jahre Strickhof, Zürich 1928, 25–38.

Günthart, Alois. Die Erziehung des Rindes zum Zuge, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 137–146.

Günthart, Alois. Die Kraftentwicklung des Rindes, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 615–617; Erwiderung auf den Artikel «Kummet oder Joch?» von Hans Wenger, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 546–551.

Günthart, Alois. Über das Gedächtnis des Rindes und seine Verwertung bei der Zugarbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1941, 642–643.

Guetg, Baptist. Das Rind im Hornjochzug, Horgen-Zürich 1944.

Heim, Albert, Der Zughund, Separatdruck aus: Schweizerisches Hunde-Stammbuch, Band 29, 1930.

Herrenschwand, Gustav von; Karlen, J. J. Bericht über die in Paris stattgehabte Viehausstellung. 1855, [Bern] 1855.

Hippel, Robert von. Die Tierquälerei in der Strafgesetzgebung des In- und Auslandes. Historisch, dogmatisch und kritisch dargestellt nebst Vorschlägen zur Abänderung des Reichsrechts, Berlin 1891.

Howald, Oskar; Brugger, Hans. Grundzüge der schweizerischen Agrarverfassung, Schriften der internationalen Konferenz für Agrarwissenschaft, Berlin 1936.

Ineichen, F[ranz]. Die Auswertung der doppelten landwirtschaftlichen Buchhaltung für die praktische Betriebsführung. 2. Was sagt uns die doppelte landwirtschaftliche Buchhaltung über die Kosten der Zugarbeit? in: Forschungen auf dem Gebiete der Wirtschaftswissenschaften des Landbaus. Festgabe für Ing. agr. Dr. phil. und Dr. h. c. Ernst Laur, Brugg 1937, 335–345.

Jthen, Joseph Anton. Gemeinnütziger Unterricht der Pferde und des Rindviehes, ihrer Fütterung, Wartung, Pflege und Zucht, zweite überarbeitete Auflage, Chur 1829.

Käppeli, Josef. Fragen und Aufgaben aus dem Gebiete der schweizerischen Rindviehzucht, Vortrag, in: Mitteilungen der Gesellschaft schweizerischer Landwirte, Nr. 2, 1912, 34–60.

Kaufmann, Joseph Clemens. Das schweizerische Braun- und Fleckvieh, Bern 1896.

Der Klauenbeschlag des Rindviehs, Artikelserie, in: Der Wagenbau. Monatsblätter für Schmiede, Wagner, Sattler, Tappezierer und verwandte Gewerbe der Schweiz, 1903, 46, 54, 66f., 73, 86f.

Kraemer, Adolf. Die gegenwärtige Bewegung des Handels in Erzeugnissen des Getreidebaues und der Viehhaltung in ihrem Einflusse auf den Betrieb der Landwirtschaft, in: Programm der Eidgenössischen Polytechnischen Schule 1873/74, Zürich 1874, I–XXXXI.

Kraemer, Adolf. Das schönste Rind. Kurzgefasste und gemeinverständliche Anleitung zur Beurtheilung der Körperbeschaffenheit des Rindvieh, Berlin 1883.

Kraemer, Adolf. Die Grundlagen und die Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebes, in: Von der Goltz, Theodor Freiherr (Hg.). Handbuch der Gesamten Landwirtschaft, Band 1: Volkswirtschaftliche Grundlagen und Oekonomie der Landwirtschaft, Tübingen 1890, 51–388, S. 112f. Das Arbeitsvieh, 231–236.

Krämer, A[dolf]. Die Statistik der Viehstandes in der Schweiz, in: Schweizerisches Landwirtschaftliches Centralblatt, Nr. 27–32 und 44–49, 1886.

Kraemer, Adolf. Die Landwirtschaft im 19. Jahrhundert. Mit besonderer Berücksichtigung schweizerischer Verhältnisse. Ein Rückblick und ein Ausblick. Sonderabdruck aus dem Schweizerischen Landwirtschaftlichen Centralblatt, 1901, Frauenfeld 1902.

Krafft, Guido. Landwirtschaft auf wissenschaftlicher Grundlage, 4. Band: Betriebslehre, Berlin 1877, Kap.: Das Arbeitsvieh, 43–45.

Krüger, L. Die Bestimmung der Arbeitsfähigkeit bei Pferd und Rind durch Leistungsprüfungen, physiologische und psychologische Messwerte und durch die Exterieurbeurteilung, in: Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie 69, Heft 4, 1957, 289–320; 70, Heft 1, 1957, 1–20.

Die Landwirtschaft Graubündens, Erlenbach/Zürich 1964.

Laur, Ernst. Der Schweizer Bauer, seine Heimat und sein Werk. Festgabe zum fünfzigjährigen Bestehen des Schweizerischen Bauernverbandes, Bern 1947.

Lichtenhahn, Paul. Vom Verstand der Tiere, Sonderabdruck aus dem «Schaffhauser Bauer», 1941.

Lullin, C.-J.-M. Mémoire sur les attelages de vaches, Genève, Paris 1826.

Maschek, Franz Johann. Theorie der menschlichen und thierischen Kräfte, Prag 1842.

Mayer, Johann Friedrich. Lehrbuch für die Land- und Haußwirthe in der pragmatischen Geschichte der gesamten Land- und Haußwirthschaft des Hohenlohe Schillingsfürstlichen Amtes Kupferzell, Nürnberg 1773.

Meyenburg, Konrad von. Grundsätzliches zur Kritik der Rentabilitätsberechnungen des Schweizer Bauernsekretariats, in: Zeitschrift für Schweizerische Statistik und Volkswirtschaft 63, 1927, 433–466.

Moos, Hans. Die Leistungsprüfung des Rindes, in: Schweizer Archiv für Tierheilkunde (SAT). Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte, Band 67, Heft 21, 1925, 503–516.

Pohl, Friedrich. Die Kühe als Zugtiere, in: Archiv der Deutschen Landwirtschaft, 21. Band 1821, 301–311.

Pohl, Johann. Landwirtschaftliche Betriebslehre, drei Teile, Leipzig 1885.

Pusch, G. Die Beurteilungslehre des Rindes, Berlin 1896.

Ringholz, Odilo. Geschichte der Rindviehzucht im Stifte Einsiedeln. Ein Beitrag zur Geschichte des schweizerischen Braunviehes, in: Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 22. Jg., Heft 8, Bern 1908, 413–508.

R. Die animalischen Arbeitskräfte der Landwirtschaft, in: Bernische Blätter für Landwirtschaft, Nr. 49, 3. Dezember 1887, 386–388.

R[ödiger], F[ritz]. «Welches ist die beste Anspannungsmethode für Rindvieh?», in: Allgemeine Schweizer Bauernzeitung, Nr. 5 und 6, 1. und 8. Februar 1856.

Roloff, K. Die Beurteilungslehre des Pferdes und des Zugochsen, Halle 1870.

Rychner, Johann Jakob. Die Pferde- und Rindviehzucht und das Prämiensystem in der Republik Bern, Bern 1843.

Schmid, A. Die Arbeitsleistung von Schweizer Rindern und Pferden, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 72. Jg., 1944, 401–407.

[Schmid, A[mbrosi]. Das Simmentalerrind als Arbeitsvieh, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 1929, 123–125.

Sciuchetti, Andrea. Der derzeitige weibliche Zuchttypus des schweizerischen Braunviehes, dargestellt mittels der Körpermasse und der Lebendgewichte von ausgesprochenen Rassetieren, Berlin 1933.

Spann, Joseph. Das Rind als Arbeitstier, Freising 1925.

Steinmetz, Heinrich. Kuhanspannung in Deutschland. Reihe: Arbeiten des Reichsnährstandes, Band 11, Berlin 1936.

Stillich, R. Die Arbeit der Kühe. Untersuchungen über den Einfluss der Arbeit auf Menge und Zusammensetzung der Milch sowie über die praktischen Grundlagen der Kuharbeit, Leipzig 1899.

Stirnjochbespannung für Rindvieh, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 45. Jg. 1917, 281–282.

Thaer, Albrecht Daniel. Grundsätze der rationellen Landwirthschaft, 4 Bände, [1809–1812; Band 1 1809; Band 2 1810; Band 3 1812; Band 4 1812], zweite Ausgabe, Berlin 1821.

Thünen, Johann Heinrich von. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie [1826], 3. Auflage, Berlin 1875.

Trachsel, P. Der Ochsenzug im Frieden und zur Kriegszeit, in: Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 72. Jg. 1944, 377–383.

Verzeichniß Aller Wege und Fussessteige so aus der Position des Herrn Generalen Br. Jellachich gegen Zürich, Baar, Zug, Menzingen und Luzern führen, so wie die Beschreibung der Brücken, Stegen und Durchführten durch die Sill, im Juli Ao. 99. Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv, K X 36 F.

Viehzählungen, eidgenössische. 1866, 1876, 1886, 1896, 1901, 1905, 1911, 1916, 1918, 1919, 1921, 1926, 1931, 1936. Die Publikation der Resultate von 1896 dokumentiert im Anhang auch die Ergebnisse kantonaler Viehzählungen seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts, 257–282.

Viehzucht, in: Reichesberg (Hg.). Handwörterbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, 3. Band, 2. Teil, Bern 1911, 1394–1445, darin: «Rindviehzucht» von J. Käppeli und «Pferdezucht» von F. Müller, 1443–1445.

Villeroy, F[elix]; Müller, Adam. Der Pferdezüchter. Anleitung zur Kenntnis der gesammten Pferdewirtschaft. Ein Handbuch für Cavallerie-Offiziere, Landwirthe, Pferdebesitzer und Pferdliebhaber, Mainz 1858.

Wagner, Julius (Hg.). Die Landwirtschaft an der LA. Rundgang durch die Landwirtschaftliche Ausstellung 1939 in Zürich. Stimmungsbilder aus dem Dörfli, Zürich 1940.

Wenger, Hans. Kummet oder Joch? in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1938, 546–551.

Wenger, Hans. Untersuchungen über die Arbeitsleistung von Schweizer Rindern, Bern 1939.

Wenger, Hans. Landwirte, verwendet das Rindvieh zur Zugarbeit, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift / Die Grüne, 69. Jg. 1941, 66–71.

Westermeier, Nathanael. Die Arbeit der Gespanne im landwirtschaftlichen Betrieb, Landwirtschaftliche Bücherei, Band XXII, Friedrichswerth [1925].

Zündel, A. Abschätzung (Taxation) der Haustiere, in: Encyklopädie der gesamten Tierheilkunde und Tierzucht mit Inbegriff aller einschlägigen Disciplinen und der speciellen Etymologie, hg. von Alois Koch, Band 1, Wien, Leipzig 1885, 25–28.

[Zürcher, Emil]. Die Tierschutzgesetzgebung der Schweiz, hg. vom Centralvorstand des deutsch-schweizerischen Tierschutzvereins, Aarau 1914.

[Zürcher, Emil]. Die Tierschutzgesetzgebung der Schweiz. Ergänzungen 1914–1925, hg. vom Zentralvorstand des deutsch-schweizerischen Tierschutzvereins, Aarau 1925.

Literatur

Auderset, Juri; Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitstiere. Aspekte animalischer Traktion in der Moderne, in: *traverse* 28, 2/2021, 27–42.

Auderset, Juri; Schiedt, Hans-Ulrich. Die Vermessung des animalischen Motors. Körpergrößen, Zugkraft und Metabolismus der Arbeitstiere, 1800–1950, erscheint in: *Body Politics*, Themenheft: Geschichte in Gummistiefeln. Körper in der Landwirtschaft, erscheint 2023.

Bächi, Beat. Der «Muni-Krieg»: Stiersperma und der Wandel der Zeit-Räume in der Viehzucht im 20. Jahrhundert, in: *traverse*, Zeitschrift für Geschichte 21, 2/2014, 77–89.

