

Roman Werner

MILCH NEU DENKEN

Zur ethischen Beurteilung von
Kuhmilch-Konsum angesichts von
Tierleid und Mitweltzerstörung

animate theologies Bd. 4
focus



Roman Werner

Milch neu denken

animate theologies.*focus*

Band 4

Herausgegeben von
Julia Enxing, Simone Horstmann und Gregor Taxacher

Beirat
Asmaa El Maaroufi
Andreas Krebs
Gabriela Kompatscher
Simone Paganini
Kurt Remele

Roman Werner

Milch neu denken

Zur ethischen Beurteilung von
Kuhmilch-Konsum angesichts von
Tierleid und Mitweltzerstörung

Mit freundlicher Unterstützung des
Wissenschaftsressorts des Landes Steiermark.



Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

wbg Academic ist ein Imprint der wbg

© 2023 by wbg (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt

Die Herausgabe des Werkes wurde durch die
Vereinsmitglieder der wbg ermöglicht.

Umschlagsabbildung: Lukas Hartmann (2018), <https://www.pexels.com/de-de/foto/herde-weiss-schwarzer-kuhe-auf-grasfeld-1276237/>

Satz und eBook: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH

Gedruckt auf säurefreiem und

alterungsbeständigem Papier

Printed in Germany

Besuchen Sie uns im Internet: www.wbg-wissenverbindet.de

ISBN 978-3-534-40798-9

Elektronisch ist folgende Ausgabe erhältlich:

eBook (PDF): 978-3-534-40799-6

Dieses Werk ist mit Ausnahme der Abbildungen (Buchinhalt und Umschlag) als Open-Access-Publikation im Sinne der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC International 4.0 (»Attribution-Non-Commercial 4.0 International«) veröffentlicht. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. Jede Verwertung in anderen als den durch diese Lizenz zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Inhalt

Vorwort.....	9
Einleitung.....	13
1 Müttern ihre Kinder wegnehmen.....	19
1.1 Wie es ist, eine Kuh zu sein	21
1.2 Klassische Positionen der Tierethik.....	35
1.2.1 Was (und wodurch es) moralisch zählt	36
1.2.2 Sprache, Vernunft und Seele – Was Tiere alles nicht besitzen.....	38
1.2.3 Was Tiere alles vielleicht doch besitzen	43
1.2.4 Konsequente Wertschätzung von Tieren	46
1.2.5 Zusammenfassung.....	51
1.3 Zeitgemäße Positionen der Tierethik	52
1.3.1 Peter Singer und Tom Regan – Tierethik rational begründen	53
1.3.2 Kritik an Utilitarismus und Prinzipien-Moral, Erweiterungen.....	58
1.3.3 Fürsorgeethik, Feminismus und Tierethik.....	62
1.3.4 Zusammenfassung.....	67
1.4 Zeitgenössische christliche Tierethik	68
1.4.1 Tiere im Katechismus der Katholischen Kirche	71
1.4.2 Papst Franziskus – <i>Laudato si'</i> : Eine neue ökologische Theologie	74
1.4.3 Andrew Linzey – Dienst für Tiere und das Leiden Christi.....	78
1.4.4 Rainer Hagencord – Ansätze einer Theologischen Zoologie.....	81
1.4.5 Kurt Remele – die unantastbare Würde des Tieres.....	85
1.4.6 Michael Rosenberger – tierfreundlicher Biozentrismus?	89
1.4.7 Simone Horstmann – Tierethik durch Religionskritik statt -apologetik	96
1.4.8 Zusammenfassung.....	101
1.5 Müttern ihre Kinder nicht wegnehmen	103

2	Die angebliche Notwendigkeit der Milchviehhaltung	107
2.1	Wie ihre Milch zu unserer wurde.....	108
2.1.1	Die alte Geschichte unserer Milch	113
2.1.2	Von der Hirtenmilch zum globalen Rohstoff.....	116
2.1.3	Milch und Mutterkühe in Schöpfungsmythen, Kult und Religion.....	120
2.1.4	Das Image der Milch	126
2.1.5	Die neue Geschichte ihrer Milch.....	130
2.2	Milch als Grundlage menschlicher Gesundheit?	132
2.2.1	Milch und Gesundheit – Der Versuch einer Diskursskizze.....	134
2.2.2	Laktose(in)toleranz.....	142
2.2.3	Knochengesundheit und Osteoporose	145
2.2.4	Gesamtsterblichkeit, Schlaganfall und Herz-Kreislauf-Erkrankungen	148
2.2.5	Zellwachstum und Krebs.....	150
2.2.6	Diabetes mellitus Typ 2.....	153
2.2.7	Entzündungen und Akne	154
2.2.8	Die Unbedenklichkeit der Milch.....	156
2.3	Umwelt, Ökonomie, Ernährung, Tiere.....	158
2.3.1	Die Kuh als „Klima-Killer“	164
2.3.2	Der CO ₂ -Abdruck der Milchproduktion	167
2.3.3	Tierethische Erwägungen zwischen Realität und romantischer Verklärung.....	176
2.3.4	Sozialethische Perspektiven – Milch und Klimagerechtigkeit	182
2.3.5	Milch im Spannungsfeld von Nutzen und Schaden.....	188
3	Melken oder nicht melken? Eine vorläufige Bilanz	193
3.1	Die pflanzenbasierte Revolution.....	200
3.1.1	Nährstoffe der Milch durch Pflanzendrinks ersetzen	203
3.1.2	Sojamilch und ihre Potenziale als echte Alternative.....	209
3.1.3	Exkurs: Gesundheitsbedenken durch Isoflavone in Sojaprodukten	212
3.1.4	Das ästhetische Alternativen-Potenzial von Sojamilch	214

3.2 Tierleid- und Ökobilanz von Sojamilch	216
3.2.1 Zwei Ablenkungsmanöver, um nicht über Soja reden zu müssen	218
3.2.2 Soja-Anbau und Tierleid.....	223
3.2.3 Die Kuh, die unbedingt gemolken (oder gegessen) werden möchte	228
4 Fazit: Lösungen für Gegenwart und Zukunft.....	231
4.1 Zelluläre Landwirtschaft und Precision fermentation.....	232
4.2 Ausnahmeprodukt Tiermilch	235
Literaturverzeichnis	239
Abkürzungsverzeichnis	275

*Für Livia und Jonathan,
durch die das alles Sinn macht.*

Vorwort

Eines der wohl bekanntesten Gedichte der amerikanischen Literaturgeschichte – ich stieß darauf, als ich ein bedeutungsvolles Vorwort zu meiner Dissertation verfassen wollte – entstammt der Feder Gelett Burgess' und trägt den Titel *Purple Cow* (1895):

I never saw a Purple Cow,
I never hope to see one,
But I can tell you, anyhow,
I'd rather see than be one!

Da habe ich mich gefragt, ob Burgess' Lyrisches Ich, das nun bald 128 Jahre alt ist, heute, obwohl es schon damals keine lila Kuh sein wollte, anders oder noch abgeneigter urteilen würde. Jede Antwort auf diese Frage war freilich hoch spekulativ (und poetologisch durchaus irrelevant). Da ich erwarten musste, dass ich mit meiner Frage auf viele taube und überaus desinteressierte Ohren stoßen würde, konsultierte ich die einzige Entität, die sich seit ihrer plötzlichen Existenz mit so gut wie all meinen Fragen, stets wohlwollend, höflich und hilfsbereit auseinandersetzt. Mit ihrer Hilfe (sie trägt den klingenden Namen *ChatGPT* – eine künstliche Intelligenz, die das akademische wie poetische Schreiben, sollte sie frei zugänglich bleiben, wohl für immer verändern wird)¹ konnte ich jedoch in einigen Beratungs- und Revisionsessions folgende modernisierte Version des Burgess-Gedichts schaffen:

I never saw a Happy Cow,
And in the age of meat and dairy,
I'm glad I'm just a human now,
A cow's life is too scary.

¹ Die auf uns zukommenden Herausforderungen werden beispielsweise in Gmeiner: Chat GPT, 2022 oder Marche: The College Essay Is Dead, 2022 thematisiert.

Wem die Lorbeeren für das entstandene Gedicht zustehen, muss jeder selbst beurteilen; ich persönlich würde für den Abdruck in zukünftigen Übersichtswerken der digitalen Literaturgeschichte die Aufteilung *fifty-fifty* (oder zumindest das würdige Titelzitat „Werner et ai. (2023)“) vorschlagen. ChatGPT selbst gab sich auf meine Frage, wem denn nun die Anerkennung für das gemeinsame Werk gebühre, ausgesprochen bescheiden:

“As an AI language model, I am unable to claim credit for anything that I write or produce. I am simply a tool that has been designed to assist users in generating text based on the input provided to me. In this case, you provided the inspiration and specific requests for the revised version of *The Purple Cow*, so you would be the one to receive credit for the revised poem. I am simply here to provide assistance and guidance.”

ChatGPTs Antwort sollte mir in diesem Fall recht sein. Immerhin sind wir Menschen es ja mehr oder minder gewohnt, andere Entitäten, auch lebendige, einfach und ohne viele Skrupel als Werkzeuge zu gebrauchen, die dazu geschaffen sind, unseren Bedürfnissen und Interessen zu dienen. Mein schlechtes Gewissen hält sich also in Grenzen.

