



Veronika Settele

Revolution im Stall

Landwirtschaftliche Tierhaltung
in Deutschland 1945-1990



Veronika Settele: Revolution im Stall

Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft

Herausgegeben von

Gunilla Budde, Dieter Gosewinkel, Christina Morina,
Paul Nolte, Alexander Nützenadel, Hans-Peter Ullmann

Frühere Herausgeber

Helmut Berding, Hans-Ulrich Wehler (1972–2011)
und Jürgen Kocka (1972–2013)

Band 239

Veronika Settele: Revolution im Stall

Veronika Settele

Revolution im Stall

Landwirtschaftliche Tierhaltung in Deutschland
1945–1990

Vandenhoeck & Ruprecht

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Geschwister Boehringer Ingelheim Stiftung für Geisteswissenschaften in Ingelheim am Rhein und des Förderungsfonds Wissenschaft der VG WORT.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <https://dnb.de> abrufbar.

© 2020, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Theaterstraße 13, D-37073 Göttingen
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen
schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Umschlagabbildung: Besucher und Schweine auf der 55. DLG-Ausstellung
in Frankfurt am Main 1978. DLG-Archiv Frankfurt.

Satz: textformart, Göttingen | www.text-form-art.de

Vandenhoeck & Ruprecht Verlage | www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com

ISSN 2197-0130
ISBN 978-3-647-31122-7

Inhalt

Vorwort	9
Einleitung: Tier, Stall und Gesellschaft	11
1. Rinder: Optimierung von Körpern	39
1.1 Arbeit am Tier I: Wiederaufbau im Stall	41
1.1.1 Kuhlose Neubauern und die fehlenden Tiere der DDR	42
1.1.2 Transatlantische Geschenkrinder und Wiederaufbau in der Bundesrepublik	48
1.1.3 Kranke Tiere im Stall	56
1.2 Arbeit am Tier II: Füttern, Melken und die tägliche Arbeit im Stall	61
1.2.1 Füttern: Kampf dem Luxuskonsum!	62
1.2.2 Melken: Eine Maschine verändert Mensch und Tier	79
1.2.3 Zusammenfassung: Füttern, Melken und der Alltag im Rinderstall	95
1.3 Arbeit am Tier III: Züchten und die stetige Umgestaltung des Rindes	97
1.3.1 Gott und Staat, Prestige und Regulierung: Die Erfindung der Rassen im 19. Jahrhundert	98
1.3.2 Rinder züchten in der Bundesrepublik	103
1.3.3 Das Schwarzbunte Milchrind, Masthybriden und Populationsgenetik in der DDR	115
1.3.4 Künstliche Besamung: Neue Praktiken im Stall und die Internationalisierung der Rinderreproduktion	122
1.3.5 Zusammenfassung: Neue Tiere für eine neue Landwirtschaft	137
1.4 Zwischenfazit: Staat, Stall, Tier und ihre bioökonomische Verquickung	139
2. Hühner: Rentabilisierung des Wirtschaftens	143
2.1 Früher war auch keine Idylle: Vorindustrielles Wirtschaften in den 1950er Jahren	145
2.1.1 Hühnerhaltung in weiblicher Tradition	145

2.1.2	Internationale Inspiration: Deutsche Hühnerexperten in den USA	150
2.1.3	Leistung und Spezialisierung in Deutschland	154
2.2	Volkswirtschaft: Huhn und Handelsliberalisierung im Chicken War, 1961–1963	159
2.2.1	Der Deutschen Hähnchenhunger und die überseeische Karriere der US-Broiler, 1956–1961	161
2.2.2	Das US-Import-Huhn als Gegenstand diplomatischer Verwicklung, 1961–1963	165
2.3	Betriebswirtschaft: Kostenrechnung als neues Bekenntnis im Stall	172
2.3.1	Economies of Scale I: Raum	175
2.3.2	Economies of Scale II: Arbeit	185
2.3.3	Das Huhn in der Massenhaltung und seine Mitsprache bei der Kostenrechnung	192
2.4	Society strikes back: Widerstand gegen das marktkonforme Huhn	199
2.4.1	Rentabilität und Tier in Konflikt I: Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, 1966–1973	202
2.4.2	Rentabilität und Tier in Konflikt II: Die Öffentlichkeit kommt hinzu, 1973–1990	208
2.5	Zwischenfazit: Wegweisendes Geflügel, Rentabilisierung im Stall und der Konflikt um die Hühner im Käfig	220
3.	Schweine: Technisierung der Ställe	225
3.1	Technik im Stall I: Architektur und Aufstallung	230
3.1.1	Frühere Ställe und traditionelle Probleme	230
3.1.2	Spezialisierung, Konzentration und Beschleunigung	238
3.2	Technik im Stall II: Arbeitsprozesse	253
3.2.1	Entmistung: Das Ende stinkender Handarbeit	254
3.2.2	Schweinefütterung: Rieseln und fließen statt schaufeln und schieben	265
3.3	Grenzen der Technik: Hygiene und Stress	277
3.4	Stall im Raum	289
3.4.1	Luft: Olfaktorische Nebenwirkungen der Schweinekonzentration	290
3.4.2	Boden: Das Gülle-Problem	301
3.5	Zwischenfazit: Andere Techniken im Stall, größere Ställe im Raum und neue Sorgen um Luft und Boden	310
	Fazit: Der Domestizierung dritter Streich und die Agrarrevolution des Tiers	315

Abbildungsverzeichnis	333
Quellen- und Literaturverzeichnis	337
Unveröffentlichte Quellen	337
Veröffentlichte Quellen	339
Literatur	371
Register	391

Vorwort

Landwirtschaftliche Tierhaltung ist ein besonderer Forschungsgegenstand. Er ist aus zwei gegensätzlichen Richtungen normativ polarisiert. Es gibt gegenwärtig absolute Befürworter und absolute Gegner der Haltung von Rindern, Hühnern und Schweinen, die sich gegenseitig ideologische Verblendung vorwerfen. Aufgrund der gesellschaftlichen Kontroverse um die Lebensbedingungen der Tiere rangiert die landwirtschaftliche Tierhaltung heute weit höher auf der politischen Agenda, als es ihre wirtschaftliche Bedeutung nahelegen würde. Die vorliegende Arbeit hat jedoch nicht die Absicht, zur moralischen Dimension der gegenwärtigen Debatte um die legitime Haltung von Rindern, Schweinen und Hühnern beizutragen. Vielmehr möchte sie sowohl die Genese jener heute kontrovers diskutierten Haltungsmethoden verstehen und erklären, als auch die Genese ihrer Kritik ins Blickfeld rücken. Dieser historische Zugriff führt die nicht-zwangsläufige Gewordenheit unserer Gegenwart vor Augen. Wenn die Analyse des spezifischen Zusammenwirkens der Strukturen und Akteure landwirtschaftlicher Tierhaltung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts darüber hinaus das Bewusstsein für gegenwärtige Handlungsspielräume schärfen würde, wäre ihre kühnste Hoffnung erfüllt.

Um ein Kind großzuziehen, brauche es ein ganzes Dorf, sagt ein in letzter Zeit häufig bemühtes Sprichwort. Um diese Arbeit anzufertigen, brauchte es die Unterstützung von einer ganzen Menge Menschen und Einrichtungen, denen ich zu großem Dank verpflichtet bin. Für die bereitwillige Bereitstellung von Quellen in nicht-öffentlichen Archiven danke ich: Reiner Luber im Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, der mir Ausbildungstagebücher für landwirtschaftliche Berufslehren seit den 1950er Jahren zur Verfügung stellte; Prof. Dr. Lars Schrader und Maren Hertlein vom Celler Standort des Friedrich-Loeffler-Instituts für umfangreiches Quellenmaterial zur Geflügelhaltung; Klemens Schulz und Dr. Hubert Cramer vom heutigen Bundesverband Rind und Schwein e. V. für Quellen zur Zuchtgeschichte und ebenso Dr. Gertrud Helm vom Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V.; der Redaktion der heutigen BauernZeitung, insbesondere Ute Janke, in Berlin, die mir Zugang zu ihrem Archiv aller früheren ostdeutschen Ausgaben ermöglichte; der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Frankfurt am Main für die Bereitstellung und Überlassung wertvollen Bildmaterials zu ihren Ausstellungen, und Peggy Reiff Miller, die mir tolle Bilder zu den gespendeten US-Rindern der frühen 1950er Jahren zur Verfügung stellte.