Bairoch, Paul. Les trois révolutions agricoles du monde développé. Rendements et productivité de 1800 à 1985, *Annales E. S. C.* 44, 1989, 317–353.

Baratay, Éric. *Bêtes de somme. Des animaux au service des hommes*, Paris 2008.

Becker, Siegfried. Tierfotografien in der bäuerlichen Bildkultur. Zur visuellen Anthropologie der Mensch-Tier-Beziehungen, in: Lipp, Carola (Hg.). *Medien populärer Kultur. Erzählung, Bild und Objekt in der volkskundlichen Forschung.* Rolf Wilhelm Brednich zum 60. Geburtstag, Frankfurt a. M., New York 1995, 406–416.

Brückbauer, Maria; Sorge, Armin. Der Wandel der Stallviehhaltung vom 18. Jahrhundert bis heute, in: *Mitteilungen des Bauernhausmuseums Amerang*, Heft 3, 1994, 40–76.

Brugger, Hans. Die land- und forstwirtschaftlichen Vereinigungen der Schweiz. Eine Darstellung ihres Aufbaus und ihrer Tätigkeit auf Grund der Erhebung von 1941, hg. vom Schweizerischen Bauernsekretariat, in: *Mitteilungen des Schweizerischen Bauernsekretariates*, Nr. 131, Brugg 1943.

Brugger, Hans. *Die schweizerische Landwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts*, Frauenfeld 1956.

Brugger, Hans. *Statistisches Handbuch der schweizerischen Landwirtschaft*, Bern 1968.

Brugger, Hans. *Die schweizerische Landwirtschaft 1850 bis 1914*, Frauenfeld 1978.

Brugger, Hans. *Die schweizerische Landwirtschaft 1914 bis 1980*, Frauenfeld 1985.

Burlet, Fritz. *Pferde, Ochsen und andere Zugtiere im landwirtschaftlichen und gewerblichen Einsatz*, Thun 2021.

Collins, Edgar V[ermont]; Caine, A. B. *Testing Draft Horses*. Agricultural Experiment Station, Iowa State College of Agriculture and mechanic Arts, Bulletin 20, Oct. 1926.

Despret, Vinciane. From Secret Agents to Interagency, in: *History and Theory* 52, No. 4, Theme Issue: Does History Need Animals?, 2013, 29–44.

- Eugster, Hans. Zur Geschichte des Schweizer Braunviehs und seiner Organisation, in: Fuchs, Mäddel (Hg.). Ap-penzeller Viehschauen, St. Gallen 1999, 218–235.
- FAO. Farm implements for arid and tropical regions, revised edition, prepared by H. J. Hopfen, Rome 1969.
- FAO. The Employment of Draught Animals in Agriculture. Issued by arrangement with Centre d'études et d'ex-perimentation du machinisme agricole tropical by the Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome 1972.
- Fenton, Alexander; Podolák, Ján; Rasmussen, Holger (Hg.). Landtransport in Europe. Folkelivs studier, Studies of Folklife 4, Copenhagen 1973.
- Frey, Thomas. Der Strukturwandel der schweizerischen Landwirtschaft hin zur Viehwirtschaft nach 1850 im Licht der Thünen'schen Kreise, in: *traverse*, Zeitschrift für Geschichte 15, 1/2008, 31–47.
- Fritzsche, Bruno et al. Historischer Strukturatlas der Schweiz. Die Entstehung der modernen Schweiz, Baden 2001.
- Giddens, Anthony. Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Reihe: Theorie und Gesellschaft, Band 1, Frankfurt a. M. 1988.
- Glauser, Fritz. Ochsen und Pferde. Voraussetzungen des mittelalterlichen Alpenverkehrs, in: Rizzi, Enrico (Hg.). Beiträge zur alpinen Passgeschichte, Novara 1987, 109–121.
- Glauser, Fritz. Von alpiner Landwirtschaft beidseits des St. Gotthards 1000–1350. Aspekte der mittelalterlichen Gross- und Kleinviehhaltung sowie des Ackerbaus der Alpenregionen Innerschweiz, Glarus, Blenio und Leventina, in: *Der Geschichtsfreund* 141, 1988, 7–173.
- Goe, Michael R.; McDowell, Robert E. Animal traction. Guidelines for utilization, Cornell University, Ithaca, New York 1980.
- Goe, Michael R. Current status of research on animal traction, in: *World Animal Review* 45, 1983, 2–17.
- Griffin, Carl. J. Animal maiming, intimacy and the politics of shared life: the bestial and the beastly in eighteenth- and early nineteenth-century England, in: *Transactions of the Institute of British Geographers*, NS 37, 2012, 301–316.
- Kathan, Bernhard. Zum Fressen gern. Zwischen Haustier und Schlachtvieh, Berlin 2004.
- Langdon, John. The Economics of Horses and Oxen in Medieval England, in: *Agricultural History Review* 30, 1982, 31–40.
- Langdon, John. Horses, Oxen and Technological Innovation. The Use of Draught Animals in English Farming from 1066–1500, Cambridge 1986.
- Löwenthal, Leo. Zugtier und Sklaverei. Zum Buch Lefebvre des Noettes': «L'attelage. Le cheval de selle à travers les âges», in: *Zeitschrift für Sozialforschung* 11, 1933, 198–211.
- Lüthi, Ruth. Der Schutz der stummen Kreatur. Zur Geschichte der schweizerischen Tierschutzbewegung, in: *Festschrift 130 Jahre Schweizer Tierschutz*, hg. vom Schweizer Tierschutz STS, Basel [1991], 27–69.
- Masson, Astrid. Handbuch Rinderanspannung. Praktischer Ratgeber zu Verhalten, Ausbildung, Beschirung und Anspannung von Zugrindern, Lemgo 2015.
- Mathieu, Jon. Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis 1500–1800, Zürich 1992.

- Matthewman, R. W.; Dijkman, J. T.; Zerbini, Ercole. The Management and Husbandry of Male and Female Draught Animals: Research Achievements and Needs, in: Lawrence, P. R.; Lawrence, K.; Dijkman, J. T.; Starkey, P. H (Hg.). Research for development of animal traction in West Africa, Addis Abeba, Ethiopia 1993, 125–136.
- Moser, Peter; Varley, Tony. The state and agricultural modernisation in the nineteenth and twentieth centuries in Europe, in: Moser, Peter; Varley, Tony (Hg.). Integration through Subordination. The Politics of Agricultural Modernisation in Industrial Europe. Rural History in Europe, vol. 8, Turnhout 2013, 13–39.
- Moser, Peter. Über die Erziehung der Kühe und Zuchtstiere zur Arbeit, in: Wege und Geschichte, 1/2015, 15–19.
- Moser, Peter. Grenzen der Komplexitätsreduktion: Überlegungen zu den Versuchen, multifunktionale Tiere in monofunktionale Projektionsflächen zu transformieren, in: traverse. Zeitschrift für Geschichte, 3/2021, 139–154.
- Moser, Peter; Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitstiere im langen 19. Jahrhundert. Empirische Evidenzen und soziale Kontexte, erscheint im Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 2023.
- Mooser, Josef. Gleichheit und Ungleichheit in der ländlichen Gemeinde. Sozialstruktur und Kommunalverfassung im östlichen Westfalen vom späten 18. bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts, in: Archiv für Sozialgeschichte 19, 1979, 231–262.
- Nieradzki, Lukasz. Körperregime Schlachthof. Tierschlachtung und Tierbäder im Wien des 19. Jahrhunderts, in: Body Politics 2, Heft 4, 2014, 301–327.
- Nisly, Jadon. «Er kömme von seinem Viehe nicht hinweg». Mensch-Nutztier-Beziehung in einem volksaufklärerischen Mustergut (1782–1795), in: Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes 13, 2016, 88–104.
- Nisly, Jadon. Under one Roof Year-round. The Multispecies Intimacy of Cohabiting with Cows in Byre-houses since the Economic Enlightenment, in: Ethnologia Europaea 49, 2/2019, 50–69.
- Nisly-Goretzki, Jadon. Zugkühe und ihre Ackerknechte, Viehmägde und Kinderhirten – neue Formen humanimalischer Sozialität in der Sattelzeit, Referat AfA-Workshop, Manuskript, 2022.
- Nussbaum, Martha. Gerechtigkeit für Tiere. Unsere kollektive Verantwortung, [engl. Original 2022], Darmstadt 2023.
- Porcher, Jocelyne; Estebanez, Jean (Eds.). Animal Labor. A New Perspective on Human-Animal Relations, Bielefeld 2019.
- Scharfe, Martin. Wider die Thierquälerei! Der Tierschutzgedanke im 19. Jahrhundert, in: Schwäbische Heimat 35, Heft 1, 1984, 32–39.
- Schiedt, Hans-Ulrich. Der Langsamverkehr, Teil 1: Die vormodernen Bedingungen des Verkehrs, Bern 2009.
- Schiedt, Hans-Ulrich. Albert Heim (1849–1937) – eine biografische Skizze, AfA-Working Paper 02, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2021.
- Schiedt, Hans-Ulrich. Arbeitende Tiere im langen 19. Jahrhundert – Kulturen und Raumordnungen der Arbeitstiere, Manuskript, Archiv für Agrargeschichte, Bern 2022.
- Schiedt, Hans-Ulrich. Geschichte der Arbeitspferde von der zweiten Hälfte des 18. bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts, AfA-Working Paper 05, Manuskript, 2023.
- Schiel, Juliane; Schürch, Isabelle; Steinbrecher, Aline. Von Sklaven, Pferden und Hunden. Dialog über den Nutzen aktueller Agency-Debatten für die Sozialgeschichte, in: Arni, Caroline; Teuscher, Simon (Hg.). Neue Forschungen zur Sozialgeschichte, Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 32, Zürich 2016, 17–48.

Schmidt, Georg C. L. Der Schweizer Bauer im Zeitalter des Frühkapitalismus. Die Wandlung der Schweizer Bauernwirtschaft im achtzehnten Jahrhundert und die Politik der Ökonomischen Patrioten, 2 Bände, Bern 1932.

Settele, Veronika. Mensch, Kuh, Maschine. Kapitalismus im westdeutschen Kuhstall, 1950–1980, in: Mittelweg. Zeitschrift des Hamburger Instituts für Sozialforschung, 1/2017, 44–65.

Shaw, David Gary. A Way with Animals, in: History and Theory 52, No. 4, Theme Issue: Does History Need Animals?, 2013, 1–12.

Smith, A. J. Draught animal research. A neglected subject, in: World Animal Review 40, october–december, 1981, 43–48.

Starkey, Paul. Harnessing and Implements for Animal Traction. An Animal Traction Resource Book for Africa, Braunschweig, Wiesbaden 1989.

Starkey, Paul; Teklu, Sirak; Goe, Michael R. Animal Traction: An Annotated Bibliographic Database, ILCA (International Livestock Centre for Africa), Addis Abeba, Ethiopia 1991.

Steiger, Thomas. Die Produktion von Milch und Fleisch in der schweizerischen Landwirtschaft des 19. Jahrhunderts als Gegenstand bäuerlicher Entscheidungen. Das statistische Bild der Entwicklung der Rindviehhaltung und ihre ökonomische Interpretation, Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Volks- und Betriebswirtschaft, Band 394, Bern 1982.

Steinbrecher, Aline. Tiere und Geschichte, in: Borgards, Roland (Hg.). Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch, Stuttgart 2016, 7–16.

Stuber, Martin; Moser, Peter; Gerber-Visser, Gerrendina; Pfister, Christian (Hg.). Kartoffeln, Klee und kluge Köpfe. Die Oekonomische und Gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Bern OGG (1759–2009), Bern, Stuttgart, Wien 2009.