Grenzenlos hingegen ist mein Dank an alle, die in irgendeiner wichtigen und unwichtigen, beabsichtigten oder unbeabsichtigten Weise zur Er- und Fertigstellung der vorliegenden Dissertation beigetragen haben. Zwar habe ich alles selbst geschrieben, zitiert, überarbeitet und zusammengestoppelt, dennoch gebührt diesen Menschen mein ehrlichster Dank. Entweder, weil sie mich ermutigt, gefördert und inspiriert, oder weil sie mich schlicht in Ruhe gelassen haben (beides ist mindestens gleich viel wert).

Größter Dank geht an meinen Vater und die wahren Freunde, die mich auch in der Endkorrektur nicht verlassen haben; auch verdienen die aktuellen und ehemaligen Mitglieder des Instituts für Ethik und Gesellschaftslehre besondere Anerkennung. Weiterer Dank gebührt Pamela, Livia und Jonathan, deren gesundes Verhältnis zu menschlicher Muttermilch vor Jahren wohl Ausgangspunkt dieses Projekts war.

Und danke, Kurt Remele, erster Professor meines Studienlebens, der du mich akademisch gefördert und mir durch deine Worte einst Augen und Herz geöffnet hast:

I truly saw the animals now,
And from that very day,
This, I can tell you, anyhow,
will always be that way.

Graz, am 15. Jänner 2022,

Roman Johann Werner

Einleitung

*If the colour of milk reflected the reality of the dairy industry,
it would run red, not white.¹*

Es sei Zeit, der Milchindustrie ein Ende zu setzen², fordert der britische Aktivist und Autor von *This is Vegan Propaganda* (2022), Ed Winters. Freilich ist bei realistischer Betrachtung – das wird auch Winters korrekt einschätzen – ein Ende der Milchindustrie jedoch nicht in Sicht. Ihr Ende so plakativ zu fordern, mag heute wohl von den meisten Menschen als zu extrem empfunden und von Milchtrinker:innen als unsinnig und radikal bezeichnet werden. Auf vollkommen verlorenem Posten steht Winters aber schon lange nicht mehr. Sogar in Österreich, wo Berge häufig den Horizont begrenzen, dämmert mehr und mehr Menschen, dass der Konsum von Kuhmilch negative Seiten haben könnte³.

Weltweit werden aktuell rund 140 Mio. Kühe in der Milchindustrie gehalten.⁴ In Österreich waren es laut Statistik Austria, mit Stichtag 1. Dezember 2021, bei einem Gesamt-Rinderbestand von etwa 1,8 Mio. Rindern genau 526 461 Milchkühe.⁵ Dazu kommen Hunderttausende Schlachtkälber (Kälber, die in der Milchindustrie entstehen und deren Mästung sich nicht rentiert, weil sie zu wenig Fleisch ansetzen), Schlachtkalbinnen (weibliche Kälber vor der ersten Laktationsperiode), Stiere und Ochsen, die in der Milchindustrie entstehen. Wie viele dieser Tiere in den vernetzten Zusammenhängen aus Milch- und Fleischproduktion exakt auf-

¹ Winters: Milk, 2022, 00:03:53.

² Winters: Blood is Thicker Than Milk, 2022.

³ Die Debatte scheint, das zeigen aktuelle Beiträge in österreichischen Tageszeitungen am Ende des Jahres 2022, in der Öffentlichkeit angekommen zu sein. Etwa: Der Pragmaticus: Was die Hafermilch kann, 2022, Holzer et al.: Milch hat keinen Bart, 2022; oder auch Rützler: Das Ende der Kuhmilch?, 2022.

⁴ Vgl. USDA: Dairy: World Markets and Trade, 2022, 11. Der WWF spricht sogar von 270 Mio. (Vgl. WWF: Dairy, 2022).

⁵ Vgl. Rinderzucht Austria: Jahresbericht 2021, 2022, 20.

grund der Milchindustrie in Österreich gehalten und geschlachtet werden, ist kaum zu ermitteln, da Milch- und Fleischnutzung wegen der anfallenden Kälber untrennbar in Verbindung stehen. Zudem gehören fast 75 % der in Österreich lebenden Rinder der Rasse *Fleckvieh* an⁶ – einer Doppelnutzungsrasse also. Nur relativ wenige Rinder in Österreich entstammen reinen Milchrassen wie *Brown Swiss* oder *Holstein Frisian*. Somit werden von den rund 1,8 Mio. in Österreich existenten Rindern wohl etwa 1,5 Mio. vordergründig als Milchtiere oder zumindest als Nebenprodukte der Milchindustrie gehalten. Weil die lebendigen Nebenprodukte der Milchindustrie (überschüssige Kälber und nicht mehr rentable Kühe) zur Fleischgewinnung genutzt werden, stammt weltweit rund die Hälfte des von Menschen gegessenen Rindfleisches von diesen Tieren⁷. Auf Rindfleisch zu verzichten und stattdessen mehr Milchprodukte zu konsumieren, führt also insgesamt nicht unbedingt zur Reduktion geschlachteter Rinder.

Der Mensch ist im Allgemeinen⁸ das einzige Säugetier⁹, das nicht nur die Milch seiner eigenen Spezies konsumiert. Das hat weitreichende Konsequenzen für ihn selbst – aber vor allem für die Umwelt¹⁰ und die Tiere, deren Milch er zu sich nimmt.¹¹ Zwar geschah der menschliche Tiermilch-Konsum nicht immer und allorts unhinterfragt, jedoch entstand eine kritische und vielschichtige

⁶ Vgl. Rinderzucht Austria: Jahresbericht 2021, 2022, 17.

⁷ Vgl. Winters: *This is Vegan Propaganda*, 2022, 67.

⁸ Ja, Videos von Hundemüttern, die kleine, süße Waisen-Katzen mit Muttermilch versorgen, existieren. Auf Youtube.

⁹ In dieser Arbeit werden die beiden Begriffe *Menschen* und *Tiere* im Bewusstsein verwendet, dass sie unpräzise sind und die Differenzen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Tieren hervorheben. Dies ist nicht mein Anliegen; es geschieht aus Gründen der Ästhetik, da (ohnedies vielleicht schon komplexe) Sätze dazu tendieren, mit der Länge von Satzgliedern noch komplexer zu werden. Und weil der Wortstamm *mensch* dann noch häufiger als ohnedies schon vorkäme. Dennoch kommt auch die alternative Bezeichnung *menschliche und nichtmenschliche Tiere* in zufälliger Unregelmäßigkeit vor, um dem Faktum Rechnung zu tragen, dass Menschen ebenso Tiere sind (Vgl. Sartwell: *Humans Are Animals*, 2021).

¹⁰ Obwohl *Mitwelt* der geeignetere Begriff ist, um die Verortung des Menschen *innerhalb* der (anstatt *außerhalb* der *restlichen*) Welt zu verdeutlichen, wird in der vorliegenden Arbeit meist *Umwelt* verwendet. *Umwelt* soll hier jedoch als der bei Weitem gebräuchlichere Begriff synonym zu *Mitwelt* verstanden werden. Im Titel dieser Arbeit steht bewusst *Mitwelt*, um dem genannten Aspekt (der Mensch ist Teil seine Mitwelt) Rechnung zu tragen.

¹¹ Für diese Arbeit: Die Milch von Rindern.

ethische Debatte rund um die Milch von Tieren erst in den letzten Jahrzehnten. Besonders gewichtig in dieser Debatte scheinen vier Aspekte zu sein: a) das Tierleid, das durch die Ausbeutung von Milchtieren entsteht, b) das saubere Image und die lange Geschichte der Milch, c) die Gesundheit des Menschen und d) die Umweltzerstörung und der mit Rinderhaltung in Verbindung stehende, maßgeblich geförderte Klimawandel. Diese vier Aspekte sollen in der vorliegenden Doktorarbeit diskutiert werden, um ihre zentrale ethische Frage zu beantworten:

Unter welchen Voraussetzungen ist die menschliche Nutzung der Milch von Rindern aus ethischer Perspektive vertretbar?

Um die Diskussion rund um die moralische¹² Vertretbarkeit des menschlichen Kuhmilch-Konsums abzubilden, werden in den kommenden Kapiteln unterschiedliche Stimmen zu Wort kommen. Es gibt ja – wenig überraschend – sehr viele Stakeholder, die in der Auseinandersetzung mit der Frage, ob, wann und wie Menschen Kuhmilch nutzen dürfen und sollen, Interessen anmelden. Beispielhaft zu nennen sind Konsument:innen, Vertreter:innen aus dem Molkereiwesen und der Landwirtschaft, aus Wissenschaft und Forschung, Aktivismus und Tierschutz. Klar ist, dass die Nutzung von Kuhmilch gesetzlich erlaubt ist. Ihre Produktion muss aber in gewissen Rahmen geschehen und darf – zumindest in vielen Staaten – nicht gegen moralische und betriebliche Mindeststandards und etwaige Tierschutzgesetze verstoßen. Oft sind die Erstgenannten jedoch relativ niedrig und die Zweitgenannten häufig so offen formuliert, dass Tierausbeutung (etwa zur menschlichen Nahrungsgewinnung oder zu medizinischen Forschungszwecken) die ungebrochene Realität bleibt. Eine ethische Beurteilung des menschlichen Kuhmilch-Konsums kann (und wird) sich also auch an legiti-

¹² Die Begriffe *moralisch* und *ethisch* werden in der vorliegenden Arbeit nicht synonym verwendet. Ethik wird prinzipiell als akademisches Fach bzw. die wissenschaftliche Disziplin verstanden, dessen/deren Gegenstand die philosophische Theorie von Moral und Sitten ist (Vgl. Höffe: Ethik, 2013, 10f). *Ethisch* bezieht sich also auf die Ebene der wissenschaftlichen Reflexion; *moralisch* auf die Beurteilung menschlicher Handlungen als *sittlich richtig* oder *gut* (bzw. *falsch* oder *schlecht*) – im Bewusstsein, dass *sittlich richtig* und *gut* nicht immer kongruent sein müssen (Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 29–31 bzw. Schüller: Die Begründung sittlicher Urteile, 1973, 73–75).

men Praktiken stoßen, sie kritisieren und Optionen erarbeiten, die moralisch zu bevorzugen wären.