Meinem Betreuer Paul Nolte danke ich für sein Vertrauen in mich und das Projekt, seine durchweg konstruktive Begleitung des gesamten Unterfangens und seine stets unglaublich schnellen Rückmeldungen. Danken möchte ich

ebenso meiner Zweitbetreuerin Dorothee Brantz, deren Expertise insbesondere während meiner noch unsicheren Schritte zu Beginn der Arbeit eine wertvolle Stütze war. Thomas Mergel, Habbo Knoch, Werner Plumpe, Michael Schneider, Mieke Roscher, Dirk Rupnow und das Berlin-Brandenburger Colloquium für Umweltgeschichte gaben mir die Gelegenheit, die Arbeit in ihren Kolloquien vorzustellen. Die Spuren der dortigen Diskussionen sind unübersehbar. Meine Arbeit hat darüber hinaus in verschiedenen Stadien sehr vom Austausch mit Kolleginnen und Kollegen profitiert. Ich danke an dieser Stelle insbesondere Arnd Bauerkämper, Pascal Eitler, Rüdiger Graf, Benjamin Möckel, Cornelius Torp, Frank Trentmann und Malte Zierenberg. Michael D. Gordin, Erika L. Milam und Harriet Ritvo bescherten mir im Winter 2017/18 eine besonders produktive Zeit an der US-Ostküste, die sich ebenfalls in der vorliegenden Arbeit niedergeschlagen hat. Für praktische Eindrücke landwirtschaftlicher Tierhaltung danke ich Alina Pohl, die mich in die Ställe Brandenburgs mitnahm.

Schließlich danke ich meiner Crowd an blitzgescheiten und lieben Menschen, ohne deren Zutrauen, kritische Diskussionsfreudigkeit, Rat an entscheidenden konzeptionellen Punkten und Bereitschaft zur ausgiebigen Lektüre früherer Versionen die Arbeit die vorliegende Form nicht hätte annehmen können. Zwar alphabetisch, aber nicht nur deshalb an erster Stelle: Norman Aselmeyer; außerdem und nicht weniger wichtig: Sören Brandes, Jana Bruggmann, Sindy Duong, Julia Fabig, Malte Fischer, Sophia Gröschel, Francisca Hoyer, Tim Kleinsorge, Norma Ladewig, Laetitia Lenel, Bodo Mrozek, Johanna Noske, Marianne Prast, Karoline Punke, Lena Rudeck, Verena Sauermann, Martin Schmitt, Angela und Peter Settele, Tilmann Siebeneichner und Steven van der Laan – ich danke Euch von Herzen!

Einleitung: Tier, Stall und Gesellschaft

In den Ländern des globalen Nordens stößt landwirtschaftliche Tierhaltung in ihrer heutigen Form zunehmend auf gesellschaftliche Kritik. Sie reicht von Skepsis und Unbehagen bis zu Gegenwehr in Form von kritischer Berichterstattung, Konsumverweigerung, Demonstrationen und strafrechtlich relevantem Aktivismus. Es geht dabei um Milchkühe, die kurz sehr viel Milch geben, dann aber an ihrer eigenen Leistungsfähigkeit zugrunde gehen, um männliche Küken, die unmittelbar nach ihrem Schlüpfen geschreddert oder vergast werden, sowie um Mastschweine, denen Eckzähne und Schwänzchen abgeschnitten werden, weil sie sich sonst gegenseitig verletzen.¹ Die Sorgen um Schutz, Wohl und zuletzt zunehmend Gerechtigkeit gegenüber Tieren gelten immer stärker auch zur Lebensmittelproduktion gehaltenen Rindern, Schweinen und Hühnern. Ihre Haltung wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, infolge sich verändernder Wahrnehmungen und Wertvorstellungen, zur Ursache wachsender gesellschaftlicher Irritation.² Es scheint, als hätte sich der Großteil der Gesellschaft lange

1 Siehe z. B. *Geyer; Busse*; im Herbst 2018, war die zweijährige Fristverlängerung der betäubungslosen Kastration männlicher Ferkel Gegenstand kritischer Berichterstattung und gesellschaftlichen Unmuts, in den sozialen Medien unter #ferkelgate: siehe zur parlamentarischen Debatte o. A., Bundestag erlaubt betäubungslose Ferkelkastration; die Tötung männlicher Eintagsküken ist ein weiteres Beispiel gesellschaftlicher Irritation, die Niederschlag in staatlich geförderter Wissenschaft für die Suche nach Alternativen gefunden hat. Im aktuellen Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD gilt für die Landwirtschaft insgesamt: »Wir übernehmen eine Vorreiterrolle beim Tierwohl: Weiterentwicklung Nutztierstrategie unter Beachtung von Tier- und Umweltschutz, Qualität und Marktorientierung. Einführung Tierwohllabel. Förderung besserer Haltungsbedingungen.« (<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1>, S. 14 u. S. 86 f., abgerufen am 8.3.2019); 2015 veröffentlichte der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein Gutachten, wonach die Tierhaltung in Deutschland in ihrer jetzigen Form nicht zukunftsfähig ist, da mehr Tierschutz dringend erforderlich sei: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile, S. i (abgerufen am 8.3.2019). Symptomatisch für den gesellschaftlichen Paradigmenwechsel hinsichtlich der Sorge um die Lebensbedingungen landwirtschaftlich genutzter Tiere ist ein neuartiges Urteil des Oberlandesgerichts Naumburg vom 22.2.2018. Es sprach drei Mitglieder der Tierrechtsorganisation Animal Rights Watch frei, die 2013 in eine Schweinezuchtanlage bei Magdeburg eingedrungen waren, um Verstöße gegen die Tierwohlnutztierverordnung zu dokumentieren, weil der Hausfriedensbruch durch den Notstand des verletzten Tierwohls gerechtfertigt gewesen war.

2 *Universität Göttingen*; in Niedersachsen logierte die Massentierhaltung 2017 unter den 15 wichtigsten politischen Problemen, die vordringlich gelöst werden müssen, siehe *Infratest*

nicht für das Geschehen im Stall interessiert, das heute die Gemüter erhitzt – während sich gerade jenes Geschehen grundlegend veränderte.

Ein einzelner Landwirt in Deutschland konnte 1949 zehn, 1980 knapp fünfzig und im Jahr 2000 127 Menschen ernähren,³ obwohl diese Menschen 1950 zwischen zwanzig und vierzig Kilogramm Fleisch pro Jahr verbrauchten und 1980 etwa einhundert Kilogramm.⁴ Bisherige Analysen der rasanten Umwälzung des Wirtschaftens in den Ställen erklärten nicht, warum landwirtschaftliche Tierhaltung heute, wo der landwirtschaftliche Anteil am Bruttoinlandsprodukt auf 0,7 Prozent gesunken ist,⁵ prominenter Gegenstand von Koalitionsverhandlungen, Feuilleton und Tischgespräch ist. Bisher wurde das wirtschaftshistorische Narrativ des landwirtschaftlichen Niedergangs gleichgesetzt mit einem sozialen und kulturellen Bedeutungsverlust der Landwirtschaft. Sukzessive sei der landwirtschaftliche Sektor »in seiner wirtschaftlichen und sozialen Bedeutung« zurückgegangen, ist etwa bei Eckart Conze zu lesen;⁶ in beiden deutschen Staaten verlor der primäre Sektor »in den 1950er und 1960er Jahren ähnlich schnell an Bedeutung«, schreibt André Steiner.⁷ So richtig diese quantitativen Beobachtungen sind, so sehr schweigt sich das Narrativ des Strukturwandels als »makroökonomisches Konstrukt«, dem sich das bisherige historische Wissen über die Landwirtschaft angeschlossen hat,⁸ darüber aus, wie die Industrialisierung der Tierhaltung auf Mikro- und Mesoebene wahrgenommen, vorangetrieben und verarbeitet wurde.⁹ Die Orientierungs- und Einbettungsleistung der Kultur für ökonomisches Handeln anerkennend,¹⁰ erzählt diese Arbeit von einer hinter dem relativen volkswirtschaftlichen Bedeutungsverlust verborgen gebliebenen Veränderung landwirtschaftlicher Tierhaltung.

Die Ausgangsfrage ist: Was ging, in beiden deutschen Staaten, im Verhältnis zwischen Menschen und landwirtschaftlich genutzten Tieren vor sich, als

dimap; Neben den Haltungssystemen und ihren negativen Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der Tiere etablierten sich Umweltauswirkungen, Medikamenteneinsatz, Tiertransporte und Futtermittelimport als Gründe für die gesellschaftliche Ablehnung der Nutztierhaltung, siehe *Dirscherl*; siehe für den jüngeren politischen Niederschlag der gesellschaftlichen Debatte: *BMEL*, insb. S. 17–32 und *Spiller u. a.*

3 *Deutscher Bauernverband*.