Trossbach, Werner. Kuhanspannung in Mitteleuropa: Ein vergessenes Element der Agrarrevolution? in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte / Economic History Yearbook 57, 1/2016, 215–244.

Weishaupt, Mathias. ‹Viehveredelung› und ‹Rassenzucht›. Die Anfänge der appenzellischen Viehschauen im 19. Jahrhundert, in: Fuchs, Mäddel (Hg.). Appenzeller Viehschauen, St. Gallen 1999, 11–48.

Wirth, Paul. Die geographische Verbreitung der schweizerischen Viehwirtschaft, Bern 1942.

Arbeit der Rinder – Bildstrecke

Bildquellen zeugen von der Vielfalt der Rinderarbeit. Sie geben einen Eindruck der Verhältnisse, die wir mit zwischen Menschen und Tieren *geteiltem Raum* und mit *geteiltem Leben* umschreiben. Sie sind gleichsam die Bildspur zur Gespannarbeit und der vielen im vorliegenden Text zitierten, auf die Rinder bezogenen attributiven Zuschreibungen: der gelehrigen, intelligenten oder blöden, willigen, ruhigen oder widerspenstigen, störrischen, unbändigen, starken, ausdauernden, tugendsamem oder lasterhaften, schönen oder abgenützten, misshandelten oder beseelten arbeitenden Rinder. Die Abbildungen dokumentieren die Multifunktionalität der Tiere im dominierenden landwirtschaftlichen Zusammenhang. In den meisten Fällen wurden Rinder – Ochsen, Stiere und Kühe – als Zugtiere und seltener als Saum- oder gar als Reittiere verwendet.

Die Foto- und Filmportale des Archivs für Agrargeschichte bieten Zugang zu einer grösseren Zahl an Abbildungen und Filmausschnitten über die arbeitenden Rinder.¹ Die folgenden Abbildungen sind mit wenigen Ausnahmen diesen Kollektionen entnommen. Wir verweisen sie mit dem/der Urheber/in, mit der Institution, in welcher die Quelle aufbewahrt wird, mit der Signatur und mit der Identifizierungsnummer im Fotoportal (AfA-ID), über die noch weitere Informationen und, falls vorhanden, ein Weblink zur beitragenden Institution zugegriffen werden können ([LINK](#)).

¹ www.histoierurale.ch/afaahr/.

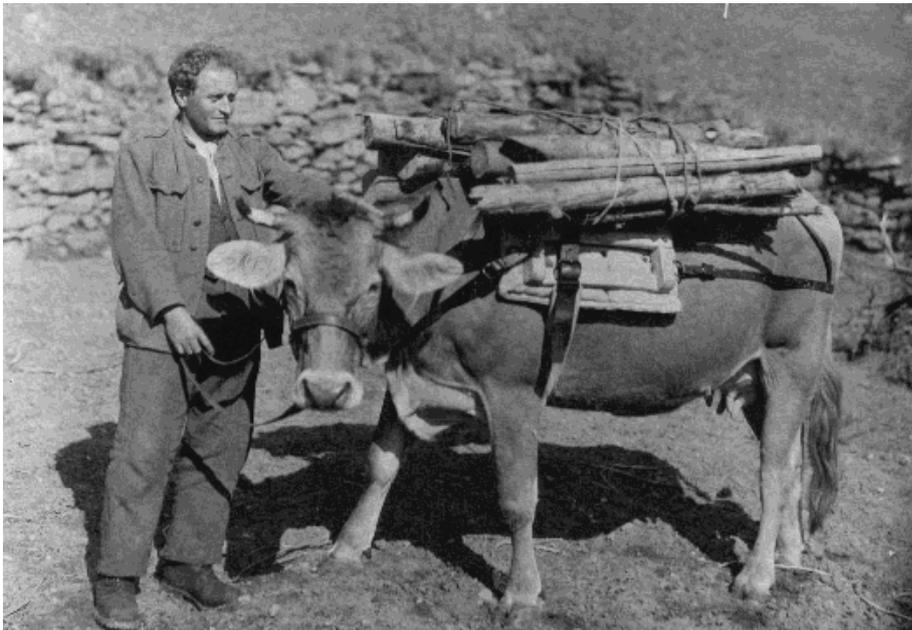


Der vierfach gleiche, in zwei Fällen verkehrt abgebildete Kopf eines von Fliegen und Bremsen geplagten Arbeitsrindes setzt ins Bild, dass es dadurch stark irritiert und behindert wird; es dreht ihm der Kopf. Das Plakat preist ein Mittel dagegen an: «Sum bekämpft Stallfliegen». Die Massnahmen zum Schutz der Rinder vor der Insektenplage dienen nicht zuletzt auch dem Schutz der Menschen, da Bremsen oft Anlass dafür waren, dass Zugtiere durchgingen. (Dr. R. Maag AG, Museum für Gestaltung, Zürich, Maag Plakatsammlung, AfA-ID 358)

Interagency: kooperatives Handeln und Wirken



Zusammenarbeit – Interagency: im Kummet angeschirrtes Rind, Kanton Freiburg, 1939. Fotografiert werden heisst, sich darzustellen. Das trifft nicht nur auf die Menschen, sondern auch auf die Tiere zu. Wer sich auf Bildquellen stützt muss diesen Umstand quellenkritisch einbeziehen. (Foto Jacques Thévoz, Bibliothèque cantonale et universitaire Fribourg, JATH_08112, AfA-ID 650)



Rinder – im Bild eine Kuh – wurden in Gebirgsgegenden auch als Saumtiere genutzt. Säumer und Kuh posieren. (Schweizerischer Fleckviehzuchtverband, AfA-ID 366)



Knabe neben einem Zweiergespann mit Pferd und Rind bei Wahlen (BE), Foto aus dem Jahr 1947. Beide Tiere sind in Kummeten angespannt; das Kummet des Rindes ist unten offen und mit einer kurzen Kette verbunden. Es kann verstellt und kurzfristig angepasst werden. Es handelt sich um einen der vielen Nachweise, dass auch Kinder und Jugendliche mit Tieren arbeiteten, für die die Arbeit mit den Tieren nicht nur existentielle Notwendigkeit in der Familienwirtschaft, sondern auch Ermächtigung war. Die Peitsche dient in der Regel weniger dem Schlagen der Tiere, als der Hinlenkung der Aufmerksamkeit der Tiere. Mit der Peitsche zeigt der/die Gespannführer/in beispielsweise die Richtungsänderung an. Sie bleibt allerdings – auch in der Hand des Jungen – Insignie der Macht und Zeichen der asymmetrischen Beziehung zwischen Mensch und Tier. (Museum für Kommunikation, FFF 07705, AfA-ID 888)



Ein Knabe hält einen im Widerrist- oder Kehlloch angespannten Stier am Zaumzeug. Eine weitere Person steht verdeckt daneben. Was hier als erstaunliche körperliche Ungleichheit das Bild dominiert, wird unter anderem durch einen Nasenring «vermittelt». Mit solchen wurden die Tiere versehen, um sie besser kontrollieren zu können. In der Bildstrecke finden sich auch mehrere Fotos von arbeitenden Stieren ohne Nasenring. (Foto Ernst Brunner, Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, SGV_12N_13257, AfA-ID 842)

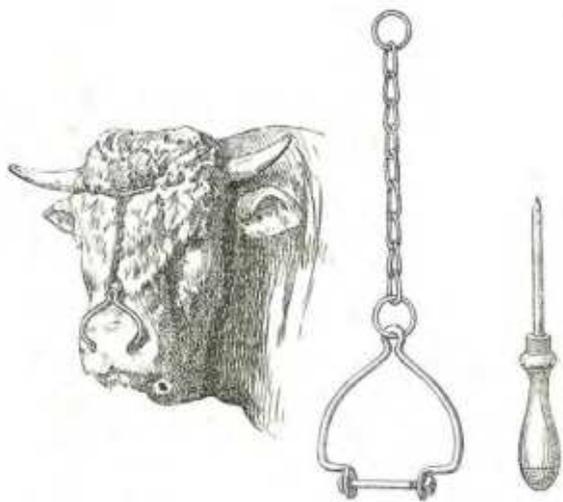


Fig. 101. *Vorrichtung zum Führen von Zuchtstieren.*
 Fig. 102. *Vorrichtung zum Führen von Zuchtstieren, an dem Kopf des Tieres befestigt.*
 Fig. 103. *Essbar (Stecher) zum Einschreiben der Nasenringbohrung.*

Nasenring zum Führen von Zuchtstieren, publiziert im Jahr 1899. Zwangsmittel gehören ebenso zur mensch-tierlichen Zusammenarbeit, wie die vielfach überlieferte gegenseitige Vertrautheit, ja Kameradschaft zwischen Menschen und ihren Arbeitstieren. (Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1899, 643, AfA-ID 446)



So beiläufiges wie selbstverständliches mensch-tierliches Neben- und Miteinander zu Beginn des 20. Jahrhunderts: angeschirrte Rinder auf einer Dorfstrasse im Kanton Aargau. Drei Rinder sind in Kummeten, eines mit Widerristjoch angeschirrt. Zwischen den Tieren stehen drei Männer und ein Junge, der die Peitsche hält. (Foto Carl Jaeger, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege, Archiv Wehrli, EAD-WEHR-9247-B, AfA-ID 917)



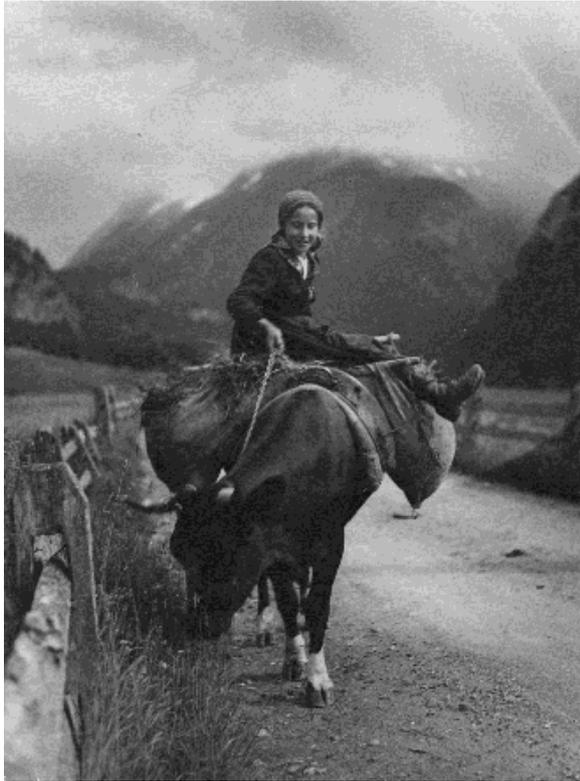
Arbeitstiere als Familienmitglieder: Rinder, Hund und Pferd vor Bauernhaus. Die gestellte Aufnahme vermittelt unter anderem den Stolz der Menschen auf und die Identifikation mit ihren Tieren. (Foto Hans Marti, Heimatvereinigung Wiggertal, 170030, AfA-ID 1138)



Pflugarbeiten mit Ochsen in der Strafanstalt Witzwil im Jahr 1947: Arbeiter und Tiere machen eine Pause. Im Gegensatz zu den Pferden ruhen Rinder liegend. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdiasammlung der Anstalten Witzwil, 1931, AfA-ID 233)