Das Anliegen, Antworten auf die oben genannten Fragen zu erhalten, wird in der vorliegenden Arbeit in vier Kapiteln verfolgt. Im ersten Kapitel steht die *Trennung von Kuh und Kalb* im Mittelpunkt der ersten Erwägungen. Dabei soll ein Eindruck von der Notwendigkeit und moralischen Vertretbarkeit dieser in der Milchindustrie üblichen Praxis zur Milchmengen-Maximierung gewonnen werden. Anschließend geschieht die Suche nach den philosophischen und theologischen Wurzeln von Rechtfertigungen der Tiernutzung im Allgemeinen und der Kuh-Kalb-Trennung im Speziellen. Die Skizze einflussreicher Positionen der mitteleuropäischen Geistesgeschichte von der Antike bis heute soll den tierethischen Rahmen für die angestrebte Beurteilung bilden. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei zuletzt modernen und zeitgenössischen Entwürfen feministischer und christlicher Tierethik. Dies geschieht in der Überzeugung, dass jene einen besonders relevanten Diskursbeitrag zu leisten vermögen.

Das zweite Kapitel stellt die gängigsten Argumente für und gegen die menschliche Nutzung von Kuhmilch vor und gegenüber. Den Anfang macht dabei das Traditionsargument (hier im Weiteren: *kulturhistorisches Argument*), das grob wie folgt lauten könnte: *Tierische Milch wird von Menschen schon seit Tausenden Jahren genutzt; darum gehört sie als Teil der Kultur einfach dazu*. Um dieses Argument zu besprechen, müssen die Geschichte der menschlichen Tiermilch-Nutzung, ihre Religions- und Kulturgeschichte sowie ihr Image in die Betrachtung einbezogen werden. Daraus soll klar werden, welche Relevanz das kulturhistorische Argument im vorliegenden Fall für die ethische Entscheidungsfindung hat. Weiters folgt in diesem Kapitel die Prüfung der Behauptungen, Kuhmilch sei gesund und für den Menschen unverzichtbar bzw. ungesund oder wirke gar krankheitsfördernd. Dazu werden die wichtigsten Abwägungen innerhalb dieser eigenen, sehr umfassenden diätologischen und humanmedizinischen Debatte skizziert. Nationale Ernährungsempfehlungen, epidemiologische Meta-Studien und Veröffentlichungen von Ernährungsexpert:innen sollen dabei Orientierung in einem weiten Feld sehr widersprüchlicher Behauptungen und Erkenntnisse schaffen. Zuletzt werden im zweiten Kapitel einige zentrale ökologische, ökonomische, tier- und sozialetische Aspekte der Kuhmilch-Produktion beleuchtet und reflektiert sowie alternative Formen der Mutterkuh- und Graslandhaltung diskutiert. Der massive Beitrag der Milchindustrie zu globalem Tierleid und

Klimawandel¹³ lässt dabei die Forderung nach diesen und anderen Alternativen plausibel erscheinen.

Das dritte Kapitel dient der angestrebten ethischen Entscheidung und der Suche nach einer möglichst validen Alternative für Kuhmilch. Es erfolgt dabei der Versuch, Sojamilch als eine solche herauszuarbeiten. Im Zentrum steht hier die strittige Frage: *Ist Sojamilch in Bezug auf menschliche Gesundheit, ihre kulinarische Qualität und Verwendbarkeit, ihre Ökobilanz und das erzeugte Tierleid besser als Kuhmilch?* Die mit Soja in Verbindung stehenden Chancen und Bedenken sind Teil der Abwägung, in der beurteilt werden soll, ob, in welchem Ausmaß und in welcher Form die Milch von Tieren weiter von Menschen genutzt werden soll.

Das vierte Kapitel gibt einen kurzen Ausblick auf mögliche Zukunftsszenarien und die Rolle, die tierische, pflanzliche oder künstlich hergestellte Milch in der Zukunft spielen könnten und sollten.

Zur angestrebten ethischen Beurteilung von Kuhmilch gesellte sich im Laufe des vorliegenden Doktoratsprojekts aber noch ein zweites Ziel dazu. Darin wird implizit gefragt: Was steht auf dem Spiel? Für menschliche sowie nichtmenschliche Tiere und für alle anderen Lebewesen auf unserem Planeten! Was steht auf dem Spiel, wenn wir weitermachen wie bisher? Und was könnten wir gewinnen, gingen wir andere Wege, die fort von der industriellen Vernutzung von Tieren als Gebär- und Milchmaschinen hin zu pflanzlicher Ernährung führten? Ist unser schizophreses Verhältnis¹⁴ zu nichtmenschlichen Tieren durch eine Abkehr von Tieraussbeutung zu retten? Unser Klima, das sich durch Tierindustrien umso schneller ändert? Unsere Religion (allen voran die christliche), die durch die weitestgehende Abwesenheit von Tieren¹⁵ und den häufig dominanten Speziesismus Katalysator der Gewalt an Tieren ist? Auf der Suche nach möglichen Antworten auf diese Fragen – so ist zu hoffen – kann einerseits eine Einschätzung zur Tragweite des skizzierten Problems gelingen. Und andererseits mag ein revidiertes ethisches Urteil über den menschlichen Milchkonsum normative Weichenstellungen für eine gewaltfreiere und gerechtere Welt bewirken.

¹³ Vgl. Thoma et al.: Greenhouse gas emissions from milk production and consumption in the United States, 2013, 3.

¹⁴ Vgl. Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 269.

¹⁵ Vgl. Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 11.

1 Müttern ihre Kinder wegnehmen

Am 9. Februar 2020 fanden im Dolby Theatre in Hollywood, Los Angeles, die 92. Academy Awards (zu Deutsch umgangssprachlich die 92. Oscar-Verleihungen) statt. Der in Puerto Rico geborene US-amerikanische Schauspieler Joaquin Phoenix bekam dabei den Oskar für den besten männlichen Hauptdarsteller für seine Rolle als *Joker* im gleichnamigen Film. Anlässlich der Auszeichnung hielt er eine denkwürdige Ansprache, innerhalb der er zunächst darlegt, dass Menschenrechtsbewegungen trotz unterschiedlicher Beweggründe und Anliegen *eine* wesentliche Gemeinsamkeit hätten:

“I think at times we feel or are made to feel that we champion different causes. But for me, I see commonality. I think, whether we’re talking about gender inequality or racism or queer rights or indigenous rights or animal rights, we’re talking about the fight against injustice. We’re talking about the fight against the belief that one nation, one people, one race, one gender, one species, has the right to dominate, use and control another with impunity.”¹

Zur Überraschung vieler Anwesender fügte er der Liste traditioneller und aktueller Menschenrechtsthemen den Kampf um Tierrechte hinzu. Niemand, auch keine einzelne Spezies, habe das Recht, andere zu dominieren, zu benutzen oder straflos zu kontrollieren. Den Tränen nahe fügte er dann hinzu:

“I think we’ve become very disconnected from the natural world. Many of us are guilty of an egocentric world view, and we believe that we’re the centre of the universe. We go into the natural world, and we plunder it for its resources.”

¹ Phoenix: Joaquin Phoenix’s Oscars speech in full, 2020.

Phoenix kritisiert die anthropozentrische Weltsicht und die Plünderung der Natur durch den Menschen. Abgesehen von der eben genannten, etwas überraschenden Beifügung der Tiere in die Liste der benachteiligten oder unterdrückten Menschengruppen, wirkt diese Kritik bis zu diesem Punkt aber nicht sonderlich unorthodox. Kritik an der Anthropozentrik und der Ruf nach Patho-, Bio- oder gar Ökozentrismus sind im Jahr 2020 nicht neu. Dann jedoch wird er wohl einige der anwesenden oder vor Bildschirmen sitzenden Zuseher:innen überrascht haben:

“We feel entitled to artificially inseminate a cow and steal her baby, even though her cries of anguish are unmistakable. Then we take her milk that’s intended for her calf, and we put it in our coffee and our cereal.”

Wahrlich unerwartet (aber zu meiner verständlichen Freude) landete Phoenix bei der Überreichung seines Oscars mitten im Thema der vorliegenden akademischen Arbeit. Milchkühe, die Mütter, deren Kinder für den menschlichen Milchkonsum in den meisten Fällen von ihnen getrennt werden, gerieten für einige wenige Minuten in den Wahrnehmungsfokus eines Millionenpublikums, das wohl nicht mehrheitlich aus vegan lebenden Menschen bestand. Rund um Phoenix’ Rede wurde eine aktuelle Diskussion laut, die bisher eher von Tierrechts-, Tierschutz- und Umwelt-Aktivist:innen angestoßen und mit Vertreter:innen der Landwirtschaft geführt wurde, aber kaum von der breiten Masse. Selten wird hinter Milchprodukten das gesehen, was real die Voraussetzung für sie ist – und jene wird häufig vergessen, verschleiert und ignoriert oder ist schlichtweg nicht bekannt. Dass Kühe Milch geben, wird vielfach nämlich einfach angenommen. Ansonsten müssten Nachrichtenportale², Tierschutz-Magazine³ oder Materialien für Schule und Unterricht⁴ nicht dahingehend „Aufklärungsarbeit“ leisten⁵:

² Vgl. Hery-Moßmann: Darum geben Kühe immer Milch, 2021.