4 Die 1980er Jahre markierten einen Wendepunkt des statistischen deutschen Fleischverbrauchs; nach Schwankungen um die 100 kg während der 1980er Jahre geht er seit 1988 kontinuierlich zurück, lag 1991 bei 95 kg und stagniert seit 2000 um die 90 kg, siehe *Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung*, Fleischkonsum.

5 *Statistisches Bundesamt*, Anteil der Wirtschaftssektoren.

6 *Conze*, S. 184.

7 *Steiner*, Abschied von der Industrie?, S. 24.

8 Die Historiographie verwechselte, was die Landwirtschaft anging, relativen Bedeutungsverlust mit Inexistenz und spiegelt den populären Irrtum wider, dass der primäre Sektor im 20. Jahrhundert verdampft sei, siehe *Patel*, Europäisierung, S. 17.

9 *Steiner*, Abschied von der Industrie?, S. 35.

10 *Berghoff u. Vogel*, S. 13 u. S. 21; außerdem *Dejung u. a.*, Auf der Suche nach der Ökonomie; *Welskopp*, Unternehmen Praxisgeschichte; *Zierenberg*, Stadt der Schieber.

die Tiere produktiv¹¹ wie nie wurden und zugleich immer weniger Menschen mit ihnen arbeiteten? Das konkrete Geschehen im Stall in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hält Antworten auf diese Frage bereit und doch endet die Geschichte nicht zwischen Futtertisch, Melkmaschine und Misthaufen. Die Handlungen zwischen Menschen und Tieren standen in steter außerbetrieblicher Wechselwirkung mit Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Arbeit fragt deshalb auch danach, was der Wandel im Stall sowohl für jene Menschen, die die Tiere bewirtschafteten, als auch für die größer werdende Bevölkerungsmehrheit, die nur mehr über Supermarkteinkauf, Speisezubereitung und Nahrungsaufnahme Kontakt zu Rind, Huhn und Schwein hatte, bedeutete. Wie wirkte das Geschehen in den Ställen auf die Gesellschaft zurück? 1953 hätten zwei Drittel der Deutschen mehr Butter gegessen, »wenn die Preise nicht so hoch [gewesen] wären«, mehr als die Hälfte mehr Fleisch und knapp vierzig Prozent mehr Eier. 1981 indes hatte man sich satt gegessen. Weniger als ein Drittel hätte nun noch mehr Fleisch bei niedrigeren Preisen gegessen, kaum zehn Prozent mehr Butter und magere drei Prozent mehr Eier.¹² Schon 1973 wollte die Hälfte der Deutschen nämlich »nicht mehr so fett essen«,¹³ um gesund zu bleiben und »weniger essen« war nach »mich nicht soviel ärgern« der Neujahrsvorsatz Nummer zwei.¹⁴ Nachdem Rinder als Zugtiere ausgedient hatten und als Dunglieferanten ersetzbar geworden waren, wirkte das Konsumverhalten immer unmittelbarer in die Ställe zurück. Die Lebensmittelerzeugung wurde zur alleinigen *raison d'être* landwirtschaftlicher Tierhaltung. Das Aufkommen von Steaks, die Begeisterung für Fastfood und die nach der »Fresswelle« einsetzende Sorge um Gesundheit und Gewicht schlugen sich in den Ställen nieder, obwohl es weder in Ost- noch in Westdeutschland unmittelbare Marktbeziehungen zwischen Produzenten und Konsumenten gegeben hat. Die Arbeit bringt damit Licht in eine Entwicklung, in der sich die Menschen die Tiere auf neuartige Weise unterwarfen, während sie sich zugleich von ihnen entfremdeten. Landwirtschaftliche Nutztiere als physische Lebewesen verschwanden aus dem eigenen Erleben, und doch nicht aus der Welt. Sie traten als verpacktes Produkt in der Werbung und im Kühlregal neu in Erscheinung, sie blieben Topoi in Heimatfilmen und Kinderbüchern. Seit Ende der 1960er Jahre wurden sie außerdem zunehmend zum Argument der eigenen moralischen Standortbestimmung.

11 Der Begriff der Produktivität in Bezug auf landwirtschaftliche Tierhaltung schillert zwischen klassischer Betriebswirtschaft und der Leistung von Lebewesen. Produktiver wurde die Tierhaltung erstens durch die Einsparung menschlicher Arbeitskraft bei der Betreuung der Tiere. Die Arbeitsproduktivität wurde jedoch von einem stärkeren Kapitalaufwand für Technik (Traktor, rationalisierungsfähiger Stallbau) flankiert, der sie erst ermöglichte. Zweitens verschob die Zucht fortwährend die genetischen Leistungsanlagen der Tiere für Milch-, Eier- und Fleischproduktion.

12 Noelle-Neumann u. Piel, S. 491.

13 Noelle u. Neumann, Jahrbuch der Öffentlichen Meinung 1968–1973, S. 18.

14 Ebd., S. 130.

Drei empirische Beispiele geben einen Vorgeschmack, wie sich die Revolution im Stall im Detail darstellte. Sie zeigen zudem, dass die Gemengelage in Stall und Gesellschaft in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts weder in agrarromantischer Sehnsucht nach traditionellen Bewirtschaftungsmethoden noch in fortschrittsoptimistischer Zukunftsorientierung aufgeht, sondern an die ambivalenten Bewegungen der Moderne, an Differenzierung, Beschleunigung und Vermassung anschließt. Die drei Beispiele nehmen zugleich den Aufbau der Arbeit vorweg. Der Wandel im Stall lässt sich in drei miteinander verwobene, aber doch eigenständige Dimensionen gliedern: die medizinisch-biologische Steuerung der Körper der Tiere, eine vormals unübliche zahlenbasierte Kostenrechnung und neue Techniken der Haltung. In allen drei Teilen bildet ein kontraintuitiver Befund den Grundstock des deutsch-deutschen Zugriffs. Wie ist zu erklären, dass die Ähnlichkeiten im Stall 1990 in West- und Ostdeutschland, nach vierzig Jahren Systemkonkurrenz und unterschiedlicher politischer Überformung, dominierten?

Erstens: 1972 resümierten die Tierärzte Dr. Gropp und Dr. Schulz nach einer Reihe von Experimenten mit 191 Kälbern, verschiedenen Futtermitteln und Antibiotika, dass zu bezweifeln ist, »ob eine erfolgreiche Kälbermast [...] ohne Fütterungsantibiotika überhaupt möglich ist, da die Verdienstspanne heute ohnehin zu gering bemessen ist, um die Mehrkosten aufzufangen, die infolge erhöhter Arbeitszeiten bei verlängerter Mastdauer und zusätzlichem Futtermehrverbrauch entstehen.«¹⁵ Erfolg war im westdeutschen Stall 1972 eine Frage der Steuerung der Tierkörper geworden. Neue medizinische Praktiken wie die standardisierte Fütterung von Antibiotika waren willkommen bei Landwirtinnen und Landwirten, die der allgemeinen Wohlstandsentwicklung dieser Jahre angestrengt hinterherliefen. Die Tiermedizin wurde zum konstitutiven Bestandteil landwirtschaftlicher Tierhaltung, auch dann, wenn gar kein Tier krank war. Die Haupttriebkraft hinter dem Kostendruck im westdeutschen Kälberstall waren, der massiven Subventionierung der Landwirtschaft zum Trotz, Dynamiken der Handelsliberalisierung innerhalb des entstehenden gemeinsamen Agrarmarktes der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).

Zweitens: »Brigitte«, fragte ein Reporter die junge Frau in der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft (LPG) August Bebel in Wallwitz in der Nähe von Halle im gleichnamigen DDR-Bezirk 1960, »wieviel Hühner halten Sie?« »Viertausend«, sagte Brigitte. Der Reporter verdutzt: »Und wo stecken Ihre Kollegen?« »Welche Kollegen?«, lachte Brigitte. »Na, die Ihnen bei der Arbeit helfen.« »Mir hilft niemand bei der Arbeit. Ich mach das allein.«¹⁶ Daraufhin zeigte Brigitte, wie sie insgesamt acht Laufställe für Legehennen in dem ehemaligen Zu-

15 Gropp u. Schulz, S. 384.

16 Bundesarchiv Filmarchiv [im Folgenden BArch Filmarchiv], BSP 9030–2, Film »Flora, Jolanthe und 4.000 Hühner«, DEFA für populärwissenschaftliche Filme 1960, Drehbuch und Regie: Armin Georgi u. Peter Ulbrich.

ckerspeicher betreut. Nur alle zwei Tage waren die Futtertröge mit bereits fertig gemischtem, angeliefertem Futter zu befüllen. Brigitte hatte sich die kostengünstigen Vorteile großer Bestände zunutze gemacht, ihre Arbeitsschritte rationalisiert und »trotz der vielen Tiere Zeit, sich um die Selektion zu kümmern«. Beständig sortierte sie schwache und kranke Tiere aus, was zu einer Steigerung der Eier- und Hühnerfleischproduktion führte, »die man früher nicht für möglich gehalten hat«. Der Aufbau einer Geflügelhaltung, die eine historisch neuartige Arbeitsproduktivität im Stall ermöglichte, war 1960 in der Glück für jedermann garantierenden sozialistischen Ordnung uneingeschränkt attraktiv. Das Aufholen des ernährungs- und landwirtschaftlichen Hintertreffens stand in den 1950er Jahren in beiden deutschen Staaten ganz oben auf der politischen Agenda, weil die Versorgungslage maßgebliches Kriterium für die politische Loyalität der Bevölkerung war.