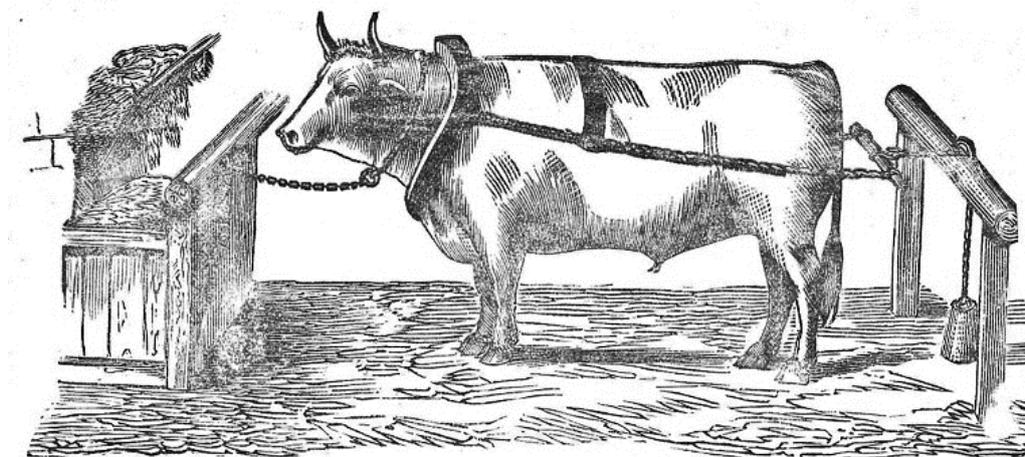
Ochsengespann während einer Pause, 1947. Die schriftlichen Quellen überliefern zahlreich, dass es Tiere gab, die gut zusammenarbeiteten, und solche, die dazu nicht in der Lage waren. Es gab Tiere, die nur auf der linken, und solche, die nur auf der rechten Seite angespannt werden konnten. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdiasammlung der Anstalten Witzwil, 1924, AfA-ID 231)



Rind als Reittier: Die 12-jährige Madelon reitet auf einer Evolèner Kuh vom Felde heimwärts. Die Evolèner bilden einen mit den Eringer Rindern verwandten Schlag. In den meisten Fällen jedoch wurden die Rinder als Zugtiere verwendet. Mehrfach ist in Quellen überliefert, dass Frauen und Kinder leichter mit Arbeitsrindern umgehen konnten als die Männer, da sie die Tiere verständiger und freundlicher behandelten. (Evolène, Kanton Wallis, um 1940, Foto Paul Senn, Fotostiftung Schweiz, 1982.596 und 1982.597, AfA-ID 814 und 815)

Konstellationen der Rinderarbeit

Die Erziehung der Tiere



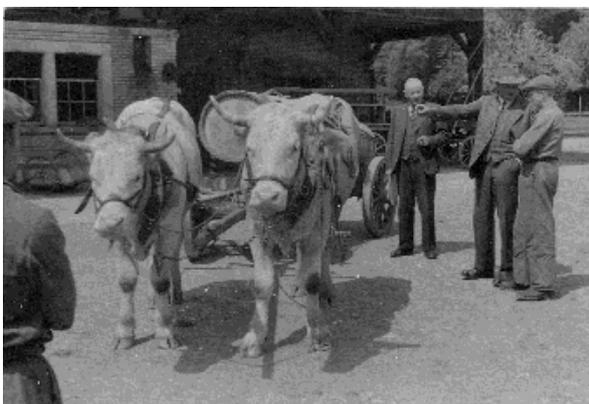
Das Gewöhnen junger Stiere und Rinder zum Zuge.

Vorrichtung, mit der man Rinder an das Geschirr und an das Ziehen eines Gewichtes gewöhnte. Der dazu gehörige Artikel erläutert: «Das Gewöhnen junger Stiere und Rinder zum Zuge ist sehr oft mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, und man hat seine liebe Noth, bis man den an Freiheit gewohnten Thieren ihre nun an sie herantretende Aufgabe verständlich gemacht hat. [...] . Zu diesem Zwecke wurde das betreffende Thier ange-

schirrt an die Krippe gekettet, so zwar, dass es sich immer noch vor- und rückwärts bewegen kann (siehe Abbildung [Abb. 9]). An das Zugscheit wird eine Kette angebracht, die über ein kleines Gerüst läuft und am andern Ende ein Gewicht von 100 bis 200 Kilo trägt. Man bringt das Thier so weit nach rückwärts, bis das Gewicht auf dem Boden ruht, das Thier also um die Länge der Halfterkette von der Krippe entfernt ist. – Setzt man ihm dann Futter vor, so ist es gezwungen, vorzugehen und das Gewicht an der Kette in die Höhe zu ziehen. Findet es die Last für seine Schultern zu gross, so wird der einstellende Appetit das Thier sehr bald eines Bessern belehren und es zum Vorgehen zwingen. Ist die Fütterung vorüber, so wird das Gewicht zur Rückwärtsbewegung des Thieres Veranlassung sein. Dieses einige Tage fortgesetzte, ohne wesentliche Mühe verbundene Verfahren soll über die widderstänigen Thiere triumphiren und können dieselben nach dieser Zeit ohne Schwierigkeit zum Zuge eingespannt werden.» (Illustration aus: Ak. Das Gewöhnen junger Stiere und Rinder zum Zuge, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1882, 32–34, AfA-ID 379)



Maultier und Ochse vor einem Wagen; Foto aus dem Jahr 1944. Das Maultier lernt neben einem alten Ochsen ziehen. Das Zusammenspannen mit einem erfahrenen älteren Zugtier war eine bewährte Methode, dem «Lehrling», nachdem er die Grundprinzipien des Ziehens erlernt hat, weitere Fertigkeiten beizubringen. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 1878, AfA-ID 225)



Nicht nur die Tiere haben das Ziehen zu erlernen. Für die angehenden Bauern gehört der Umgang mit den Arbeitstieren zum Unterrichtsstoff; im Bild die erste Meisterprüfung des Jahres 1945. Der Meisterbauerkandidat

muss als Prüfungsaufgabe einen Auszubildenden in die Gespannarbeit mit Rindern unterweisen. Im linken Bild ist auch der leicht distanziert stehende Prüfungsexperte zu sehen. (Fotos Burgerbibliothek Bern)

Gemischte Gespanne

Das Zusammenspannen verschiedener Arbeitstiere war kein seltener Fall, der auf prekäre Verhältnisse hinweist, sondern häufige Praxis. Sie erklärt sich aus dem Umstand, dass für die besonders schweren Arbeiten wie beispielsweise das Pflügen alle vorhandenen Kräfte mobilisiert werden mussten. Mehrfach ist überliefert, dass die verschiedenen Tiere problemlos und sogar gerne miteinander arbeiteten.



Ochse und Pferde vor Pflug. Beim Pflug handelt es sich um einen Räderpflug, in dessen Holzkonstruktion eiserne Vorschneider und Streichblech mit Schar angebracht sind. (Zeichnung von Johann Jakob Biedermann aus den Jahren 1800–1820, Museum für Kommunikation, CH_Versch_0022, AfA-ID 1078)



Der Ochse (rechts im Bild) und der Zuchtstier des Neuhofs ziehen eine Egge. Die körperlichen Unterschiede lassen sich auf diesem Foto fast idealtypisch erkennen. Ochsen werden grösser als Stiere und haben einen «kuhähnlichen» Kopf und «kuhähnliche», längere und geschwungene Hörner. Der Körper der Stiere ist gedrängter und «bulliger». (Foto aus dem Jahr 1952, Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 2159, AfA-ID 256)



Kühe und Pferd an Pflug, Feldarbeit im Emmental in den 1930er-Jahren. Die Kühe und das Pferd sind in Kummerten angespannt. Die vorderen Tiere werden von einem Mann, die hinteren von einer Frau geführt. Daneben geht ein Knabe. (Fotostiftung Schweiz, 1982.584, AfA-ID 767)



Bauer mit Heufuhre in Diessenhofen (TG) im Jahr 1941. Der Ochse und das Pferd sind in Kummerten angespannt: das Pferd in einem individuell angepassten und der Ochse in einem unten geöffneten, durch eine Kette verbundenen und damit verstellbaren Kummert. Der Zugoche ist an den äusseren Klauen der Vorderbeine beschlagen. (Foto Hans Baumgartner, Fotostiftung Schweiz, 1001.45.053, AfA-ID 757)



Pferd und Rind, vor einem Ackergerät. Während das Pferd im Kummet angespannt ist, zieht das Rind im Widerristjoch mit eisernem Kehlbügel, das darum auch Kehlloch genannt wird. Das Rind ist an den äusseren Klauen der Vorderbeine beschlagen. (Foto Ernst Brunner, Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, SGV_12N_12431, AfA-ID 840)

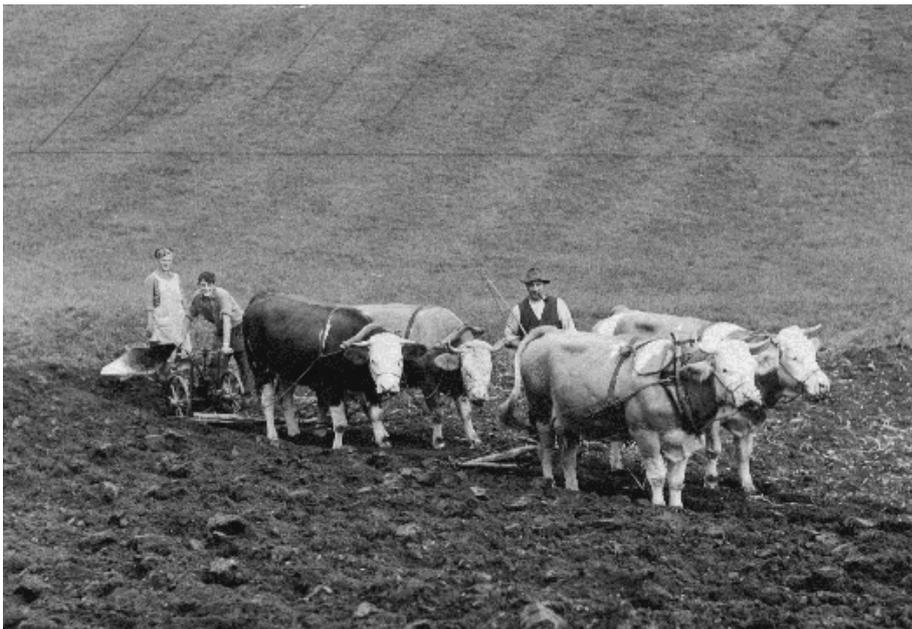
Bodenbearbeitung



Pflügen eines kleinen Kartoffelackers in Curaglia an der Lukmanierstrasse (GR) nur wenige Tage nach der Schneeschmelze im Jahr 1915; der ausgebrachte Mist wird untergepflügt. Es werden nicht nur die Arbeitstiere und die mit diesen Arbeitenden, sondern auch die Kinder und damit die gesamte Familienwirtschaft ins Bild gesetzt. (ETH-Bibliothek, Bildarchiv, Hs_1360-0519, AfA-ID 751)



Rinder am Pflug: Ackerbau im Gebirge. Der Acker wird unmittelbar nach der Schneeschmelze bestellt. (Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, SGV_04P_02404, AfA-ID 837)



Arbeitskühe im Vierergespann. Das vordere Doppelgespann ist mit Kummeten, das hintere mit Widerristjochen angespannt. (Schweizerischer Fleckviehzuchtverband, AfA-ID 361)