³ Vgl. etwa: Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe und Hennen im Fokus, 2020; Vegane Gesellschaft Österreich: Geben Kühe nicht sowieso Milch, 2019; Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe geben doch sowieso Milch?!, 2017.

⁴ Vgl. Verein „Tierschutz macht Schule“: Tierprofi – Nutztiere, 2011, 16.

⁵ Sogar in der renommierten österreichischen Tageszeitung *Der Standard* empfinden es die drei Autoren Florian Holzer, Ingo Pertramer und Thomas Nowak als notwendig, die Leser:innenschaft, die im Mittel wohl als gut bildungsbürgerlich zu

Menschen müssen Tier-Mütter ihrer Kinder berauben, um an die eigentlich für den Nachwuchs gedachte Milch zu kommen!

Der israelische Historiker Yuval Noah Harari nennt dieses Vorgehen, das schlussendlich der Aufrechterhaltung des tierischen Milchflusses und der Milchmengen-Maximierung dient, eine „Methode zur Unterjochung der Tiere“⁶. Immerhin gibt es kaum Handlungen, die in der Instrumentalisierung von Tieren weiter gehen als die Trennung von Mutter und Neugeborenem.

Von dieser Ausgangslage stellt sich die drängende moralische Frage, wieso Menschen etwas so Drastisches tun. Oder ist die Trennung von Mutterkuh und Kalb gar nicht so schlimm? Sollte man vielleicht nicht übertrieben sentimental sein? *Ist die Trennung zwischen Kuh und Kalb, wie sie in der Milchindustrie die dominante Vorgangsweise ist, moralisch erfolgreich zu verteidigen?*

1.1 Wie es ist, eine Kuh zu sein

Seit 2008 dokumentieren die Aktivist:innen des Vereins gegen Tierfabriken (VGT) die regelmäßigen mehrtägigen Sammeltransporte weniger Wochen alter Kälber von Niederösterreich über Bergheim (Salzburg) nach Bozen bis zu einer Mastanlage im spanischen Vic, unweit von Barcelona. Nach der Mast geht es von dort per Schiff über das Mittelmeer bis nach Israel, in die Türkei oder den Libanon, wo die österreichischen (mitunter Bio-)Kälber nach mehrwöchiger Tortur geschlachtet werden.⁷ Hinter dem Wort „Rindfleisch-Export“ verbirgt sich also so einiges, was erst mühsam und unter gesetzlichen Hürden durch investigativen Aktivismus aufgedeckt werden muss. Aber auch jene Kälber, die in Österreich bleiben, haben es offensichtlich häufig nicht automatisch besser als ihre nach Vorderasien verschifften Artgenossen. Immer wieder werden die Zustände in Milchbetrieben aufgedeckt, die eine Konsequenz der Ansicht, dass Rinder kaum Wert haben, sind. Verwahrloste und völlig verdreckte Tiere sowie heruntergekommene, verkotete

bezeichnen ist, dahingehend erst aufklären zu müssen (Vgl. Holzer et al.: Milch hat keinen Bart, 2022, 2).

⁶ Vgl. Harari: Eine kurze Geschichte der Menschheit, 2019, 123.

⁷ Vgl. VGT: Das Leid der Kälber, 2022.

Stallungen zeichnen in den Berichten der investigierenden Tierschützer:innen ein unromantisches Gegenbild zur verbreiteten Weidekuh-Idylle.⁸

Die Milchindustrie ist durch die Erzeugung überschüssiger, vornehmlich männlicher (aber auch weiblicher) Kälber Auslöser dieser massiv tierquälerischen Transporte. Weil reine Milchkuh-Kälber kaum Fleisch ansetzen, sind sie für die meisten Bäuerinnen und Bauern kaum mehr als eine finanzielle Belastung⁹ und sogar Bio-Kälber landen so mehrheitlich im konventionellen Handel¹⁰. Die deutsche Tierärztin und Nutztierwissenschaftlerin Frigga Wirths sieht die Ursache für die katastrophalen Zustände ebenso im „Preisverfall“:

„Seit Jahren besteht ein Überangebot an Kälbern aus Milchviehbetrieben. Es führt zu einem derartigen Preisverfall, dass Landwirte ihre Kälber nicht vermarkten können und sie teilweise an Viehhändler verschenken. Der Überschuss an Kälbern besteht sowohl bei Biobetrieben als auch bei konventionellen Milchviehhaltern. Eine unmittelbare Folge der fehlenden Nachfrage sind erhebliche Tierschutzprobleme, die inzwischen auch in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Kälber von Milchkühen sind offensichtlich Produkte, für die es derzeit keinen Markt gibt.“¹¹

Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive ist es also kaum verwunderlich, dass viele Kälber, die nach der Geburt Probleme bereiten (weil sie etwa nicht saugen oder zu früh auf die Welt kommen und daher schwach sind), häufig nicht überleben; und dass viele Erzeuger:innen froh sind, wenn sie ihre finanziellen Belastungen ohne viele Fragen abtransportieren lassen können, verwundert ebenso nicht. Interessanterweise werden die Ursachen für Missstände in der Tierindustrie häufig in ökonomischen Zusammenhängen gesucht und gefunden. Dabei sind es aber nicht wirtschaftliche Gründe wie „Preisverfall“ oder „fehlende Nachfrage“, welche die Tiere misshandeln, sondern stets Menschen, die sich ja auch gegen die Misshandlung

⁸ Vgl. VGT: Skandalbetrieb Rinder, 2020, 23.

⁹ Mehr als 10 Euro sind solche Tiere für die Erzeuger:innen nicht wert (Vgl. ZDFheute: Milchproduktion in Deutschland, 2021, 00:04:45–00:05:15).

¹⁰ Vgl. Spengler Neff: Lösungsansätze zur Mast von Milchviehkälbern, 2020, 6.

¹¹ Wirths: Kälber im Überfluss – überflüssige Kälber?, 2022, 276. Ebenso interessant – und wohl auch bedenkenswert – ist die obenstehende Formulierung, in der Kälber von Kühen als „Produkte“ (und nicht als Lebewesen) bezeichnet werden.

(hier: Verschenken der Kälber an Viehhändler, von denen man weiß, wie schlecht sie die Kälber behandeln; tierquälerische Transporte usw.) entscheiden könnten.

Sind es ökonomische Zwänge, die zur Kuh-Kalb-Trennung und der menschlichen Bereitschaft, Tiere auszubeuten, führen? Ohne diese Frage im Letzten zu beantworten, sieht der US-amerikanische Autor Mark Kurlansky in der Trennung von Kuh und Kalb zumindest eine der wesentlichen Kontroversen rund um Milch:

“When a calf, kid, or lamb is born, it is taken away from its mother and fed milk from a bottle by the farmer. Most animal rights activists say that the separated animals moan and cry with grief. Some farmers say they do, too. Others deny it or appear not to care; as Brad Kessler, a small-scale Vermont goat farmer puts it, ‘Milk is power.’”¹²

Mit „power“ wird hier mitunter nicht nur *Macht*, sondern wohl auch *Gewalt* gemeint sein. Wer Milch von Tieren nutzen will, muss sich ihrer mehr oder minder gewaltsam bemächtigen. Aus dem Tierrechtsaktivismus ist zu vernehmen, dass die frühe Trennung von Kuh und Kalb Stress verursache und für die Tiere tief traumatisierend sei. So ist etwa in verschiedenen Ausgaben des Magazins der Veganen Gesellschaft Österreich zu lesen:

„Doch schon wenige Stunden später wurde ihr das Kalb entrissen, um eine enge Bindung zwischen Mutter und Kind zu verhindern. Der Verlust war für sie ein völlig traumatisierendes Erlebnis. Tagelang rief sie nach ihrem Kleinen, doch niemand reagierte auf ihre Verzweiflung.“¹³

„Kühen wird dieses Mutterglück verwehrt, denn sie werden kurz nach der Geburt von ihrem Kind getrennt. Folglich rufen beide tage- oder wochenlang nacheinander. Verzweiflung und Hoffnungslosigkeit führen oft zu aggressivem Verhalten bei diesen sonst so besonnenen Lebewesen. Durch die traumatisierende Mutter-Kind-Trennung erübrigt sich die Frage, ob es Milch von glücklichen Kühen gibt.“¹⁴

¹² Kurlansky: Milk!, 2018, 17.

¹³ Vegane Gesellschaft Österreich: Zwei Kühe – Zwei Leben, 2015, 22.

¹⁴ Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe geben doch sowieso Milch?!, 2017, 8.