Drittens: Auf dem sechsten Deutschen Bauernkongress der DDR in Rostock erklärte Walburga Ammler von der LPG »Thomas Müntzer« in Prosigk nahe Köthen (Anhalt) im Bezirk Halle im Dezember 1960, dass sie ihrer Verpflichtung »16 Ferkel je Sau und Jahr aufzuziehen« nachkam, weil sie »jede Geburt auch nachts beaufsichtigte und die neugeborenen Ferkel in einen mit Stroh ausgelegten Korb legte«. Alle zwei Stunden setzte sie die Ferkel händisch an der Sau an, »und zwar 4 Tage lang«; nur so vermied sie erdrückte Ferkel.¹⁷ Wenige Jahre später war diese zeitintensive Fürsorge in beiden deutschen Staaten undenkbar geworden. An ihre Stelle war eine technische Vorrichtung getreten, die den Bewegungsspielraum der Muttersau so begrenzte, dass die Erdrückungsgefahr neugeborener Ferkel sank.

Bevor das Faktorenbündel an gesellschaftlichen Ursachen und Wirkungen, die hinter biotechnologischen Machbarkeiten, wirtschaftlichen Überlegungen und technischen Veränderungen im Stall standen, aufgeschlüsselt wird, begründet die weitere Einleitung erstens das wirtschaftshistorische Fundament der Arbeit, zweitens ihre Verortung in der geschichtswissenschaftlichen Diskussion und drittens inhaltlichen Zuschnitt und methodisches Vorgehen.

Zahlen, Zahlen, Zahlen: Wirtschaftlicher Hintergrund

Es ist keine neue Erkenntnis, dass sich landwirtschaftliche Tierhaltung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark veränderte.¹⁸ Üblicherweise wird die Geschichte der Landwirtschaft seit der Weimarer Republik als eine Geschichte von Niedergang und Bedeutungsverlust erzählt. Die Zahlen der Betriebe, der Beschäftigten in der Landwirtschaft und des landwirtschaftlichen Beitrags zum Bruttoinlandsprodukt illustrieren einen Wandel, der in den vier Jahrzehnten seit

¹⁷ Ammler, S. 220f.

¹⁸ Plumpe u. Steiner; Steiner, Abschied von der Industrie?, S. 24; Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 5, S. 83; Spoerer, Agricultural Policies; Hesse; Graf u. Priemel.

1950 ein neuartiges Tempo aufnahm.¹⁹ Die herkömmliche Interpretation der Zahlen als abnehmende wirtschaftliche Bedeutung beförderte ein insgesamt abnehmendes ökonomisches, politisches und gesellschaftliches Interesse an den Entwicklungen innerhalb der Landwirtschaft. Dabei weisen auch diese Zahlen, neu gelesen, auf eine bisher übersehene Revolution im Stall hin.

Zur Zahl der Betriebe: Zwischen 1949 und 1989 sank die Zahl aller landwirtschaftlichen Betriebe in der Bundesrepublik um mehr als zwei Drittel, von 2.017.061 auf 648.772.²⁰ Bezüglich der Haltung von Rindern, Schweinen und Hühnern entsprach der Betriebsrückgang diesem Trend: Zwischen 1949 und 1977 verringerte sich die Zahl der Betriebe mit Rindviehhaltung um 62 Prozent, Betriebe mit Schweinehaltung nahmen um 64 Prozent ab. In der Geflügelhaltung war die Lage anders. Betriebe, die Legehennen hielten, nahmen im selben Zeitraum mit 74 Prozent sogar am deutlichsten ab. Die auffallende Ausnahme waren jedoch Masthähnchen, eine Betriebsart, die 1966/67 mit 42.700 Betrieben zum ersten Mal erfasst wurde und 1977 bei 99.296 lag, sich also in nur zehn Jahren mehr als verdoppelte. In der DDR spricht die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe bekanntlich eine noch radikalere Sprache: Aus 888.245 Betrieben nach der Bodenreform und vor Beginn der Vergenossenschaftlichung 1950 waren 1989 464 Staatsbetriebe und 3.844 LPG geworden; die Anzahl der Betriebe ging um 99,5 Prozent zurück.²¹

Die nächste Größe, die zur Beschreibung des landwirtschaftlichen Wandels herangezogen wird, ist die Zahl der Menschen, die in der Landwirtschaft den Hauptteil ihres Lebensunterhalts verdienten. Sie sank seit Beginn der 1950er Jahren beschleunigt, was sozialhistorisch als Vermittelschichtlichung der Landwirtschaft beschrieben wurde, weil in erster Linie die besitzlose landwirtschaftliche Unterschicht verschwand.²² Hier ergänzt der deutsch-deutsche Vergleich eine Nuance: In der DDR blieben von 1.701.673 in der Landwirtschaft Beschäftigten etwas weniger als die Hälfte übrig. In der Bundesrepublik hatten sie sich 1990 auf 18 Prozent der Beschäftigtenzahlen von 1949 reduziert. Setzt man die Daten

19 Aufgrund kriegsbedingt verzerrt niedriger Werte in den 1940er Jahren wird 1950 als Startgröße aller folgenden numerischen Vergleiche gewählt.

20 Der Trend setzte sich fort, sodass die Zahl der Betriebe 2010, bei 299.100 angekommen war. Diese und alle folgenden Zahlen zur Bundesrepublik sind, sofern nicht anders angegeben, den Statistischen Jahrbüchern für die Bundesrepublik Deutschland ab 1952 entnommen, hg. v. Statistischen Bundesamt Wiesbaden. Online einsehbar unter: <http://www.digizeitschriften.de/dms/toc/?PPN=PPN514402342> (abgerufen am 8.3.2019). Bei allen folgenden Zahlen geht es nicht um absolute Größen, sondern um einen numerischen Eindruck der Entwicklung. Ungenauigkeiten und unterschiedliche Zählweisen sind nicht auszuschließen; ich bemühte mich wo möglich um eine doppelte Absicherung und die jeweils am zuverlässigsten wirkenden Zahlen.

21 Die Zahlen zur landwirtschaftlichen Entwicklung der DDR stammen, sofern nicht anders angegeben, aus den Statistischen Jahrbüchern der Deutschen Demokratischen Republik, die ebenfalls ab 1952 einsehbar sind unter: <https://www.digizeitschriften.de/dms/toc/?PID=PPN514402644> (abgerufen am 8.3.2019).

22 *Mai*, S. 508; *Wehler*, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 5, S. 82.

der Landwirtschaft ins Verhältnis zur übrigen Wirtschaft, wird der Eindruck des Niedergangs nicht schwächer. Anteilig an der Gesamtwirtschaft nahmen die Beschäftigten in Landwirtschaft (und Forstwirtschaft) in der Bundesrepublik von 22,1 Prozent 1950 ab auf 3,5 Prozent 1990.²³

Die letzte Makrogröße, welche die Niedergangserzählung abrundet, ist der Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt: In der DDR sank der Beitrag der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei an der wirtschaftlichen Gesamtwertschöpfung von 6,5 Prozent 1950 auf 2,1 Prozent 1989;²⁴ in der Bundesrepublik von 3,3 auf 1,2 Prozent.²⁵

Wendet man den Blick dem Geschehen im Stall zu, bröckelt der glatte Eindruck von Rückgang und Bedeutungsverlust. Hier hielten nun so wenige Menschen wie nie zuvor so viele Tiere wie nie zuvor – die zudem produktiver waren als all ihre Vorfahren.