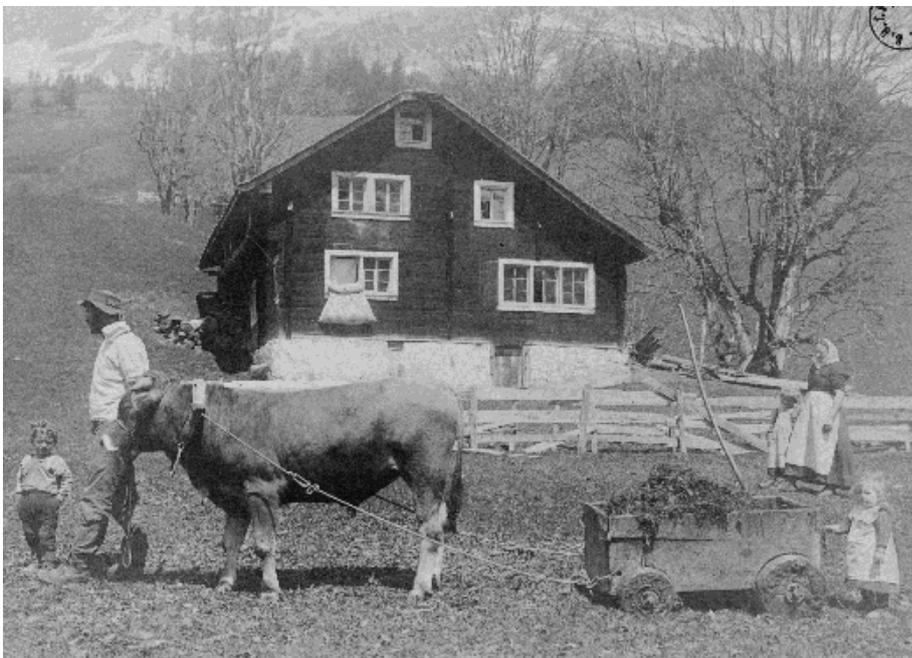
In einem Widerrist-Doppeljoch angespannte Kühe ziehen im Engadin einen radlosen Hakenpflug; Aufnahme aus den 1910er-Jahren. (Engadin Press, Samedan, Museum für Kommunikation, ENG003748, AfA-ID 894)



Sechser-Gespann: Ochsen beim Pflügen, Tessenberg, Jura (BE), in den 1930er-Jahren. Das Gespann wird von zwei Frauen und einem Mann geführt. Ein weiterer Mann führt den Pflug. Die Tiere sind in Horn-Doppeljochen angespannt. Diese Art der Anspannung wurde zunehmend als tierquälerisch abgelehnt, weil sie die Tiere in ihrer Bewegungsfreiheit zu stark einschränkte. (Foto Jean Gaberell, ETH-Bibliothek, Bildarchiv, Ans_11066, AfA-ID 730)



Ochsen im Vierergespann beim Pflügen. Die «Anstalten Witzwil» (BE) führten den grössten Landwirtschaftsbetrieb der Schweiz, was auch in der Anzahl der Zugtiere respektive der Gespanne zum Ausdruck kommt. Die Tiere sind in Kummerten angespannt. Das vorderste Gespann wird vom Aufseher Abraham Jakob aus Ins geführt. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 0156, AfA-ID 73)



Stier vor einem altertümlichen Wagen mit Scheiben- respektive Vollrädern in einfachster Widerristjoch-Anspannung: Misttransport in Urigen im Schächental (UR). Bei den Scheibenrädern handelt es sich um die ursprünglichste Art der Räder überhaupt. Der Befund des gleichzeitigen Nebeneinanders unterschiedlicher technischer Lösungen ist keine Ausnahme. Er kann in den Fotografien zahlreich belegt werden. (Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, SGV_04P_02412, AfA-ID 836)



Im Widerristjoch angespannter Ochse vor einem altertümlich anmutenden Karren, der hölzerne Scheibenräder aufweist. (Olivone 1926, Foto Paul Scheuermeier, AIS-Archiv, Universität Bern, Nr. 1939, AfA-ID 1791)



Ochse an Jauchewagen zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Das Tier ist mit Widerristjoch angespannt. Die Deichsel des Karrens sind nicht direkt mit dem Joch verbunden. Das erfordert ein komplexeres Geschirr mit Rückenriemen und Hintergeschirr. (Foto Gebrüder Wehrli, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege, EAD-WEHR-9224-A, AfA-ID 947)



Kühe an einem Jauchewagen: kurz nach der Jahrhundertwende entstandene Aufnahme. Die Kühe sind in Wider-rist- oder sogenannten Kehljochen angespannt. (Gebrüder Wehrli, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenös-sisches Archiv für Denkmalpflege, EAD-WEHR-1475-A, AfA-ID 937)



Ochsen und «Kolonist Moser» im «Nusshof» der Strafanstalt Witzwil transportieren im Jahr 1928 eine Ladung Mist. Die Ochsen sind in Kummerten angespannt. Diese Anspannungsart eignet sich besonders für das Ziehen schwerer Wagenlasten. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 0692, AfA-ID 138)

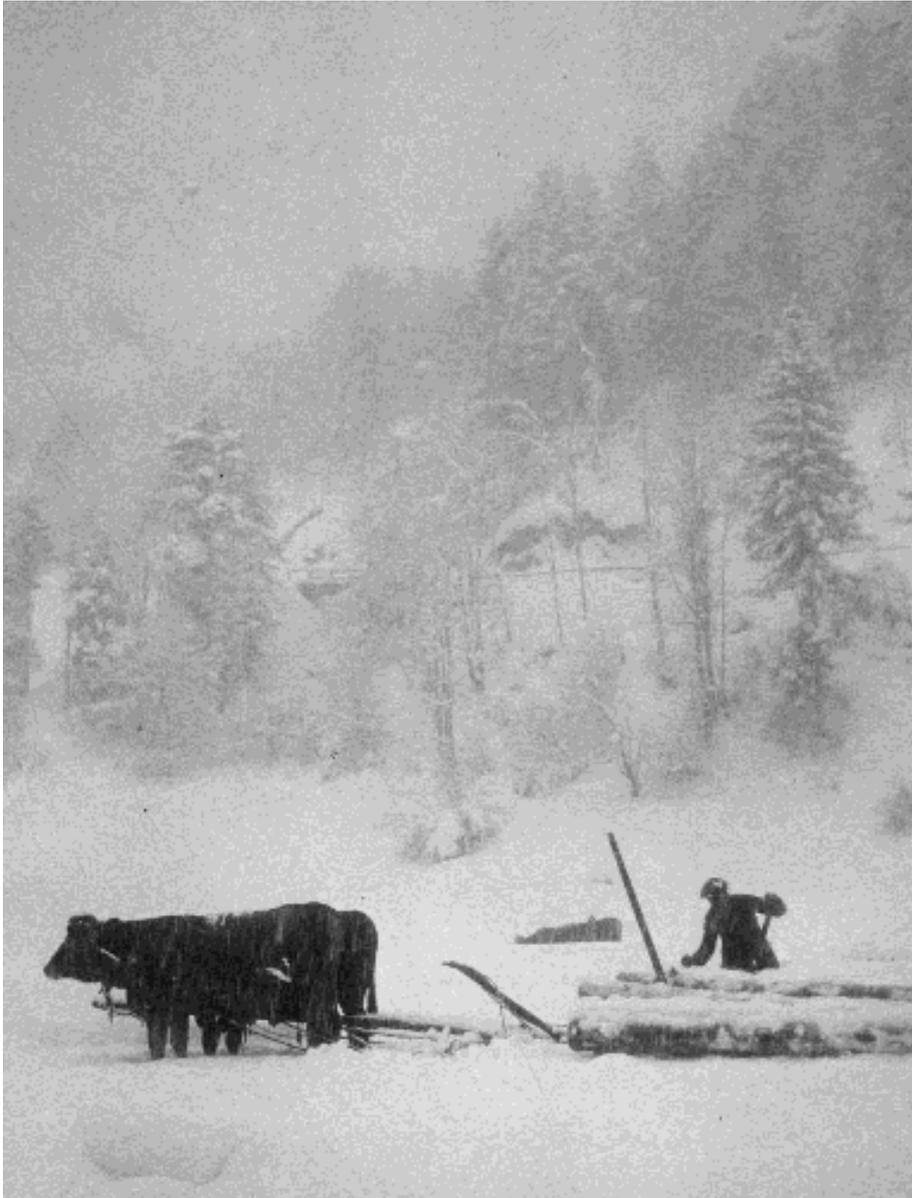
Forstarbeiten und Holztransporte



Holztransport im Safiental (GR) mit Mennschlitten, die von Kühen oder Rindern gezogen werden. Beim mittleren Gefährt handelt es sich um ein Doppelgespann, beim hinteren um ein Einzelgespann. Die Rinder sind je mit einem Widerristjoch eingespannt. Beim mittleren Schlitten sitzt der Gespannführer auf dem transportierten Holz, von wo aus er das Gespann leitet. (Gemeindebibliothek Safien Platz, 594, AfA-ID 44)



Von Rindern gezogene Schlitten im Jahr 1920: Holztransport zum Strassberg, einer Walsersiedlung im inneren Schanfigg bei Arosa (GR). (Schweizerisches Sozialarchiv, F 5000-Fx-569, AfA-ID 1033)



Ochsen im Winter: Forstarbeiten in den 1930er-Jahren. Diese gehörten zu den grossen Transportaufkommen der Jahreszeit. (Foto Hermann Eidenbenz, Fotostiftung Schweiz, 1000.72.069, AfA-ID 821)



Von im Doppeljoch angespannten Rindern gezogene Fuhre mit geschlagenen Ästen bei Borno in der italienischen Provinz Brescia (It), Aufnahme aus dem Jahr 1920. Die Last liegt nur auf einer Vorderachse auf, während der hintere Teil der Last geschleift wird. Damit wird auf dem steilen Bergweg die notwendige Bremswirkung erzeugt. Dort wo der Weg in die Ebene übergeht, ziehen die Tiere die Last über die vor einer kleinen Rampe bereit liegende Hinterachse. (Foto Paul Scheuermeier, AIS-Archiv, Universität Bern, Nr. 242, AfA-ID 1733)

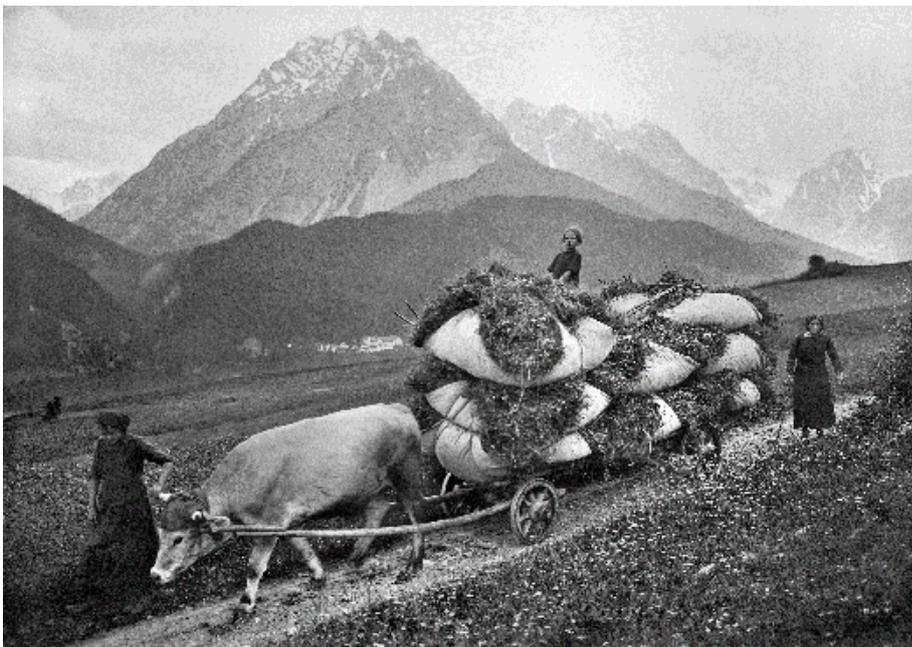


Wo der Bergweg in die Fahrstrasse mündet, wird auch dem hinteren Teil der Last eine bereit liegende Radachse unterlegt. Die Deichsel des Hinterwagens wird zur Last aufgebunden. Die beiden 1920 entstandenen Aufnahmen stammen vom Romanisten Paul Scheuermeier, der für den in den 1920er- und 1930er-Jahren entstandenen Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz (AIS) forschte und fotografierte ([LINK](#)). (Foto Paul Scheuermeier, AIS-Archiv, Universität Bern, Nr. 243, AfA-ID 1734)