„[...] werden Mutter und Kind sofort bis wenige Stunden nach der Geburt voneinander getrennt. Die emotionale Tortur für die beiden ist nur schwer vorstellbar.“¹⁵

Klarerweise sollen Kuh und Kalb – zumindest in den Augen der meisten Tierschutz- und Tierrechtsaktivist:innen – so gut wie niemals getrennt werden, weil es gegen ihr Recht, einander zu behüten und behütet zu werden, verstößt. Die frühe Trennung scheint nach diesen Textausschnitten aber besonders grausam zu sein. Und immerhin lehnt der Großteil der deutschen und amerikanischen Öffentlichkeit die frühe Kuh-Kalb-Trennung ab¹⁶. Wäre aber eine spätere Trennung idealer? Würde das den beteiligten Tieren die „emotionale Tortur“, das „traumatisierende Erlebnis“ ersparen?

Von Seiten der Wissensredaktion Quarks des WDR (Westdeutscher Rundfunk Köln) erhält man die Einschätzung: „Die Trennung von Kalb und Kuh ist generell eine große Belastung für die Tiere. Studien zeigen, dass die Kälbchen ohne ihre Mütter unter einer chronischen Stressbelastung leiden“, und dass aber die frühe Trennung weniger Stress und Widerstand auslöse als die späte.¹⁷ Aufschlussreich scheint hierzu der Youtube-Kanal *My Kuh Tube* zu sein, wo ein Antwort-Beitrag (Video 699) zu den Vorwürfen aus dem Tierschutz publiziert wurde. Den Aussagen der darin sprechenden Expertinnen nach sei es besser, eine frühe Trennung – wenige Minuten bis Stunden nach der Geburt – durchzuführen. Das präsentierte Bildmaterial zeigt ausschließlich Rinder, die sich ausgesprochen ruhig verhalten, zwar etwas erschöpft wirken, aber alles andere als gestresst agieren. Die Bindung zwischen Mutterkuh und Kalb geschehe durch das Hormon Oxytozin. Dieses werde ausgeschüttet, um den Milchfluss in Gang zu bringen, führe aber zu keiner Bindung, wenn die Trennung früh genug geschehe. Tierschutzrelevant sei dieselbe also nicht.¹⁸ Und auch die Professorin Kerstin Müller, Leiterin des Institutes für Klautiere der Freien Universität Berlin, kommt zu dem Urteil, dass die frühe Trennung von Kuh und Kalb aus Sicht der Wissenschaft am wenigsten mit Stress

¹⁵ Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe und Hennen im Fokus, 2020, 14.

¹⁶ Vgl. Busch et al.: American and German attitudes towards cow-calf separation on dairy farms, 2017.

¹⁷ Riedel et al.: Milchproduktion, 2018.

¹⁸ My Kuh Tube: Kuh-Kalb-Trennung, 2021, 00:15:10.

verbunden sei. Das Kalb sei leicht an den Menschen zu gewöhnen, und die Mutter wisse „ja nicht, was da hinten aus ihr rausfällt“.¹⁹ Mit großer Wahrscheinlichkeit entspricht diese verkürzte, respektlose Beschreibung jedoch nicht der Wahrnehmung einer Mutterkuh – für sie werden sich Trächtigkeit und Geburt bestimmt deutlich von alltäglichen Erlebnissen, in denen hinten etwas rausfällt, unterscheiden. Aus dem Mund einer Universitätsprofessorin wirkt eine solche zusätzlich problematisch: Es wird dadurch offensichtlich, dass das Unwissen der Rinder und ihre beschränkte Fähigkeit, Zusammenhänge in vollem Umfang zu verstehen, als zynische (aber wissenschaftlich autorisierte) Rechtfertigung für die gängige Praxis der frühen Kuh-Kalb-Trennung dienen. Dabei lassen sich Interessensverletzungen in anderen Kontexten ja nicht dann leichter rechtfertigen, wenn die betroffenen Individuen ihre Emotionen und Interessen nicht (oder noch nicht) allumfassend verstehen. Ansonsten würden etwa die Interessen und Bedürfnisse von Kindern weniger und die entsprechenden Interessen und Bedürfnisse Erwachsener schwerer wiegen.

An dieser Stelle drängt sich die Frage auf, wie es zu diesen unterschiedlichen Wahrnehmungen kommen kann. Erzählen hier unterschiedliche Menschen den Inhalt ein und derselben Geschichte? Spannend innerhalb des Beitrags von *My Kuh Tube* ist der angestellte Vergleich mit Hundewelpen, die traditionell rund acht Wochen bei ihrer Mutter bleiben und erst dann von ihr getrennt werden. Diese Trennung sei für die Welpen sehr viel schlimmer, da jene dann – von einem Tag auf den anderen – in eine neue, unbekannte Umgebung kämen. Das sei bei der frühen Trennung der Kälber von ihren Müttern besser, da sie sich von Beginn an daran gewöhnten, keinen Mutterkontakt zu haben.²⁰ Aber sind kein Mutterkontakt, frühe stressfreie Trennung und damit von Beginn an gewohnte (Einsamkeits-)Verhältnisse wirklich besser als anfänglicher Mutterkontakt, späte stressverursachende Trennung und Verwirrung bzw. Sehnsucht durch ungewohnte Verhältnisse?

Oder wäre es vielleicht für Kuh und Kalb aus tierethischer Sicht gerechter, der Mutter die Fürsorge für ihr Kind einige Zeit zu gestatten, auch wenn die dabei entstehende Bindung dann größeren Stress und aktiven Widerstand bei der späteren Trennung bedeutet? Gehört die Erfahrung der Fürsorge und der Mutter-Kind-

¹⁹ Wengenroth: Trennungsschmerz bei Kuh und Kalb, 2014, 00:02:00–00:02:16.

²⁰ My Kuh Tube: Kuh-Kalb-Trennung, 2021, 00.15:45.

Bindung nicht zu den elementarsten Vollzügen (oder gar Rechten) eines Säugetier-Lebens? Würde eine Mutter, die diese Erfahrungen gemacht hat, jene gegen eine stressfreie und unwissende Trennung eintauschen wollen? Könnte man etwa einer menschlichen Mutter das Kind kurz nach der Geburt durch die analoge Argumentation eher abnehmen als erst einige Zeit danach (unter den Voraussetzungen, dass dieses Menschenkind von seiner Mutter getrennt werden *muss* und zu *keiner anderen Bezugsperson* kommt)? Zweifelsohne würde man da aus menschenrechtlicher Sicht einwerfen, dass sowohl Mutter als auch Kind ein Recht darauf hätten, einander kennenzulernen, sich zu versorgen und versorgt zu werden. Vielleicht würde auch die Notwendigkeit einer gewissen Form der speziesspezifischen Sozialisation ins Treffen geführt, wie es bei Hundewelpen oft geschieht. Diesen Ansprüchen würde man wohl eher gerecht, ließe man Mutter und Kind einige Zeit beisammen, ehe man das Kind in den Abtransport und die Mutter in die nächste Schwangerschaft entsendet. Dass Haltungssysteme, die Kühen und Kälbern zumindest 12 Wochen vollen oder zumindest teilweisen Säuge-Kontakt gestatten, Vorteile für das Sozialverhalten und die kognitiven Fertigkeiten von Kälbern bedeuten, gilt für viele Wissenschaftler:innen nämlich als erwiesen.²¹

Doch können wir aus menschlicher Perspektive überhaupt beurteilen, wie es sich für ein betroffenes Rind darstellt? Dem US-amerikanischen Philosophen Thomas Nagel nach fehle uns diese Fähigkeit. Er führt sein Argument am Beispiel von Fledermäusen aus: Wir Menschen könnten uns zwar prinzipiell vorstellen, „wie es für mich wäre, mich so zu verhalten, wie sich eine Fledermaus verhält. Das ist aber nicht die Frage. Ich möchte wissen, wie es für eine *Fledermaus* ist, eine Fledermaus zu sein.“²² Trotz der von Nagel konstatierten Unfähigkeit, uns vollends in die Perspektive von Tieren hineinzuversetzen, ist anzunehmen, dass sich Kühe wohl weniger Gedanken zu solchen Fragen der Gerechtigkeit machen – das heißt aber nicht, dass jene tierethisch unbedeutend sind. Man wird von Kühen vielleicht „keine Reflexionskünste oder spirituellen Schätze“ erwarten können, geistige Zustände mit bestimmten Inhalten jedoch allemal.²³ Nagels Befund, wir könnten uns

²¹ Vgl. etwa: Johnsen et al.: Is rearing calves with the dam a feasible option for dairy farms?, 2016, 1; Wagner et al.: Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows, 2015, 10; oder auch Spengler Neff et al.: Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung, 2018, 8.

²² Nagel: What Is It Like to Be a Bat? Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?, 2018, 15.

²³ Vgl. Wild: Wie sind Tiere?, 2007, 48.

aufgrund der Speziesgrenze schließlich nicht vorstellen, wie es ist, ein Tier zu sein, stieß freilich durchaus auf Kritik²⁴. Nicht nur, was die Korrektheit des Befundes betrifft, aber vor allem, was die daraus zu ziehenden Konsequenzen angeht: Es gibt – so betont der britische Aktivist Ed Winters – kaum profundere Erfahrungen als den Blick in die Augen eines Tieres, das gerade leidet. Der Blick in die Augen einer Mutterkuh, deren Kalb abtransportiert wird, sei eine solche Erfahrung, die aus unserer Fähigkeit zur Empathie erwächst.²⁵

Schließlich werden das Interesse bzw. Bedürfnis des Kalbes daran, bei seiner Mutter zu sein, und jenes der Kuh, für ihr Kind zu sorgen, so fundamental sein wie die jeweiligen Interessen beinahe jeden Säugetierkindes und fast jeder Säugetiermutter. Diese Bedürfnisse zu übergehen, hat – das konnte bereits der US-amerikanische Psychologe und Verhaltensforscher Harry Harlow in seinen (moralisch hochgradig bedenkenswerten²⁶) Experimenten an Rhesusaffen zeigen²⁷ – weitreichende Konsequenzen für das Wohlbefinden von Säugetieren.