Aus 11,1 Mio. Rindern in der Bundesrepublik 1950 und 3,6 Mio. in der DDR waren 1989 14,8 Mio. bzw. 5,7 Mio. geworden, das entspricht einem Zuwachs von 35 (Bundesrepublik) bzw. 58 Prozent (DDR).²⁶ Damit lag Deutschland im europäischen Trend.²⁷ Die Anzahl der Schweine nahm europaweit noch stärker zu. Aus 11,9 Mio. Schweinen in der Bundesrepublik 1950 waren 1989 22,5 Mio. geworden. In der DDR verdoppelte sie sich von 5,7 Mio. auf 12 Mio. Mit diesen Steigerungsraten bewegten sich die beiden deutschen Staaten wiederum in der Mitte des europäischen Feldes.²⁸ Schließlich das Geflügel: aus 51,8 Mio. in der Bundesrepublik waren 72 Mio. Hühner geworden, aus 22,7 Mio. in der DDR 49,3 Mio.

Wachsende Tierbestände, weniger Betriebe und weniger Beschäftigte bedeuteten, dass immer weniger Menschen immer mehr Tiere hielten; dass, im Wirtschaftsjargon, die Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigem stieg. In der Tat: In der DDR vervierfachte sich diese zwischen 1950 und 1989/90, in der Bundesre-

23 Siehe *Statistisches Bundesamt*, Anteil der Wirtschaftsbereiche. Landwirtschaft in der Bundesrepublik wurde, nach dem Ausscheiden betriebsfremder Lohnarbeiterinnen und -arbeiter, im Familienverbund betrieben und nicht alle auf dem Betrieb arbeitenden Menschen wurden in den Beschäftigtenzahlen der westdeutschen Landwirtschaft erfasst. Für die Beschäftigten in der DDR-Landwirtschaft, worunter allerdings auch viele Arbeiterinnen und Arbeiter subsumiert wurden, die nicht in der unmittelbaren landwirtschaftlichen Produktion, sondern in vor- und nachgelagerten Bereichen tätig waren, siehe *Schwarzer*, S. 82 f.

24 *Heske*, S. 55.

25 *Ebd.*, S. 58.

26 Die Zahlen zu Tierstückzahlen bis 1975 stammen aus *Mitchell*, S. 309–339, diejenigen für 1980 von *Eurostat*.

27 In Frankreich (+ 49%), Großbritannien (+ 35%) und den Niederlanden (+ 81%) entwickelten sich die Rinderbestände ähnlich, in Italien und Dänemark stagnierten sie. In Russland stieg die Zahl der Rinder am stärksten an, sie verdoppelte sich fast von 58 Mio. auf 109 Mio. Tiere.

28 Frankreich + 75 %, Großbritannien + 215 %, Italien + 120 %, Dänemark + 200 %, Tschechoslowakei + 81 %.

publik verneunfachte sie sich.²⁹ Die Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft nahm in den zwei Jahrzehnten nach Ende des Zweiten Weltkriegs schneller zu als die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität.³⁰ Die Landwirtschaft wuchs schwächer als die anderen Sektoren, an die sie beständig Anteile verlor, aber für sich genommen war sie weder in Ost- noch in Westdeutschland ein schrumpfender Wirtschaftssektor.³¹ Für dieses Wachstum waren insbesondere die Tiere verantwortlich: Die Wertschöpfung innerhalb der Landwirtschaft verschob sich vom Ackerbau zur Tierhaltung,³² an der sich die agrarische Produktion zwischen 1950 und 1990 in Deutschland immer stärker ausrichtete.³³

Die vorgestellten Kennziffern der Tierhaltung deuten bereits einen Wandel an, der nicht nach eindimensionalem Bedeutungsverlust klingt. Nimmt man die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln, von Milch, Eiern und Fleisch, und deren Konsum im selben Zeitraum hinzu, wird greifbar, wie die vorliegende Arbeit zu ihrem Titel kam. Im Jahr 1950 lag der Verbrauch³⁴ von Fleisch bei 37 kg pro Person in der Bundesrepublik (nachdem er von 53 kg 1935 auf 18 kg 1948 abgerutscht war) und 1990 war er bei 100,2 kg pro Person und Jahr angekommen.³⁵ Der Rindfleischkonsum stieg um 92 Prozent, derjenige von Schweinefleisch um 161 Prozent und jener von Geflügelfleisch um 760 Prozent.³⁶ In der DDR ent-

29 Setzt man für 1950 jeweils 100 % so lag sie 1980 bei 389,2 % in der DDR und bei 616,8 % der Bundesrepublik, *Heske*, S. 72 f.

30 *Plumpe*, S. 198.

31 Der Grund, weshalb das Wachstum der Landwirtschaft herkömmlicherweise nicht präsent ist, sondern primär ihr volkswirtschaftlicher Bedeutungsrückgang, ist das Drei-Sektoren-Modell und sein großer Erfolg. In den frühen 1930er Jahren im Kontext der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entstanden, entfaltete diese Lesart wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit gemessen an Beschäftigten und Wertschöpfung spätestens ab den 1950er Jahren große Wirkmächtigkeit mit seiner Weltdeutung in Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistung, siehe *Graf u. Priemel*.

32 Dieser Prozess begann im ausgehenden 19. Jahrhundert, als die Abwanderung von Arbeitskräften in die industrielle Produktion zusammen mit dem Preisverfall von Getreide wegen der Öffnung des Außenhandels die Tierhaltung erstmals nachhaltig stärkte, siehe *Kluge*, *Agrarwirtschaft*, S. 78–81; *Groschoff* u. a., S. 37; *Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter e. V.*, *Ergebnisse*, S. 34 f.

33 Die Tierhaltung rückte ins Zentrum der deutschen Landwirtschaft und wirkte so steuernd auf den Ackerbau. Es wurden zunehmend jene Pflanzen angebaut, die der Tierhaltung als Futterlieferanten oder Güllerezipienten dienten. An erster Stelle ist hier die Ausdehnung von Grünmais zu nennen, der beide Funktionen vereint, siehe z. B. *Windhorst*, *Die Struktur*.

34 Der Verbrauch von Fleisch umfasst auch Knochen, Verluste, die Herstellung von Tierfutter und andere industrielle Verwertung von Tierbestandteilen, weshalb in neueren Statistiken seit etwa 1990 unterschieden wird zwischen dem tatsächlichen menschlichen Verzehr und dem Pro-Kopf-Verbrauch, flächig berechnet durch die Anzahl der geschlachteten Tiere. Der menschliche Verzehr liegt seitdem etwa ein Drittel unter dem Verbrauch und betrug im Jahr 2017 59,8 von 87,8 kg pro Person und Jahr verbrauchtem Fleisch in Deutschland, siehe *Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e. V.*

35 Teuteberg, *Die Entwicklung*, S. 94–96; siehe auch, bis 1975: *ders.*, *Der Verzehr*, S. 349.

36 In der Bundesrepublik von 1,5 kg pro Person 1954, als der Geflügelfleischverzehr erstmals erfasst wurde, auf 11,4 kg 1990.

wickelte sich der Fleischkonsum ähnlich: Von niedrigen 22 kg pro Person und Jahr 1950 ausgehend, lag er vierzig Jahre später bei ebenfalls 100,2 kg. Der Verzehr von Eiern stieg in den vier Jahrzehnten seit 1950 ebenfalls rasant. In der DDR verfünffachte sich der Eierkonsum fast von 63 Eiern pro Kopf im Jahr 1950 auf 305 im Jahr 1989, in der Bundesrepublik maß man in Kilogramm, dort stieg der Pro-Kopf-Verbrauch von 7,4 kg Eier 1950 auf 15,4 kg 1989. Bei Milch entwickelte sich der Konsum weniger linear, weil der Eiweißbedarf zunehmend durch den gestiegenen Fleischkonsum gedeckt wurde. In der Bundesrepublik stieg der Milchverbrauch zunächst von 110 kg pro Person und Jahr, was etwa 113 Litern entspricht, auf 119 kg Mitte der 1950er Jahre. Danach nahm er kontinuierlich ab und war 1989 bei 91,7 kg pro Person angekommen. In der DDR trank man 1950 durchschnittlich 72 Liter Milch im Jahr, es gab ebenfalls eine Spitze Ende der 1950er Jahre bei 114 Liter. Anschließend pendelte sich der Pro-Kopf-Milch-Verbrauch um die 100 Liter pro Person und Jahr ein. Zwischen 1950 und 1990 konnte die Nachfrage nach tierischen Lebensmitteln immer besser durch inländische Erzeugung befriedigt werden – in Bundesrepublik und DDR. Regelmäßiges Frühstücksei und tägliches Fleischgericht wurden zum ersehnten Standard.³⁷

Die wachsenden Stückzahlen von Rindern, Schweinen und Geflügel reichen als Erklärung dafür, dass der gestiegenen Nachfrage nach tierischen Nahrungsmitteln beigegeben werden konnte, nicht aus. Es gab neunzig (Bundesrepublik) bzw. 125 (DDR) Prozent mehr Schweine, doch es wurde 161 Prozent mehr Schweinefleisch gegessen. Zwar führte die Bundesrepublik mehr Schweinefleisch ein als aus, aber auch das erklärt die Differenz nicht.³⁸ Die Zahl der Legehennen nahm in der Bundesrepublik zwischen 1960 und 1980 sogar um zwanzig Prozent ab, während die Eierzeugung im selben Zeitraum um 250 Prozent stieg. Hier wird klar: Die Tiere selbst haben damit zu tun. Nimmt man die Leistung von Legehennen, Milchkuh, Mastschwein und Masthähnchen in den Blick, zeigt sich, wo das eigentliche Zentrum des Wandels lag: im Körper des Tiers.