Ochsenfuhrwerk um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert: Langholztransport. Die Tiere sind mit Widerristjochen angespannt. (Foto Robert Breiting, Cabinet VI, Tiere; Zentralbibliothek Zürich, [LINK](#))

Weitere Transporte



Heutransport in Scuol/Schuls (GR) in den 1920er-Jahren. Das Rind, ein Stier oder ein Ochse, ist im Hornjoch angespannt. Mehrfach ist in Quellen überliefert, dass Frauen und Kinder leichter mit Zugrindern umgehen konnten als die Männer, da sie die Tiere verständiger und freundlicher behandelten. (Foto Rudolf Zinggeler, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege, EAD-ZING-2586, AfA-ID 1002)



Von Rindern gezogene Fasskarren anlässlich der Traubenernte im Herbst des Jahres 1920; Aufnahme aus Borno, Provinz Brescia (It). Die Rinder sind mit Decken geschützt. (Foto Paul Scheuermeier, AIS-Archiv, Universität Bern, Nr. 254, AfA-ID 1739)



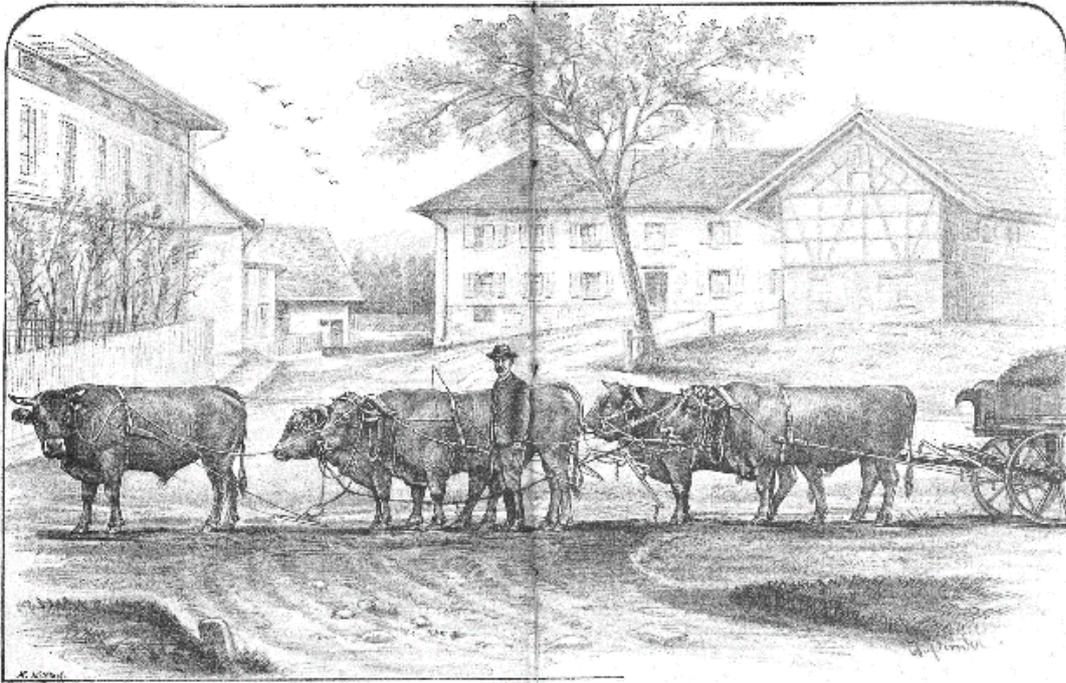
Kühe ziehen einen Deichselwagen auf einem Feldweg, 1930er-Jahre. (SBB Historic, SV_331_14, AfA-ID 335)



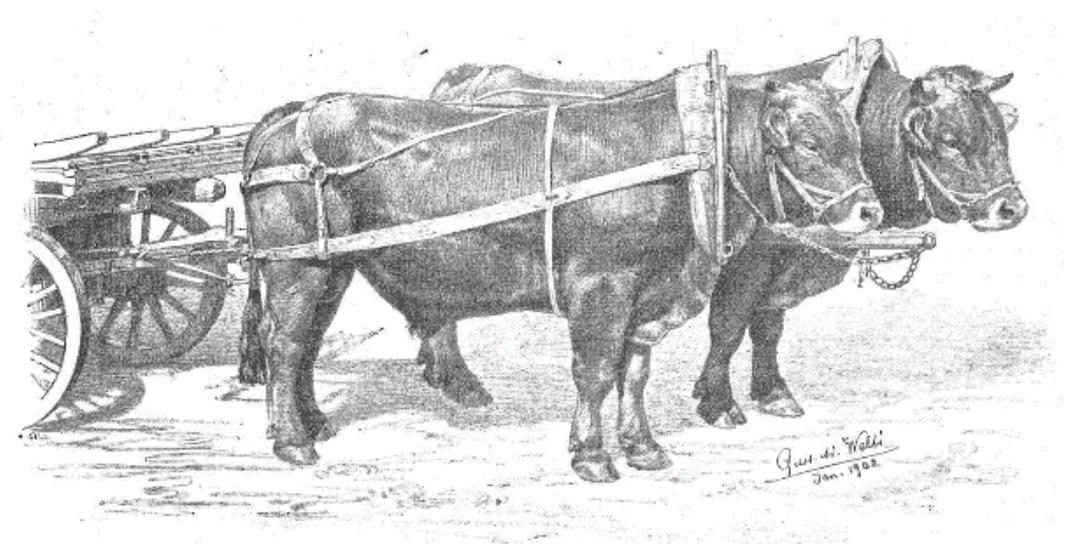
Mit Kummet angespannte Kuh: Misttransport in Kerzers (FR) im Jahr 1945. (Foto Eugen Thierstein, Burgerbibliothek Bern, N Eugen Thierstein 374/24, AfA-ID 1536)



Zuchtstiergespann in der Strafanstalt Witzwil im Jahr 1904: Obermelker Jules Luder führt das Fuhrwerk, und die drei Söhne des Anstaltsdirektors Hans, Rudolf und Otto Kellerhals sitzen auf dem Wagen. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 0166, AfA-ID 79)



Ein Fünfergespann von Zuchtstieren des Fabrikanten Maggi in Kempthal (ZH) Ende des 19. Jahrhunderts. Illustration eines Artikels, der die Verwendung von Zuchtstieren zur Arbeit propagiert. (Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1897, o. S., AfA-ID 424)



Zuchtstiere «Hartwig» und «Waleb» der Gutswirtschaft Plantahof in Landquart (GR). Die Abbildung wurde 1902 publiziert. (Umzeichnung von einer Fotografie: Gustav Ad. Welti, Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift, 1902, 747, AfA-ID 457)



Ochsespann: Holztransport entlang des Luganersees. Die Tiere sind in einem Widerrist-Doppeljoch angespannt. In Doppeljochen waren die Tiere in ihrer Bewegungsfreiheit beeinträchtigt. Diese Art der Anspannung wurde seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zunehmend abgelehnt. (Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde, SGV_03D_01265, AfA-ID 825)



Drei Ochsen oder Stiere ziehen zu Beginn des 20. Jahrhunderts einen vierrädrigen Wagen. Sie sind in Widerristjochen angeschirrt. Mindestens das dunkle Tier ist beschlagen. Sie werden von einem vierrädrigen Brückenwagen aus geführt. Links im Vordergrund ist zudem ein Hundegespann abgebildet. Der Hund zieht in einem Sielen- oder Brustblattgeschirr; die Balance des zweirädrigen Karrens wird über die zwei Holmen von einem Mann gehalten. (Foto Gebrüder Wehrli, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege, EAD-WEHR-9924-B, AfA-ID 17)



Zwei nebeneinander angespannte Ochs ziehen im Jahr 1928 ein Fuder Heu auf der alten Landstrasse durch Horgen (ZH). Der Fuhrmann führt das links eingespannte Tier. In der Hand hält er einen Stock oder eine Peitsche. (Ortsbildarchiv der Gemeinde Horgen, G 7381, AfA-ID 2)

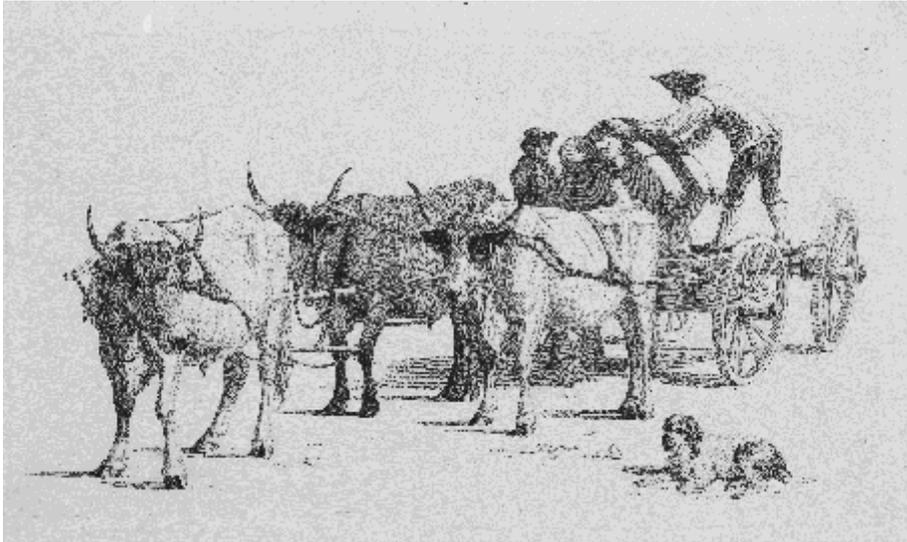


Ochsen im Doppeljoch in Locarno (TI) um 1910. Die Tiere sind je an beiden Klauen der Vorderbeine beschlagen. Das lässt da drauf schliessen, dass sie regelmässig zum Transport schwerer Lasten auf Strassen verwendet wurden. Die über das Doppeljoch und die Deichsel gegebene starre Verbindung ist unter anderem durch die Art des Gefährts vorgegeben, das über keine mechanischen Bremsen verfügt. In dieser Art der Anspannung ziehen die Tiere nicht nur, sie halten die Last in Balance und sie bremsen sie auch. (Foto Gebrüder Wehrli, Schweizerische Nationalbibliothek, Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege, EAD-WEHR-10847-A, AfA-ID 962)

Gewerbliche Nutzung der Rinder



Fuhrwerk mit Rind: Stallbau in Camana (GR). Das Rind ist mit Widerristjoch an einen zweirädrigen Karren gespannt. Die Gabeldeichsel sind direkt mit dem Joch verbunden. Der Karren hat keine Bremsvorrichtung. Ein einfaches Rückhalteschirr dient dem Zurückhalten des Wagens und der Fracht bergab. (Foto W. Derichsweiler, Gemeindebibliothek Safien Platz, 372, AfA-ID 38)



Ochsen an Wagen. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstandene Zeichnung von Johann Jakob Biedermann. Die Tiere sind mit Widerristjochen angespannt. Der Wagen wird mit einer sogenannten «Balle», einem in einer Platte eingeschlagenen Transportstück, beladen. (Museum für Kommunikation, CH_Fahrz_0014, AfA-ID 1077)