Auch der österreichische Tierarzt Rudolf Winkelmayer kommt durch seine langjährige Tätigkeit und Erfahrung mit Rindern zu dem Urteil, dass sich sowohl die frühe als auch die späte Trennung deutlich negativ auf Kühe und Kälber auswirken. Offensichtlich werde dies von Milcherzeuger:innen aber weitgehend ignoriert. Das möge vielleicht daran liegen, dass Milchviehalter:innen die kognitive Dissonanz anders nur schwer ertragen können. Zur Rechtfertigung der frühen Mutter-Kind-Trennung würden schließlich nur ausgewählte Aspekte des *Tierwohls* (anstatt etwa der *Tierrechte*) herausgegriffen: Dass die Trennung notwendig ist, werde als Prämisse nicht in Frage gestellt – das müsse (in der großen Mehrheit der Haltungsformen) sein, wolle man die Milch für Menschen so produzieren, dass sie finanziell lohnenswert ist.²⁸

Aus der einschlägigen Fachliteratur, deren Autor:innen sich mit den Trennungsreaktionen (dem Trennungsschmerz?) von Kuh und Kalb befassen, geht einerseits hervor, dass es keine stichhaltigen Belege für oft behauptete gesundheitliche Vor-

²⁴ Die heftigste erfuhr jener wohl durch John Maxwell Coetzee (Vgl. Coetzee: *Das Leben der Tiere*, 2003, 28–30).

²⁵ Vgl. Winters: *This is Vegan Propaganda*, 2022, 65.

²⁶ Eine ethische Aufarbeitung der schrecklich bis grausamen Versuche wurde von Kurt Remele: *When Harry Meets Harry*, 2018 geleistet.

²⁷ Vgl. Harlow et al.: *The Affectional Systems*, 2013.

²⁸ Rudolf Winkelmayer im Gespräch am 25.11.2022.

teile gibt, wenn Kuh und Kalb sofort nach der Geburt getrennt werden.²⁹ Und es geht daraus hervor, dass Kälber auf die spätere Trennung stärker reagierten, Mütter aber immer nach ihren Kälbern rufen. Auch nach einer frühen Trennung.³⁰ Ebenso geht daraus hervor, dass die frühe Trennung weniger Mutter-Kind-Bindung bei Kälbern hervorruft, wodurch die Separation komplikationsloser erscheint.³¹ Früh getrennte Kälber leiden jedoch offensichtlich unter messbarem chronischem Stress, wie Roth et al. (2009) zeigen konnten.³² In Haltungssystemen, in denen Kälber länger bei ihren Müttern gelassen werden, existieren laut Johnsen et al. (2016) angeblich jedoch auch gravierende Nachteile für Kuh und Kalb:

“Due to the calves’ high milk intake and therefore loss of saleable milk for the farmer, separation is done prematurely, for instance at 8–12 weeks, which is long before natural weaning takes place, i. e., 8–12 months of age [...]. One main disadvantage of the free contact system is the frequent, high pitched vocalizations by cows and calves which occur during the first days after separation and indicate severe distress.”³³

Das natürliche Abstillalter von Kälbern liegt also zwischen 8 und 12 Monaten. Ließe man Kälber in der konventionellen Milchproduktion für diese Zeit bei ihren Müttern trinken, bedeutete dies, dass Milchkühe so gut wie nie ausschließlich von Menschen gemolken würden (Kühe bekommen in der konventionellen Haltung etwa einmal jährlich ein Kalb). Der Kompromiss – die (spätere) Trennung nach 8 bis 12 Wochen – evoziert Trennungsschmerz, Stress und heftige Kuh- und Kalb-Vokalisation. Verständlicherweise wird von Milcherzeuger:innen daher jener Zeitpunkt der Trennung bevorzugt, der von weniger physischem Widerstand und weniger (tierischem *und* menschlichem) Stress begleitet wird. Dass Kalb und Mutterkuh eine scheinbar schmerzlose frühe Trennung erleben, also keine Bindung

²⁹ Vgl. Beaver et al.: Invited review, 2019, 5784.

³⁰ Vgl. Stěhulová et al.: Response of dairy cows and calves to early separation, 2008; oder auch Flower et al.: Effects of early separation on the dairy cow and calf, 2001, 275.

³¹ Vgl. Weary et al.: Effects of early separation on the dairy cow and calf, 2000, 177.

³² Vgl. Roth et al.: Vergleich der muttergebundenen und der künstlichen Aufzucht in Bezug auf Gesundheit, Gewichtsentwicklung und chronischen Stress bei Milchviehkälbern, 2009, 38.

³³ Johnsen et al.: Is rearing calves with the dam a feasible option for dairy farms?, 2016, 2.

verspüren und keine Sehnsucht nacheinander empfinden, ist den involvierten Menschen lieber als die spätere, laute, emotional anstrengende, finanziell nachteilige und mitunter gefährliche Alternative. Pérez-Torres et al. (2016) können durch ihre Forschung jedoch zeigen, dass die meisten der genannten Nachteile (lautes Rufen und messbarer Stress) bei der Trennung nach 12 Wochen nach nur wenigen Stunden bis Tagen verschwinden.³⁴ Die von Johnsen et al. (2016) genannten Haupt-Nachteile sind also offensichtlich nur für kurze Zeit bedeutsam.

Die spätere Trennung (die laut Busch et al. (2017) ja von der Mehrheit der Öffentlichkeit befürwortet würde) scheint dafür aber einige Vorteile etwa für die Gesundheit der Kälber, für die Eutergesundheit der Mütter und für das Sozialverhalten aller beteiligten Tiere zu haben.³⁵ So urteilen Weary und Chua (2000):

“In conclusion, behavioural responses of both the cow and calf increase in relation to calf age at separation. However, there may be health advantages associated with delayed separation that compensate for the increased behavioural response.”³⁶

Diese Vorteile und der aus tierethischer Sicht sehr bedeutsame Kontakt zwischen Kuh und Kalb stehen den finanziellen Einbußen für Milcherzeuger:innen und dem für einige Tage hervorgerufenen Tierstress gegenüber. Wie hoch die finanziellen Einbußen durch die Mutterkuhhaltung faktisch sind, wird von ihrer Dauer, der Rinderzucht sowie der Vermarktung der produzierten Milch abhängen. Für einen grundlegenden Eindruck von der skizzierten Interessensabwägung mag die Einschätzung David Finlays hilfreich sein. Finlay, der Betreiber eines schottischen Milchbetriebs, der im Jahr 2017 auf Mutterkuhhaltung umstellte, wurde dazu von Tom Levitt, dem Redaktionsleiter der Reihe „Animals Farmed“ der Zeitung *The Guardian*, befragt:

“Leaving calves with their mothers has been found to reduce mortality rates and help them grow quicker [...] The suckling can also help protect cows

³⁴ Vgl. Pérez-Torres et al.: Effects of separation time on behavioral and physiological characteristics of Brahman cows and their calves, 2016, 22.

³⁵ Eine vollständige Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen lässt sich in Spengler Neff et al.: Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung, 2018, 8 finden.

³⁶ Weary et al.: Effects of early separation on the dairy cow and calf, 2000, 177.

against mastitis, [...] However, the suckling adds up to “crazy amounts of milk” lost to the farmer to sell, says Finlay. He estimates his losses at more than 2,000 litres per cow being taken by the calf, which equates to upwards of £500 in lost revenue based on the current UK average milk price. The cows also hold back fat for their calves when taken into the milking parlour, ‘giving us semi-skimmed milk’, jokes Finlay. But Finlay believes the model can work and that the improvement in the health and immune systems of the young calves will yield long-term dividends that will compensate, to some extent, for loss of milk. And he has already seen a surge in interest in what he is doing from across the UK and overseas.”³⁷

Bei einer jährlichen Milchmenge von 10 000 Litern je Kuh werden dieser Einschätzung nach also etwa 20 % an das Kalb abgegeben. Es gibt aber begründete Hoffnung, dass sich die Investition durch die gesteigerte Kälber- sowie Kuhgesundheit und höhere erzielbare Bio-Milch-Preise in Zukunft rechnet. Sogar aus ökonomischer Sicht scheint also nicht absolut klar zu sein, ob die spätere Trennung wirklich so viel weniger rentabel ist als die frühe. Erstere ist aus tierethisch und tierrechtlicher Sicht jedoch entschieden zu bevorzugen, auch wenn die Trennung nach 8 bis 12 Wochen immer noch deutlich vor dem natürlichen Abstillalter von Kälbern geschieht und daher Stress verursacht. Das laute und intensive Rufen der Kälber und Kühe nach einander erinnert uns daran, dass wir etwas gegen den Willen der beteiligten Tiere tun. Nur weil diese Willensäußerung bei der frühen Trennung aufgrund fehlender Mutter-Kind-Bindung ausbleibt, heißt das nicht, dass Kuh und Kalb damit einverstanden sind und ihr Bedürfnis, beieinander zu sein, nicht mehr existiert. Sie verstehen im Moment der Trennung zwar nicht allumfänglich, was mit ihnen gerade geschieht. Dieses Unverständnis sollte aber die Überschreibung ihrer Bedürfnisse, Interessen und Rechte nicht einfacher, sondern viel eher schwerer machen.