Die durchschnittliche jährliche Legeleistung eines Huhns stieg von 120 Eiern 1950 auf 272 Eier 1990 in der Bundesrepublik,³⁹ und von 95 auf 233 Eier in der DDR. Die jährliche Milchmenge der ost- wie westdeutschen Durchschnitts-Kuh

37 Die landwirtschaftliche Produktdiversifikation zugunsten von Fleisch, Eiern und Butter war in beiden deutschen Staaten nachfrageinduziert, wie Ökonomen es fassten. Allerdings fragten, das war nur ein Problem für die Landwirte in der marktwirtschaftlichen Bundesrepublik, die Konsumentinnen und Konsumenten mit immer kleiner werdenden Anteilen ihres Einkommenszuwachses Nahrungsmittel nach. Die landwirtschaftliche Nachfrage wuchs schwächer als die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Diese sinkende Preis- und Einkommenselastizität der Nachfrage der westdeutschen Industriegesellschaft brachte deshalb trotz absolut gesteigener Nachfrage nach tierischen Produkten kein wirtschaftliches Heil für die Landwirte, siehe *Henrichsmeyer u. Witzke*, S. 301–310; *Plumpe*, S. 211.

38 Ab 1970 in den EWG-Statistiken, davor nur Fleisch insgesamt in den Statistischen Jahrbüchern.

39 Grüne Berichte bis 1970, danach Agrarberichte des BMEL; *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*, Landwirtschaft verstehen, S. 9; *Nause*, S. 440.

verdoppelte sich zwischen 1950 und 1989.⁴⁰ Bei Masttieren, die zur Fleischerzeugung gehalten wurden, verdeutlicht die sogenannte Zuwachsleistung die enorme Produktivitätssteigerung. Der Fleischertrag pro geschlachtetem Rind stieg in den zehn Jahren nach 1950 von 103 kg auf 144 kg, obwohl das durchschnittliche Schlachtgewicht der Rinder in diesem Zeitraum um nur fünf Kilogramm stieg.⁴¹ Die Produktivität der Tierhaltung nahm in der Bundesrepublik im Vergleich zu 1938 bis 1979 um 58 Prozent zu und in der DDR um 21 Prozent.⁴²

Die vorgestellten Zahlen verweisen auf eine drastische Veränderung im Stall, die eine enorme Erhöhung der tierischen Produktivität trotz stetig sinkender Beschäftigtenzahlen ermöglichte. Das ist die eine der zwei Dimensionen des Revolutionsbegriffs, der diese Arbeit überschreibt. Begreiflich machen die Zahlen diese Entwicklung nicht. Um den erkennbaren Wandel in seiner sozialen Bedeutung zu erklären, bilden die quantitativen Zusammenhänge nur den Grundstock dieser Arbeit. Die zweite Dimension des Wandels, die diesen erst zu einer Revolution im qualitativen Sinne macht, ist die kulturelle Neuausrichtung des Verhältnisses zwischen der Gesellschaft und ihren zur Lebensmittelproduktion gehaltenen Tieren.

Am Knotenpunkt von Agrar-, Tier-, Wirtschafts-, Wissens- und Moralgeschichte: Forschungsstand und geschichtswissenschaftliche Verortung

Die vorliegende Arbeit will nicht in eine Subkategorie der inzwischen so ausdifferenzierten Geschichtswissenschaft passen. Sie markiert den Knotenpunkt eines ganzen Bündels von Geschichten: der traditionsreichen Agrargeschichte und der neuen Tiergeschichte, der Wirtschaftsgeschichte, der jüngst so produktiven Wissens- und einer beginnenden Moralgeschichte. Dort, wo man die Geschichte landwirtschaftlicher Tierhaltung in der Zeit ihrer Industrialisierung vermuten würde, sucht man sie bisher vergebens. Zwischen der jüngst etwas belebten Agrargeschichte auf der einen Seite und der Tiergeschichte, die in den letzten Jahren beachtliche Fahrt aufgenommen hat, auf der anderen, klafft die Lücke der Industrialisierung landwirtschaftlicher Tierhaltung im 20. Jahrhundert, die diese Arbeit füllen möchte.

Die bisherige agrargeschichtliche Forschung stellt wertvolles Wissen über die Strukturentwicklung der Landwirtschaft und deren politische und gesellschaftliche Dimension bereit. Das Tier und das Geschehen im Stall wurden bisher jedoch ausgeblendet.⁴³ So ist Deutschlands »langer Abschied vom Agrarland« gut

40 1950: 1.935 kg (DDR), 2.474 kg (Bundesrepublik), 1989: 4.180 kg (DDR), 4.853 kg (Bundesrepublik).

41 Durchschnittliches Schlachtgewicht aus gewerblich beschauten Schlachtungen aus Statistischen Jahrbüchern der Bundesrepublik, Fleischertrag je Rind aus Grünen Berichten.

42 Was auf planwirtschaftliche Ineffizienzen verweist, siehe *Plumpe*, S. 203.

43 Transformationsprozesse der landwirtschaftlichen Entwicklung von Boden, Menschen und Maschinen sind gut bekannt und zum Beispiel hier prägnant benannt: *Zimmermann; Mahlerwein*.

dokumentiert:⁴⁴ die Schwerpunktverlagerung von Ackerbau zur Tierhaltung im 19. Jahrhundert,⁴⁵ die lange Tradition des handels- und zollpolitischen Schutzes des deutschen Agrarmarktes,⁴⁶ das Zeitraffertempo, in dem sich Betriebsgrößenkonzentration, Mechanisierung und Arbeitskräfterückgang, wenn auch regional stark unterschiedlich, nach 1945 vollzogen.⁴⁷ Knechte, Mägde, Instleute verschwanden und auch die Eigentümer der Höfe, deren Zahl weniger stark abnahm, wurden »zu Arbeitern gewissermaßen im Verlagssystem der Verbände, der Industrie- und Handelsunternehmen sowie besonders des Staates«.⁴⁸ Das Erkenntnisinteresse verschob sich dementsprechend und ließ die politische Sphäre zum am besten erforschten Bereich der Agrargeschichte der Moderne werden.⁴⁹ In den letzten beiden Jahrzehnten etablierte eine neue Agrargeschichte, deren Interesse »der Geschichte des ländlichen Raumes und aller seiner Bewohner« gilt.⁵⁰ Das war in der Tat ein Paradigmenwechsel hin zu dem, was wir inzwischen als *Rural History* kennen.⁵¹ Tiere kommen in all diesen Arbeiten als quantifizierbare Faktoren zur Messung von Betriebsgröße und -spezialisierung vor, aber nicht als Lebewesen, obwohl ihre Lebendigkeit seit jeher den landwirtschaftlichen Produktionsprozess beeinflusste und zu seiner spezifischen moralischen Dimension beitrug.

Wertvolle Inspiration lieferten zwei Studien, die sich der Geschichte des Ackerbaus im 20. Jahrhundert wissenschaftlich annahm. Deborah Fitzgerald untersuchte in »Every Farm a Factory« die Durchsetzung des industriellen Ideals in der US-amerikanischen Landwirtschaft zwischen 1918 und 1930; Frank Uekötter beschäftigte sich in »Die Wahrheit ist auf dem Feld« mit dem auf deutschen Böden seit dem Ende des 19. Jahrhunderts gewonnenen biologisch-chemischen Wissen, das eine Bewirtschaftung nach industriellen Rhythmen erleichterte.⁵² Auch die Verwirklichung der politischen Zielvorstellungen produktiverer Tiere in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist, analog zum

44 Formulierung entsprechend des wegweisenden Sammelbandes von *Münkel*, *Der lange Abschied*.

45 *Achilles*, S. 254–270.

46 *Torp*, *Weltwirtschaft*, S. 592–595; *Münkel*, Einleitung, S. 13; *Spoerer*, »Fortress Europe«.