Briefträger Adrian Sennhauser neben seinem von einem Rind gezogenen Karren in Horgen. Das in den 1910er-Jahren entstandene Foto weist darauf hin, dass Rinder nicht nur in landwirtschaftlichen Zusammenhängen als Zugtiere verwendet wurden. (Ortsbildarchiv der Gemeinde Horgen, G_8653, AfA-ID 16)



Das zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstandene Foto zeigt ein von drei Rindern gezogenes Fuhrwerk, das auf der chaussierten Landstrasse von Horgen eine grosse Ladung Sägeholz transportiert. Beim vorgespannten Tier handelt es sich um einen Ochsen. Bei den hinteren Tieren ist es nicht sicher, ob es sich um Ochsen oder um Kühe handelt. Alle Tiere sind mit Widerristjochen angespannt. Der Fuhrmann führt das hintere, links eingespannte Tier am Kehlbügel des Widerristjochs. («Suters Fuhrmann», Ortsbildarchiv der Gemeinde Horgen, AfA-ID 1)



Ochsen an einem Getränkewagen der Brauerei Hürlimann im Jahr 1942. Rinder wurden auch in den Städten als Arbeitstiere verwendet. Das mag mit den Kriegsumständen im Zusammenhang stehen. Die mit Widerristjochen angespannten Tiere sind je an beiden Klauen der Vorderbeine beschlagen. Das lässt wiederum darauf schliessen, dass sie regelmässig intensiv zur Zugarbeit auf Strassen genutzt wurden. (Foto Hans Peter Klauser, Fotostiftung Schweiz, 1999.05.072, AfA-ID 809)



Ochsesgespann der Brauerei Hürlimann in Zürich zur Zeit des Zweiten Weltkriegs. Viele Pferde wurden ins Militär eingezogen. Mindestens die in Zugrichtung rechts gehenden Tiere sind an beiden Klauen ihrer Vorderbeine beschlagen. (Stadtarchiv Zürich, Signatur V.L.217, AfA-ID 1712)

Schnittstellen verschiedener Transportarten



Kuh transportiert Kalb: Umladen von einem Fuhrwerk in einen Eisenbahn-Güterwagen im Bahnhof Mettmens-tetten; Aufnahme aus den 1930er-Jahren. (SBB Historic, SV_181_12, AfA-ID 328)



«Herbstverkehr» beim «Arbeiterheim Nusshof» der Strafanstalt Witzwil im Jahr 1925. Die Fotografie zeigt eine Schnittstelle des agrarischen Landtransports: Rinder- und Pferdefuhrwerke – im Vordergrund Doppelgespanne, im Hintergrund ein Dreiergespann – und das Verladen der Fracht auf die Eisenbahn. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdiasammlung der Anstalten Witzwil, 0153, AfA-ID 33)

Motorisierung



Rinder vor Wagen in der Strafanstalt Witzwil im Jahr 1925. Während die grosse Last immer noch von Arbeitstieren gezogen wird, im Bild ein Ochsendgespann, wird der transportierte Futtermais über ein motorisiertes Förderband in die Scheune geschafft. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdiasammlung der Anstalten Witzwil, 0151, AfA-ID 72)



Ochsen neben der Dampfmaschine, die eine Dreschmaschine antreibt; Aufnahme aus dem grossen Landwirtschaftsbetrieb der Strafanstalt Witzwil. Das Foto aus dem Jahr 1914 bringt die Gleichzeitigkeit von Mechanisierung, Motorisierung und weiterhin grosser Bedeutung der Zugtiere beispielhaft zum Ausdruck. Die Dampfmaschine hat wohl Räder. Diese werden jedoch von der Dampfmaschine nicht angetrieben. Die lebendigen Bewegungsenergieressourcen stehen daneben und schauen der Motorisierung mehr oder weniger interessiert zu. (Archiv für Agrargeschichte, Glasdia-Sammlung der Anstalten Witzwil, 0398, AfA-ID 110)



Rind vor Postauto, Cresta (GR) im Jahr 1954. Der Fotograf inszeniert die verschiedenen Transportmittel als «Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen», was noch akzentuiert wird durch den Umstand, dass das Tier gerade in

diesem Moment nicht zieht, sondern vom am Strassenrand liegenden Heu frisst, und auch die Frau keinen Versuch unternimmt, das Rind von der Strasse wegzuführen. Der Subtext des Fotos unterstellt, dass das Zugtier und die bäuerlichen Verhältnisse, in denen dieses arbeitet, für einen kurzen Moment den unaufhaltbaren Fortschritt aufhalten. (Foto Adolph Saurer AG, Arbon, Museum für Kommunikation, FFF 08455, AfA-ID 892)

Wissenschaftliche Erfassung der Rinderarbeit



Rinderleistungsschau. Simmentaler Fleckvieh am Zugkraftmesswagen der E.T.H.
Vaches simmentaloises attelées à la voiture pour le mesurage de la force de traction.

Nachstellung der wissenschaftlichen Erfassung der Zugrinder anlässlich der schweizerischen Landesausstellung in Zürich im Jahr 1939: Rinder vor dem Zugkraftmesswagen der ETH. Es handelt sich um den Wagen, mit dem Hans Wenger seine Zugkraftmessungen durchgeführt hatte. (Foto Institut für Tierzucht, ETH, Archiv für Agrargeschichte, AfA-ID 304)

Kriegswirtschaftliche Ordnung



«Schweizer Rind» in der Kriegswirtschaft, Kontextualisierung der Tierarbeit aus dem Jahr 1939: Schematische Darstellung eines von Kühen gezogenen Fuhrwerks, das von einer Frau geführt wird. Im Hintergrund ist ein mehrspänniger Pferdezug im militärischen Kontext zu sehen. (Grafik Institut für Tierzucht, ETH, Archiv für Agrargeschichte, AfA-ID 303)

Die letzten beiden Abbildungen wurden an der Landesausstellung 1939 gezeigt. Im Bildbericht «Die Landwirtschaft an der LA» beschrieb Willy Engeler² die Leistungsschau der Rinder, in der zum ersten Mal überhaupt an einer nationalen Ausstellung die Zugleistung der Kühe thematisiert worden sei: *«Während sich an früheren Ausstellungen die Abteilung der Arbeitstiere auf Zugochsen beschränkte, ist sie an der Leistungsschau erstmals zu einer Ausstellung sämtlicher für den Zugdienst in Frage kommenden Viehkategorien: Ochsen, Zwitter, Kühe, Rinder und Zuchtstiere ausgebaut worden. Wer hätte gedacht, dass zufolge der Mobilisation diese dritte Leistungseigenschaft des Schweizerrindes im landwirtschaftlichen Betrieb so bald ausserordentliche Bedeutung bekommen würde. [...] Helle Begeisterung haben die Zugtiere ausgelöst, als sie in den täglichen Vorführungen ihre Arbeitsleistung unter Beweis stellten. Dreispänniger Ochsenzug, Viergespann von Kühen, von Kindern gelenkt, schwere Zuchtstiere im Kraftmesswagen und Rinder im leichten Bergfuhrwerk demonstrierten in eindringlicher Weise die leichte Lenksamkeit, Gängigkeit und hohe Zugkraft der von den Ausstellern mit viel Verständnis vorgeführten Tiere. Die Abteilung der Arbeitstiere darf an keiner schweizerischen Viehausstellung mehr fehlen.»*³ Dies schrieb der Direktor der «Herdebuchstelle für das Braunvieh» am Ende der 1930er-Jahre, zu einem Zeitpunkt, als es Arbeitsrinder wegen des Krieges notwendiger brauchte denn je und es selbst für den Fachmann, der das Aufkommen der motorisierten Antriebe erlebte und kommentierte, offensichtlich noch nicht absehbar war, dass die Bedeutung der Zugrinder nach dem Krieg dann doch rapide zurückgehen sollte. Es ist ein allgemeines Phänomen der Geschichte der Arbeitstiere, dass diese in den Jahrzehnten kurz vor ihrer Substitution durch die motorischen Antriebe die grösste Beachtung erhielten. Die Arbeitsrinder wurden in diesem Moment zu allseitig anerkannten und geschätzten Ausstellungstieren, die die Fachleute und das allgemeine Publikum erstaunten, an dem ihr Bedeutungsverlust, wenn auch noch immer nicht konkret absehbar, so doch mehr oder weniger nahe war.

² Zu Willy Engeler, siehe siehe AfA-Personenportal, [LINK](#).

³ Engeler, Willy. Die nationalen Tierschauen an der Landesausstellung, in: Wagner, Julius (Hg.). Die Landwirtschaft an der LA. Rundgang durch die Landwirtschaftliche Ausstellung 1939 in Zürich. Stimmungsbilder aus dem Dörfli, Zürich 1940, 77–97.

Arbeit der Rinder – Filmquellen

Zusammengestellt und kommentiert von Andreas Wigger, Archiv für Agrargeschichte

Filme sind wichtige Quellen für die historische Erforschung der Tierarbeit. Sie machen die Vielfalt der Arbeit der Tiere sichtbar und sie zeigen viele Details dieser Arbeit wie Geräte und Geschirre, Kontexte und Mensch-Tier-Interaktionen. Die audiovisuellen Quellen bringen aber auch eigene methodische Schwierigkeiten mit sich. Bei ihrer Analyse ist beispielsweise zu bedenken, dass selbst in dokumentarischen Filmen für die Kamera inszeniert wurde. Zudem liegt der Fokus zuweilen stärker auf dem Symbolwert der Tiere als auf der von ihnen geleisteten Arbeit. Filme können deshalb, wie alle anderen Quellen, nur in Ergänzung mit weiteren Informationen interpretiert werden.

Der grösste Teil der audiovisuellen Quellen zu arbeitenden Rindern stammt aus den 1930er- und 1940er-Jahren. Aus der Zeit zuvor existieren generell deutlich weniger Filme. Dass die arbeitenden Kühe, Ochsen und Stiere aber gerade ab den 1930er-Jahren vermehrt in den Fokus gerieten, lag nicht nur an der zunehmenden Verbreitung der Filmtechnik. Die Verwendung der Tiere zur Zugarbeit erreichte in der Landwirtschaft vor der Mitte des 20. Jahrhunderts ihren Höhepunkt. Obwohl die motorisierten Antriebe damals aufkamen, war das Ende der Arbeitstiere, das im Falle der Rinder nach dem Zweiten Weltkrieg rasch erfolgte, so noch nicht absehbar. Aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind nur noch sehr vereinzelt Filmaufnahmen von arbeitenden Rindern bekannt.

Die vorliegende Auswahl basiert zu einem grossen Teil auf dem [Online-Portal](#) der European Rural History Film Association (ERHFA). Zu den einzelnen Filmen sind, falls bekannt, die folgenden Informationen angegeben: Titel, Jahr, Auftraggebende, Produktion, Archiv, Link zum Digitalisat, Zeitangaben (falls nur auf ausgewählte Sequenzen im Film hingewiesen werden soll); ausserdem ein oder zwei Filmstills und eine kurze Beschreibung zur Präsenz von arbeitenden Rindern im Film.



Alpsegen im Glarnerland, 1930, Schweizerische Milchkommission SMK, Schweizer Schul- und Volkskino SSVK, Archiv für Agrargeschichte und Cinémathèque Suisse, [LINK](#), 03:50.

Ein Alpaufzug in den Glarner Alpen. Hinter den Kühen und Kälbern zieht ein Stier einen Wagen mit milchwirtschaftlichen Gerätschaften. Als der Weg unbefahrbar wird, tragen Menschen die Geräte.



Eine Reise durch Graubünden, nicht der kürzeste, aber der schönste Weg, 1931–1932, Berninabahn, Zimmermann Eduard, Kantonsbibliothek Graubünden, [LINK](#), 03:00, 36:10.

In verschiedenen Aufnahmen aus dem Bündnerland ziehen Kühe im Widerrist- und im Stirnjoch Leiterwagen und Karren.