Ebenso bedeutsam wie die eben diskutierte Frage, wann genau die Trennung von Kuh und Kalb stattfinden soll, ist der Einwand, dass Milchkonsum durch und für den Menschen eigentlich nicht notwendig sei (ein mögliches „Nein“ hätte deutliche Konsequenzen für die ethische Beurteilung des menschlichen Kuhmilch-Konsums!). Man könnte fragen: Müssen wir die Milch von Tieren (vor allem Kühen) wirklich nutzen, um zu überleben? Immerhin gibt es laut BMEL-Ernährungsreport

³⁷ Levitt: Rise of ethical milk, 2019.

in Deutschland (und damit wohl vergleichbar auch in Österreich) rund 2 % vegan lebende Menschen³⁸. Oder ist es so, wie Joaquin Phoenix pointiert behauptet: Menschen tun dies bloß, weil sie Milch in ihren Kaffee und ihr Müsli tun wollen? Ist Milch alternativlos oder doch nur eine selbstverständlich gewordene Kommodität, in der unsere Cornflakes täglich baden³⁹? Wäre sie Letzteres, ist die Trennung von Mutter und Kind ethisch nicht zu rechtfertigen – auch wenn sie stressfrei abläuft.

Welche moralischen, politischen, ökonomischen oder historischen Begründungen aber gibt es noch für die bestehende Praxis, die uns in so gut wie allen anderen Kontexten intuitiv zusammenzucken lässt? Für Mark Kurlansky ist die Sachlage klar:

“When animals are left to suckle their mothers, they drink up a considerable portion of their milk—more than they need—and a farmer’s profits. They also grow up to be very independent and sometimes distrustful of humans. But if a farmer feeds the young animals, they grow up with a real fondness for human beings.”⁴⁰

Zum Ausloten strittiger ökonomischer oder sozialer Praktiken sind Sachlogiken von Bauernhöfen freilich relevant. Sie sind aber nicht die einzigen Parameter, die dabei zählen. Und sie sind nicht naturgegeben, sondern menschengemacht. In vielen Fällen beginnt das Nachdenken über moralische Zulässigkeit für Tierethiker:innen nämlich da, wo dasselbe für Nutztierhalter:innen durch den Verweis auf betriebliche Rahmenbedingungen endet. Doch Menschen besitzen moralische Überzeugungen, Werte und Regeln jenseits reiner Sachlogik und instrumenteller Vernunft. Mit dem Versuch der Beantwortung der Frage, wann die Trennung zwischen Kuh und Kalb erfolgen soll, hat man als Tierethiker:in gerade die ersten Schritte getan. Später wird man sich als solche:r auch mit dem Tierleid im weiteren Verlauf eines Rinderlebens auseinandersetzen. Für Milchproduzent:innen scheinen sowohl Trennung, Nutzung und Tötung schlichtweg notwendig zu sein. Sie gehören zur Erzeugung tierischer Milch für jene schlichtweg dazu. Intensiv reflektiert und hinterfragt wird dabei offenbar nicht. Es wirkt so, als würde die Ausbeutung, welche Rinder in der Milchindustrie erfahren, von Produzent:innen

³⁸ Vgl. BMEL: Deutschland, wie es isst, 2021.

³⁹ Vgl. Enxing: Und Gott sah, dass es schlecht war, 2022, 66.

⁴⁰ Kurlansky: Milk!, 2018, 17.

und Konsument:innen weitestgehend verdrängt. Jonathan Safran Foer schrieb in diesem Zusammenhang in seinem Bestseller *Tiere essen* (2010):

„Wir tun Familienangehörigen nicht weh. Wir tun Freunden oder Fremden nicht weh. Wir tun nicht einmal Polstermöbeln weh. Nur weil ich nicht daran gedacht hatte, Tiere in diese Liste aufzunehmen, hieß dies nicht, dass sie davon ausgenommen waren.“⁴¹

Analog dazu könnte man feststellen, dass wir menschlichen Frauen nicht ohne Weiteres ihre Kinder wegnehmen, weder im Bekanntenkreis noch fremden; dass wir Kumpantiermütter⁴² ihren Nachwuchs versorgen, Vogeleier in Nestern und Kitzle ohne Begleitung in Ruhe lassen oder Mutter- samt Jungtieren in Zoos besondere Aufmerksamkeit und Fürsorge schenken. Haben wir vergessen, Rinder in die lange Liste jener Lebewesen aufzunehmen, deren Kinder wir ganz selbstverständlich bei ihren Müttern lassen?



amainfo.at

Abbildung 1: Milch als „Quell der Fürsorge“? (AMA-Werbung, Österreich, 2021)

⁴¹ Foer: *Tiere essen*, 2010, 17.

⁴² Dieser Begriff erscheint mir präziser als der herkömmliche (*Haustier*) zu sein.

Die Wahrnehmung der Selbstverständlichkeit von Milch als alltägliche Ressource, als Nahrungsmittel und als Produkt scheint für diese Vergessenheit verantwortlich zu sein. Werbeplakate wie jene der AgrarMarkt Austria (AMA) aus dem Jahr 2021 (präsentiert als Citylight-Plakat in Österreich; siehe Abb. 1) verstärken diese weiter. Als „Quell der Fürsorge“ wird Milch darin bezeichnet. Das mag für alle Sorten von Milch stimmen, die an jene Kinder gelangen, für die sie in erster Linie gedacht sind. Kuhmilch, die von Menschen konsumiert wird, ist aber in Wahrheit nicht das, was mit dem Werbeplakat vermittelt wird. Sie ist – wie gerade gezeigt wurde – alles andere als ein *Quell der Fürsorge*. Weltweit werden rund 140 Mio. Mutterkühe für ihre Milch gehalten⁴³ – wofür ihnen jährlich ihre Kälber abgenommen werden. Die Trennung von Mutter und Kind ist unbestritten die *Unmöglichkeit der Fürsorge*. Von diesem Wissen scheinen wir uns aber stark entfremdet zu haben. Die Nutzung von Tieren gehört zum menschlichen Alltag, der Milchkonsum zum unhinterfragten Usus – und damit auch die Trennung von Kuh und Kalb. Schwerlich kann in diesem Zusammenhang dann aber noch neutral von *Nutzung* gesprochen werden. Ganz klar haben wir es hier mit der *Ausbeutung* von Tieren zu tun. Denn – und das muss in aller Deutlichkeit festgehalten werden – wer systematisch zum Zweck des eigenen Profits Müttern ihre Kinder wegnimmt (so stressfrei und unter welchen scheinbar guten Absichten dies auch geschieht), ist kein Nutzer, sondern ein Ausbeuter.

In der Milchindustrie existieren auch noch weitere so zahlreiche, teilweise einzigartige, meist jedoch systematisch evidente tierschutzrelevante Probleme, dass ein Überblick über jene ganze Bücher füllte. Alleine die schlaglichtartige Dokumentation protokollierter Tierschutzverfahren durch einzelne Tierschutzorganisationen zeigen lange Listen typischer, qualvoller, dort vorherrschender Praktiken und Zustände. Jene inkludieren etwa die künstliche Befruchtung, die Kälberisolation, die Fütterung mittels eisenarmer Kälbernahrung, die Unterbringung auf Vollspaltenböden, das Leben in und auf (teilweise knöcheltiefem) Schlamm und Kot, die langzeitliche Anbindehaltung, die Folgen der Hochleistungszucht, die Enthornung ohne Schmerzmedikation, unbehandelte offene Hautstellen, entzündete Wunden und Ekzeme, das Verenden festliegender Tiere, chronische Mastitis und Verdauungserkrankungen, den Transport und die Schlachtung.⁴⁴

⁴³ Vgl. USDA: Dairy: World Markets and Trade, 2021.

⁴⁴ Beispielhaft sind die Dokumentationsbände von Animal's Angels zu nennen. Etwa: Greger: No milk today. Let's talk about cows, 2012; oder auch Hafner et al.: The myth of

Die konventionelle Milchindustrie ist, obwohl die vielen tierschutzrelevanten Einwände bekannt sind, für Rinder also sehr leidvoll.⁴⁵ Jene werden in ihr, so wie alle Tiere der Tierindustrie, zu lebendigen Ressourcen. Aber in wohl keinem anderen Sektor der tierbasierten Nahrungsproduktion werden sie biologisch so genau vermessen und in ökonomische Kennzahlen verwandelt. Die Ausbeutung der weiblichen Rinder, die mit der Trennung von der eigenen Mutter und der Unterbringung in Isolation sofort nach der Geburt beginnt, dauert in den meisten konventionellen Haltungsformen maximal drei bis fünf Laktationszyklen; oder in anderen Worten: drei bis fünf eigene Geburten als Kuh-Mutter. Jedes Mal erfolgt die Trennung vom eigenen Kind nach wenigen Stunden. Irgendwann, nach dem Durchlaufen aller Zyklen, am Ende der rentablen Milchleistung, folgt die Schlachtung.