47 Zur regionalen Differenzierung des landwirtschaftlichen Strukturwandels siehe zuletzt und grundlegend: *Mahlerwein*; Zu den gesellschaftlichen Transformationsprozessen, die der Strukturwandel der Landwirtschaft mit sich brachte, siehe *Zimmermann*; *Mai*.

48 *Mooser*, S. 30.

49 *Langthaler u. Redl*; *Kröger*; *Hohmann*; *Kluge*, *Vierzig Jahre*; *ders.*, *Ökowende*; *ders.*, *Deutsche Agrarpolitik*; *Eichmüller*; *Bauerkämper*, *Umbruch und Kontinuität*; *Rüße*; *Streb*; für die europäische Dimension der Agrarpolitik nach 1945 siehe *Spoerer*, *Agricultural Policies*; *Patel*, *Europäisierung*; *Knudsen*.

50 *Aldenhoff-Hübinger*, S. 239.

51 Die *Rural History* widmet sich dem ländlichen Raum mit all seinen Lebens-, Erfahrungs- und Arbeitswelten. Siehe die inzwischen im 28. Jahrgang bei Cambridge University Press erscheinende Zeitschrift *Rural History*; besonders bewährt hat sich der umfassende Blick auf den ländlichen Raum zuletzt in kolonialen Settings, siehe *Morgan*; *van Young*.

52 *Fitzgerald*; *Uekötter*, *Die Wahrheit ist auf dem Feld*.

Ackerbau, wissenschaftlich zu erklären. Neues, meist in staatlichen Forschungseinrichtungen gewonnenes, Wissen um körperliche Abläufe im Tier und deren möglichst effiziente Nutzung wurde in die Praxis überführt. Die Menschen der täglichen Interaktion mit dem Tier im Stall wurden Anwenderinnen und Anwender eines andernorts produzierten – und nicht länger intergenerationalen – Wissens.

Stellt die Agrargeschichte der Moderne auch wenig Information über die Bewirtschaftung von Tieren als Lebewesen bereit, liefert sie doch unverzichtbares landwirtschaftliches Kontextwissen.⁵³ Der Revolutionsbegriff des Titels stammt aus der Agrargeschichte, in der sprunghafte Produktivitätsanstiege gerne als Revolutionen betitelt werden.⁵⁴ Auch für Rinder, Schweine und Hühner gilt, dass ihr Produktivitätsanstieg in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine unbekannte Dimension erreichte, wodurch »die Industrialisierung der Agrarwirtschaft seit 1950 einer zweiten Agrarrevolution gleich[kam], vor deren Folgen selbst die klassische Agrarrevolution seit dem frühen 19. Jahrhundert verblaßte«.⁵⁵ Anknüpfend an die These einer zweiten Agrarrevolution seit 1950, deren Bestandteile systematische Zucht, Mechanisierung, Kapitaleinsatz und eine auf den (politisch gesteuerten) Markt ausgerichtete Produktion waren,⁵⁶ argumentiert diese Arbeit, dass dieser Umbruch nur dann in seiner Ambivalenz erfasst werden kann, wenn das Geschehen im Stall zusammen mit seiner gesellschaftlichen Verarbeitung in den Blick kommt. Sie geht damit über bisherige Revolutionsdiagnosen hinaus. Die Revolution, die landwirtschaftliche Tierhaltung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ausmacht, erschöpft sich nicht in technokratischen und ökonomischen Veränderungen innerhalb der landwirtschaftlichen Sphäre. Sie umfasst ebenso das gesellschaftliche Mensch-Tier-Verhältnis.

Im Unterschied zur Agrargeschichte wimmelt es in der Tiergeschichte nur so von lebendigen Tieren. Ohne die tiergeschichtlichen Denkanstöße der letzten gut zehn Jahre, ohne die Auseinandersetzung mit ihren Konzepten, theoretischen Überlegungen und empirischen Fallstudien gäbe es die vorliegende Arbeit nicht. Rinder, Schweine und Hühner, zumal im modernen Setting ihrer industriellen Haltung, schafften es bisher allerdings kaum in den Fokus der Tiergeschichte. Noch viel stärker als die Tiergeschichte sind die interdisziplinären *Human-Animal-Studies* gewachsen.⁵⁷ Sie beschäftigen sich mit dem Platz der

53 Anders als die Agrarsoziologie, in der ein verändertes gesellschaftliches Nachdenken über das Tier bereits neue Fragen zu Beziehung von Landwirt und Tier im Stall provozierte, siehe z. B. *Jürgens*.

54 Sowohl die landwirtschaftliche Revolution des ausgehenden 19. Jahrhunderts als auch die »Grüne Revolution« der 1960er Jahre kamen durch pflanzliche Ertragssteigerungen zu ihrem Namen, siehe *Dipper; Torp*, Die Herausforderung, S. 89 f.; *Dix*, Grüne Revolutionen; *Federico*, S. 84–89; *Patel u. Moore*, A History of the World, S. 149 f.

55 *Wehler*, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 5, S. 84.

56 *Rüße*.

57 *Human-Animal-Studies* sind ein interdisziplinäres internationales Forschungsfeld, dessen Institutionalisierung in Form von Handbüchern, Einführungswerken, Zeitschriften und

Tiere in der sozialen und kulturellen Welt der Menschen⁵⁸ und sind zugleich Ausdruck einer neuen Vorstellung von der Bedeutung von Tieren in Vergangenheit und Gegenwart.⁵⁹ Die vorliegende Arbeit untersucht die Interaktionen zwischen Menschen und Tieren im Stall sowie die materielle und kulturelle Rolle landwirtschaftlich genutzter Tiere in der Gesellschaft und kann damit diesem Forschungsfeld zugerechnet werden. Auch ihr dezidiert historischer, das heißt empirischer und rekonstruierender Zugriff, löst ein in der Tiergeschichte formuliertes Desiderat nach Arbeiten jenseits der kulturellen Repräsentation der Tiere ein.⁶⁰

Dieser historisierende Zugriff verträgt sich allerdings nur eingeschränkt mit den fortgeschrittenen Theoriediskussionen der *Human-Animal-Studies*.⁶¹ Die Gretchenfrage der tierhistorischen Theoriebildung ist, *wie* das Tier Einzug in die Vergangenheit halten soll. Unter dem Stichwort *Agency* leuchteten Historikerinnen und Historiker in den letzten Jahren den Platz der Tiere in der Geschichte aus, wobei die Bedeutung von *Agency* dabei von indirekten Formen der Mitwirkung und des Effekts – beispielsweise von Regenwürmern – bis zu intentionalem Handeln reicht.⁶² Inzwischen hat die Vorderfront der *Agency*-Debatte begonnen, die Grundfesten der Disziplin Geschichte zu unterwandern: »Animals

Studiengängen nicht übersehbar ist. Arbeiten aus Soziologie, Politikwissenschaft, Psychologie, Geografie, Anthropologie, Geschichte, Literatur, Philosophie und (Verhaltens-)Biologie, Veterinärmedizin oder Animal Welfare Science beschäftigen sich mit der Beziehung zwischen Menschen und Tieren in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Siehe vor allem: *Marvin u. McHugh*; die seit 2008 erscheinende Zeitschrift *Humanimalia* (<https://www.depauw.edu/humanimalia/index.html>, abgerufen am 8.3.2019); *Taylor*; Das Animals & Society Institute in Ann Arbor, Michigan, gibt seit 1993 die Zeitschrift *Animals and Society* heraus und ist die global wichtigste Institution zur Verbreitung von Human-Animal-Studies (<https://www.animalsandsociety.org/human-animal-studies/has-links/>, abgerufen am 8.3.2019). Für Deutschland siehe *Kompatscher* u. a.; *Roscher*, Human-Animal Studies; Berliner Arbeitskreis Chimaira für Human-Animal-Studies (<http://www.chimaira-ak.org/>, abgerufen am 8.3.2019) und die seit 2012 erscheinende Zeitschrift *Tierstudien* (<http://www.neofelis-verlag.de/animal-studies/tierstudien/>, abgerufen am 8.3.2019).

58 *DeMello*, S. 4.

59 *Ritvo*, S. 119.

60 Innerhalb der Tiergeschichte überwiegen bisher theoretische Arbeiten und solche, die sich auf die kulturelle Repräsentation der Tiere beschränkten. Das konkrete und tatsächliche Tier wurde jedoch schon als Desiderat erkannt und ausgerufen, siehe z. B. *Krüger u. a.*, *Animate History*, S. 19; *Wirth u. a.*, S. 12.