Kerenzerbergstrasse Winter, nach 1936, Schönwetter Hans Jakob, Landesarchiv des Kantons Glarus, [LINK](#), 00:00.

Eine Kuh zieht einen Schlitten mit Heu auf einer teilweise verschneiten Strasse. Nach dem Fuhrwerk befahren zwei Personenautomobile und ein Lastwagen die Strasse. Offen bleibt, ob der Filmer damit eine fortschrittslogische Finalität unterstellte oder ob er die Tatsache des lange Jahrzehnte dauernden koevolutiven Nebeneinanders von tierlicher und motorisierter Traktion ins Bild rücken wollte.



Richesses de la terre, 1939, OSEC, Tem Films, Cinémathèque suisse, [LINK](#), 10:15.

Zwei Ochs ziehen im Widerristjoch einen Wagen mit Obst zur Presse.



Acker- und Futterbau am Strickhof in den 40er Jahren, 1940er-Jahre, Schmid Walter, Archiv für Agrargeschichte, [LINK](#), 11:40, 25:50.

Vier Ochs ziehen einen schwer beladenen Wagen hangaufwärts. Die vorderen zwei Tiere sind im Widerristjoch angespannt, die hinteren zwei im Kummet. Die Demonstration zeigt auf, wie sich die unterschiedlichen Anspannungsarten auf die Gangart der Tiere auswirken. Die darauffolgende Filmaufnahme zeigt Ochs beim vierspännigen Pflügen. In einer weiteren Szene ziehen zwei Ochs einen Heuwagen. Während des Beladens muss der Wagen immer wieder nachgezogen werden. Diese Arbeit verrichten in diesem Falle Ochs. Das Ziehen des fertig beladenen Wagens erfolgt durch Pferde, welche den Heimweg schneller bewältigen können.



Unser täglich Brot, 1941, Schweizer Filmwochenschau, Cinémathèque suisse und Schweizerisches Bundesarchiv, [LINK](#), 04:45.

Bericht der Schweizer Filmwochenschau über die Ernährungslage während des Zweiten Weltkrieges. In einem Teil des Berichts geht es um den Getreidebau im Berggebiet. Ein männliches Rind zieht dabei einen Leiterwagen mit Getreidegarben, welche anschliessend zum Trocknen an Gestellen aufgehängt werden.



▶ **Erntehilfe, 1942, Apfelthaler Herbert, Österreichisches Filmmuseum, [LINK](#), 01:55, 04:35, 08:45, 09:20.**

Der Titel des Filmes bezieht sich zwar auf Schüler, welche freiwillige Hilfe bei der Ernte leisten. Der Film macht aber klar, dass auch Ochsen wichtige Erntehelfer waren. Besonders an diesem Film ist, dass er die Ochsen auch nach der Arbeit zeigt. Jugendliche ziehen ihnen das Kummet aus und führen sie in einen Stall.



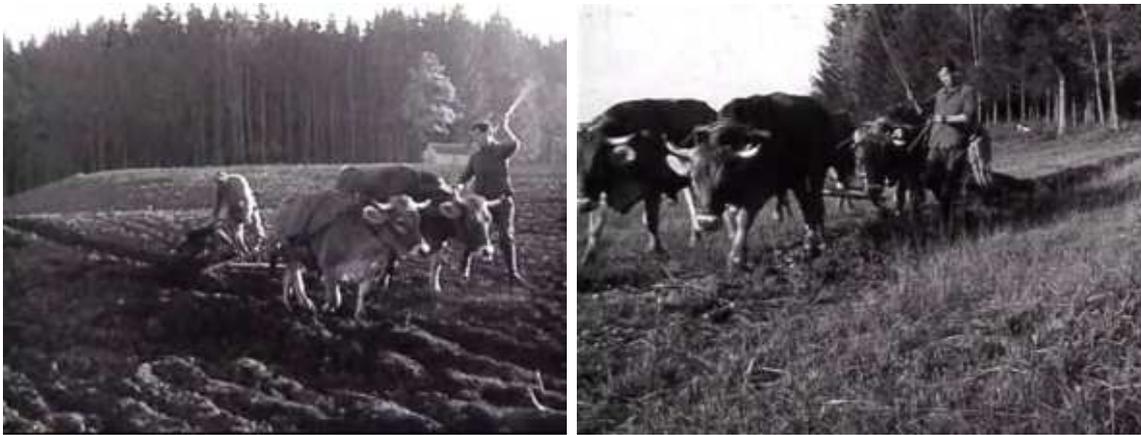
▶ **Aus Ödland wird Kulturland, 1939–1945, Schweizerische Genossenschaft für Gemüsebau SGG, Archiv für Agrargeschichte, [LINK](#), 03:10, 09:30, 10:45, 25:15.**

Ein Film, der die Koexistenz von Ochsen, Pferden und Motoren in der Landwirtschaft Mitte des 20. Jahrhunderts beispielhaft ins Bild rückt. Unter anderem zeigt er ein gemischtes Pferde- und Ochsendgespann, Traktoren und eine Dampflokomobile.



▶ **Die winterliche Heimschaffung des Wildheus, 1945, Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde SGV, Dietrich Hermann, Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde SGV, [LINK](#), 01:10, 15:30.**

Der Film zeigt den Heutransport mit Schlitten im Winter. Bemerkenswert sind insbesondere die Aufnahmen, welche das Anspannen einer Kuh vor einen Schlitten zeigen. Sichtbar wird dabei die Mühe, die dieses Anspannen verursacht, weil das Tier wiederholt im Schnee einsinkt. In der Folge ziehen mehrere Kühe in einer Kolonne mit Heu beladene Schlitten. Bei zu überwindenden Höhendifferenzen helfen die Menschen teilweise durch Stossen oder Bremsen der Schlitten.



Die Äcker der Industrie, 1945, Schweizerische Vereinigung der Industriepflanzwerke, Gloria Film AG, Archiv für Agrargeschichte.

Der Film macht die Bedeutung der Zugarbeit von Rindern, aber auch von Pferden und Traktoren, in der sogenannten Anbauschlacht während des Zweiten Weltkrieges sichtbar.



Rapserte, 1945/1946, Dr. Rudolf Maag AG, Archiv für Agrargeschichte, [LINK](#), 03:15, 05:25, 06:15.

Zwei Ochsen ziehen einen Wagen mit Harassen voller Obst. Die Wartezeit während des Abladens des Wagens nutzen die Tiere zum Fressen. In einer weiteren Szene zieht ein Ochse einen Kartoffelpflug.



Das Glarner Industrie-Pflanzwerk (GIP) 1943–1946 (Teil I), 1943–1946, Foto Schönwetter, Landesarchiv des Kantons Glarus, [LINK](#), 04:45, 06:20.

Zwei Ochsener beim Ziehen eines Pfluges. Die Kameraführung ist aussergewöhnlich eng bei den Tieren. Eine Texttafel erwähnt die Tiere: «Unsere brachen Ochsener: Langsam aber sicher!». Eine weitere Aufnahme zeigt zwei andere Rinder, vermutlich Ochsener, die je einen Düngerstreuer ziehen.



Das Glarner Industrie-Pflanzwerk (GIP) 1943–1946 (Teil II), 1943–1946, Foto Schönwetter, Landesarchiv des Kantons Glarus, [LINK](#), 06:55.

Ein Ochs zieht eine Hacke durch ein Rapsfeld. Das Tier trägt einen Maulkorb, der verhindern soll, dass er während der Arbeit frisst.



Schweizerisches Zuchtvieh, 1947, Kommission Schweizerischer Viehzuchtverbände (KSV), Pro-Film AG, Archiv für Agrargeschichte, [LINK](#), 07:10, 16:35.

Eine der wenigen Filmquellen, die Stiere bei der Zugarbeit zeigen. Im Bild sind zudem ziehende Ochsen und Kühe. Der Viehzuchtfilm betont die Dreifachnutzung des Rindviehs zur Milch- und Fleischproduktion sowie zur Zugarbeit. Die Zwischentitel bestätigen, dass die Zugarbeit durch Rinder keine Seltenheit waren: «Stiere, Kühe und Rinder werden häufig angespannt» und «In zahlreichen Betrieben wird das Braunvieh auch zur Arbeit verwendet».



L'attelage des bœufs au joug en Ardenne, 1947–1948, Musée de la vie Wallonne, [LINK](#).

L'attelage des boeufs au joug double à Moinet, 1948, Musée de la vie Wallonne, [LINK](#).

Le labour avec un bœuf attelé au joug à Odeigne, 1950, Musée de la vie Wallonne, [LINK](#).

Mehrere wallonische Filme zeigen das An- und Ausschirren von Einzel- und Doppeljochen bei Rindern und die Arbeit der Rinder im Joch. Wie die Zwischentitel beziehungsweise der gesprochene Kommentar anmerken, war diese Art der Anspannung in Wallonien nur noch selten anzutreffen.



Nützet den Segen, 1949, Eidgenössische Alkoholverwaltung EAV, Praesens-Film AG, Archiv für Agrargeschichte, [LINK](#), 09:35.

In einer langen Kolonne ziehen Rinder, Pferde und Traktoren mit Obst beladene Wagen. Während Menschen die Wagen entladen, fressen die Rinder auf den Boden gefallene Früchte.



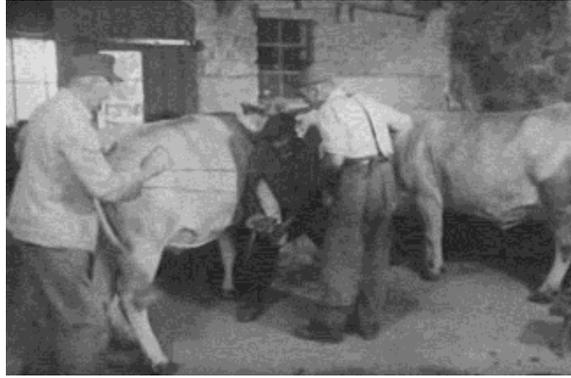
 La moisson dans l'Indre, 1950, Pedro Films, Mémoire, les images d'archives en région Centre, [LINK](#).

Film aus der französischen Region Indre, welcher die Zugarbeit von Rindern im Doppeljoch zeigt. Diese Art der Anspannung ist in der Schweiz in zahlreichen Fotografien aus dem späten 19. und dem frühen 20. Jahrhundert überliefert. Sie galt aber zunehmend als tierquälerisch, weil sie die Zugtiere in ihrer Bewegungsfreiheit stark einschränkte. Dies mag auch der Grund dafür sein, dass es nur wenige Filme gibt, die diese Anspannungsart dokumentieren.



 Viehschau 1953 der Viehzuchtgenossenschaft Schaffhausen, 1953, Viehzuchtgenossenschaft Schaffhausen, Foto Müller, Staatsarchiv Schaffhausen, [LINK](#), 20:50.

Kühe ziehen im Zweier- respektive Dreiergespann eine Egge, einen Pflug und einen Mistwagen. Die Nahaufnahmen machen Details der Mensch-Tier-Interaktion besonders gut sichtbar.



 Beschlagen von Fahrkühen und Schmieden von Kuheisen, 1971, LVR-Amt für Rheinische Landeskunde, [LINK](#).

Kühe, die regelmässig auf harten Wegoberflächen Zugarbeit leisten, werden von einem Schmid beschlagen. Der Kommentar erklärt die Arbeitsschritte des Beschlagens und weist darauf hin, dass die gezeigten Kühe zu den letzten Zugtieren der Region gehören.



 Les Fajoux, 1971, Lajoux Jean-Dominique, [LINK](#), 08:15, 12:20.

Ein Bauer stellt ein Doppeljoch her. Zwei Kühe ziehen in einem solchen Doppeljoch einen mit Heu beladenen Wagen.