61 Siehe als Zusammenstellung der wichtigsten moralphilosophischen Texte: *Schmitz*; *Gall*, insb. Teil II und III für eine philosophische Kritik der deutschen Agrartierhaltung; *Precht*; die politisch-rechtliche Theoriebildung umfasst, gemessen am aktuellen Zustand des Verhältnisses zwischen Menschen und Haus, Labor- oder Nutztieren realistischere und utopischere Versionen, siehe *Donaldson u. Kymlicka*; das Themenheft »Politische Tiere«, *Mittelweg* 36 23. 2014, H. 5; und für einen aktuellen Überblick: *Ladwig*.

62 Themenheft »Does History Need Animals?«, *History & Theory* 52. 2013, darin insb. *Shaw*; *Fudge*, *Milking Other Men's Beast*; *Despret*; zudem *Latour*; *Schiell u. a.*, S. 19–22; zu den Regenwürmern siehe als ersten: *Darwin*.

should not (always) be historicized« war kürzlich in *History & Theory* zu lesen, als Ewa Domańska vorschlug, die Vergangenheit »from the animal's point of view« zu adressieren.⁶³ Von Ansätzen dieser Art nimmt diese Arbeit Abstand.⁶⁴ Sie strebt keine überzeitlich gültigen Gesetzmäßigkeiten des Verhältnisses zwischen Menschen und Tieren an, sondern rückt die Wandelbarkeit dieses Verhältnisses in ihr Zentrum.⁶⁵

Rinder, Schweine und Hühner sind in dieser Arbeit potenziell historisch wirkmächtig. Ihr Einfluss auf das Geschehen war abhängig von ihrer Art, ihrer Beziehung zu anderen Akteuren und den Umständen, in denen sie lebten.⁶⁶ Wendet man eine kürzlich formulierte Definition an, wonach »an agent or actor is minimally someone without whom things, especially a particular doing, might have been significantly different«, sind die Tiere dieser Arbeit wesentliche Akteure.⁶⁷ Letztlich aber ist die Fixierung auf *Agency*, obwohl eine wichtige Etappe der Tiere auf ihrem Weg in die Geschichte, nicht die produktivste, weil es die in der Geschichtswissenschaft überwundene Vorstellung von autonomen Akteuren, die losgelöst von wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Zusammenhängen Geschichte machen, wiederbelebt.⁶⁸

Die Rinder, Schweine und Hühner dieser Arbeit wurden aus wirtschaftlichen Gründen gehalten. Sie verbrachten ihr gesamtes Leben von Menschen kontrolliert, beherrscht und unterworfen. Landwirtschaftliche Tierhaltung erscheint deshalb geradezu als Paradeexempel für Michel Foucaults biopolitische Theorien: Tierhaltung als »Machtausübung, die auf die Entwicklung, Steigerung oder

63 Domańska, S. 278 u. S. 281; Ergebnis wäre »an alternative to history« und dabei käme »studies about animal cognition« eine große Rolle zu, siehe ebd. S. 278.

64 Zur Unüberwindbarkeit des Anthropozentrismus und zur Unzugänglichkeit der Präferenzen von Tieren (was jedoch menschliche Empathie und Fürsorge gegenüber Tieren nicht denunziert!), siehe Reemtsma, S. 88.

65 Unter Beweis stellten dies bisher z. B. Wöbse u. Roscher; Wöbse; Roscher, Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht; Zelinger.

66 Pearson. Zur situativen Akteursqualität von Tieren siehe Eitler, S. 261. Zwei Studien unterstrichen die Produktivität dieses Ansatzes für landwirtschaftliche Tiere kürzlich: Kendra Smith-Howard verortete Rinder in der US-amerikanischen Geschichte der Milch im 20. Jahrhundert zwischen den ökonomischen Interessen von Landwirten, Molkereien und Supermärkten und den Gesundheitsinteressen der Konsumentinnen und Konsumenten. Thomas Fleischman zeigte in der Gegenüberstellung von kollektivierter Schweinehaltung in den LPG der DDR und der dortigen ideologisch zwar nicht vorgesehenen, gegen Ende des Regimes aber immer wichtiger werdenden privaten Haltung von einzelnen Tieren, wie sehr die (von Menschen gesetzten) Rahmenbedingungen die Lebensbedingungen der Schweine beeinflussen. Siehe Smith-Howard; Fleischman.

67 Swart. In den Quellen landwirtschaftlicher Tierhaltung wird den Tieren sprachlich intentionale Akteursqualität zugeschrieben. Insbesondere dann, wenn die Bewirtschaftung nicht funktionierte wie intendiert, wurde den Tieren die Verantwortung dafür zugewiesen. Diese sprachliche Verakteurlichung des Tiers diene der moralischen Rechtfertigung seiner Schlachtung, die es sich durch seine verweigerte Mitwirkung selbst zuzuschreiben hatte.

68 Specht, S. 331.

Verbesserung von Lebensprozessen zielt«,⁶⁹ der Bauer, der dazu bestimmt ist, »Kräfte hervorzubringen, wachsen zu lassen und zu ordnen«,⁷⁰ in Deleuze'scher Weiterentwicklung der Stall als »Kontrollgesellschaft«⁷¹ oder auch, nach Hardt und Negri, als Ort »biopolitischer Produktion«, in der »das Leben der Produktion und die Produktion dem Leben« dient.⁷² Das ist alles wahr. Ertragreich sind Foucault et al. im Stall jedoch nur, wenn man die Tiere als politisch zu berücksichtigende Mitglieder der Gemeinschaft denkt. Das werden sie inzwischen in Texten der *Human-Animal-Studies*,⁷³ doch in den deutschen Ställen zwischen 1945 und 1990 wurden sie es nicht.⁷⁴ Rinder, Schweine und Hühner hatten kein grundsätzliches Recht auf Leben. Das Ergebnis einer biopolitischen Analyse ihrer Haltung verspricht deshalb wenig Erklärungsmehrwert für die Veränderung landwirtschaftlicher Tierhaltung jenseits moralischer Verurteilung.

Landwirtschaftliche Tierhaltung ist eine Wirtschaftspraktik. Es geht darum, die Lebensprozesse von Tieren möglichst gewinnbringend zu bewirtschaften. Ein praxeologischer Zugriff auf die Mikroebene des Geschehens im Stall bringt Licht in das Gefüge aus volkswirtschaftlichem Bedeutungsrückgang, ungekannten betriebswirtschaftlichen Steigerungsraten und einer spezifischen Melange aus Traditionen und neuartigen Verfahren. Das Geschehen in westdeutschen und erst recht in den industrialisierten ostdeutschen Ställen widerspricht einer monolithischen und naturwüchsigen Kapitalismusexpansion, der die Industrialisierung der Tierhaltung gern angekreidet wird. Die Tiere stellten sich einer völligen Umstellung auf kapitalistische Handlungslogiken immer wieder in den Weg. Sie taten das nicht durch intentionalen Widerstand, sondern durch die ihnen als Lebewesen eigenen körperlichen Prozesse und deren eingeschränkter Übersetzbarkeit in Zahlen. Die Eigenlogik der Körper zieht sich als roter Faden durch diese Wirtschaftsgeschichte »in action«,⁷⁵ obwohl die Kapitalisierung der Tierhaltung in Bundesrepublik wie DDR zwischen 1950 und 1990 reichlich Fortschritte machte.

Das landwirtschaftlich genutzte Tier ist ein Hybrid. Es ist zugleich Lebewesen, Maschine und Produkt. Die Gleichzeitigkeit von Geschöpf, Produktivkraft und Sache machte Rinder, Schweine und Hühner moralisch spannungsgeladen. Wurde die wirtschaftliche Nutzung von Tieren zur Lebensmittelherstellung auch nicht grundsätzlich abgelehnt, und das wurde sie im Untersuchungszeitraum dieser Arbeit weder in der Bundesrepublik noch in der DDR, erzeugte

69 *Folkers u. Lemke*, S. 11.

70 *Foucault*, S. 66.

71 *Deleuze*, darin: Postskriptum über die Kontrollgesellschaften.

72 *Hardt u. Negri*, S. 290.

73 *Donaldson u. Kymlicka*; das Themenheft »Politische Tiere«, *Mittelweg* 36 23. 2014, H. 5.

74 In Settings, wo das weniger stark der Fall ist, können Tiere aber hilfreiche »Signifiers« für Machtkonstellationen sein, siehe *Roscher*, *Animals as Signifiers*.

75 Hier folge ich Sven Beckert, der für die Geschichte des Kapitalismus fordert: »Yet for the history of capitalism to succeed, it needs to focus very much on the materiality of capitalism, or what I call ›capitalism in action‹«, siehe *Beckert*, *The New History of Capitalism*, S. 247.