Für die involvierten Tiere stellt sich das Leben je nach Betriebsort, Betriebsgröße, Halter:in, Haltungsform, Unterbringung, Rasse, Geschlecht und Nutzungsgrund sehr unterschiedlich dar. Zuchtbullen geht es etwa anders als Milchkühen, Mastkälbern, die in österreichischen Bio-Betrieben gemästet, mitunter anders als Kälbern, die ins ferne Ausland transportiert werden. Das Maß an Tierleid, das Rinder in und aus Österreich erfahren, variiert also von Individuum zu Individuum stark. Sowohl für die in der vorliegenden Arbeit angestrebte *tier-* als auch *umwelt*ethische Beurteilung von Kuhmilch werden diese Unterschiede teilweise bedeutsam sein; das Ziel der ersten ist ja vor allem, das Wohlergehen und die Interessen der tierischen Individuen in den Blick zu nehmen; das Ziel der zweiten, zu beurteilen, welche Formen der Rinderhaltung ökologisch am ehesten verträglich sind. Beide Beurteilungen sollen mögliche Perspektiven und Handlungsoptionen aufzeigen, damit vorherrschende, mitunter moralisch höchst problematische und festgefahrene Strukturen auflösbar werden. Schon an dieser Stelle ist es aber wichtig zu betonen, dass graduelle Unterschiede im Ausmaß der Tierausbeutung zwar für die betroffenen Tiere bedeutsam sind, ihr inhärenter Wert⁴⁶, ihre Würde⁴⁷ aber immer verletzt werden, sofern sie ihre Existenz ausschließlich menschlichen Zwecken verdanken.

enforcement of regulation (EC) no 1/2005 on the protection of animals during transport, 2016.

⁴⁵ Vgl. Rittenau et al.: Vegan ist Unsinn!, 2021, 161.

⁴⁶ Vgl. Regan: The Case for Animal Rights, 2004, 194.

⁴⁷ Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 26–29.

Aber woher kommt überhaupt die Auffassung, dass Tiere von Menschen für etwa Fleisch und Milch genutzt werden dürfen, und welche tierethischen Traditionen und Positionen haben sich bis heute gegen diese Auffassung formiert? Im nun folgenden Abschnitt wird nach dem Ursprung dieser Ausbeutung gesucht und gefragt, ob jene schon immer als akzeptiert galt. Gab es etwa in der Antike, im Mittelalter oder der frühen Neuzeit Bedenken an der Praxis der Tierausbeutung allgemein und der Milchtiernutzung speziell? Welche Argumente wurden in der Vergangenheit und werden in der Gegenwart ins Treffen geführt, um Tierausbeutung zu rechtfertigen oder aber zu kritisieren? Die studierten Autor:innen, ihre Werke und Positionen sollen den philosophischen (und theologischen) Rahmen für die moralische Beurteilung der Milchtiernutzung allgemein und speziell in Österreich liefern.

1.2 Klassische Positionen der Tierethik

Was dürfen Menschen mit Tieren tun? Haben Menschen gegenüber Tieren irgendwelche moralische Obligationen? Dürfen jene ohne Rücksicht gehalten, genutzt, ausgebeutet und getötet werden? Oder gibt es zumindest basale sittliche Ansprüche, die unser Verhalten im Umgang mit nichtmenschlichen Lebewesen regeln? Zahlreiche Philosoph:innen haben sich in den letzten Jahrhunderten und Jahrtausenden mit diesen Fragen – und somit mit der Frage nach dem moralischen Status von Tieren – auseinandergesetzt. Schon in der Antike tauchen dabei zentrale Aspekte der modernen tierethischen Diskussionen auf. Dies betrifft etwa Fragen tierischer Fähigkeiten im Denken und willentlichen Handeln, ihrer Sprachfertigkeit, die Mensch-Tier-Differenz und die dadurch erwachsenden Konsequenzen für den menschlichen Umgang mit tierischen Gefährten, Freunden aber auch wilden Tieren.⁴⁸ Das Studium der antiken Antworten auf diese Fragen lässt erstens erkennen, dass menschliches Handeln mit, für und gegen Tiere schon lange – und nicht erst in den letzten Jahrzehnten – zumindest zur Disposition stand. Warum sonst müssten sich antike, mittelalterliche oder aufklärerische Philosophen dazu äußern, wenn nicht in erster Linie, um die gängige Praxis der Tiernutzung gegen moralische Einwände zu verteidigen? Zweitens wird durch alte, einflussreiche

⁴⁸ Vgl. Horn: Geschichte der Tierethik – Antike, 2018, 3.

ethische Positionen deutlich, wo heutige Überzeugungen im Umgang mit Tieren ihre Wurzeln haben.

Im Folgenden werden einige klassische philosophische und theologische Ansätze zum moralischen Wert der Tiere aus der europäischen Geistesgeschichte ab der Antike skizziert.⁴⁹ Jene bilden in der Tradition der westlichen Philosophie den Beginn der Reflexion darüber, wie mit Tieren umgegangen werden soll. Der Mensch steht in diesen Positionen (bis auf wenige Ausnahmen) sehr lange so sehr im Mittelpunkt, dass er mit Tieren so gut wie alles tun darf.⁵⁰ Dies ändert sich erst allmählich und führt zu (modernen) tierethischen Positionen, die dann in Abschnitt 1.3 umrissen werden.

Bevor einige der sehr zahlreichen Antworten auf diese Fragen vorgestellt werden, wird es mitunter von Vorteil sein, einige Grundbegriffe zu erläutern, die einem hier begegnen können. Leser:innen, denen sie geläufig sind, können den nun folgenden (sehr kurzen) Abschnitt ohne Probleme überspringen.

1.2.1 Was (und wodurch es) moralisch zählt

Ist nur der Mensch bedeutsam, wenn es um moralische Berücksichtigung geht, ist vom *Anthropozentrismus* die Rede. Will man diesen Kreis erweitern (oder gegen eine Erweiterung verteidigen), muss man die allgemeine Frage beantworten, aufgrund welcher Eigenschaft(en) Menschen überhaupt erst einmal zählen. Oder vielleicht noch allgemeiner: Man muss sich fragen, was moralisch Gewicht hat und was nicht.

⁴⁹ Die dabei getroffene Beschränkung auf den mitteleuropäischen, englischen und amerikanischen Raum geschieht bewusst. Zwar wäre auch die Geistesgeschichte anderer Kultur- und Sprachräume hoch interessant, die Analyse derselben muss hier aber aufgrund mangelnder Sprach- und Kulturkenntnissen unterbleiben. Andere Philosoph:innen haben sich ihrer aber angenommen: Exemplarisch für Tierethik im Hinduismus: Valpey: *Cow care in Hindu animal ethics*, 2020; im Buddhismus: Stewart: *Vegetarianism and animal ethics in contemporary Buddhism*, 2016; in Asien: Macer: *Animal Consciousness and Ethics in Asia and the Pacific*, 1997; in Afrika: Horsthemke: *Animals and African Ethics*, 2017 oder Galgut: *Animal Rights and African Ethics*, 2017; in Brasilien: Libanori: *Literatura e ética animal no Brasil*, 2018.

⁵⁰ Die Wahl der vorgestellten Autoren (es sind in der Tat lediglich Männer – das ändert sich aber, das sei versprochen, in der Moderne) wird einerseits durch ihre Prominenz und andererseits durch ihre damit verbundene Wirkmächtigkeit begründet.

Sind Menschen allein deshalb zu berücksichtigen, weil sie eben Menschen sind, und andere Lebewesen nicht, allein weil sie eben *keine* Menschen sind – die Spezieszugehörigkeit also ein- bzw. ausschließt – spricht man (heute) von *Speziesismus*. Der wichtigste Ausgangspunkt dieser Haltung ist die Ansicht, dass Menschen und Tiere in vielen Belangen unterschiedlich seien. Die Differenzen sind dann der Grund des unterschiedlichen moralischen Gewichts (*Differenzialismus*). Man kann aber durchaus zur Erkenntnis kommen, dass Menschen und Tiere zwar Unterschiede in Fähigkeiten und Eigenschaften besitzen, jene aber nicht grundlegend, sondern nur graduell vorliegen (*Gradualismus*).

Aber nicht nur Differenzen zwischen verschiedenen Spezies können als Basis für moralische Grenzziehungen dienen – auch die Betonung von Gemeinsamkeiten. Denn bestimmt sind nicht alle Fähigkeit oder Eigenschaften moralisch überhaupt (und im selben Umfang) von Belang. Mitunter gibt es vielleicht gewisse *Kapazitäten* (Fähigkeiten, Eigenschaften, Interessen), die moralisch besonders bedeutsam sind. Sind es die Schmerz- und Leidempfindungsfähigkeit von Lebewesen, die zentral erscheinen, spricht man vom *Pathozentrismus*; werden Freude- und Lustempfinden betont, vom *Hedonismus*. Sind Lebewesen durch ihr Bewusstsein, durch ihre Fähigkeit zur Sinneswahrnehmung moralisch zu beachten, spricht man vom *Sentientismus*. Will man auch Lebewesen, denen vielleicht selbst diese Kapazitäten fehlen (etwa Pflanzen und Pilzen), mit in den Kreis moralischer Berücksichtigung einschließen, gelangt man zum *Biozentrismus*; sollen auch Ökosysteme als Verbund zählen, vom *Ökozentrismus*. Soll alles irgendwie zählen und nichts von vorneherein ausgeschlossen werden, weil die Zusammenhänge von materieller und belebter Welt sehr komplex sind, gelangt man zum (umweltethischen) *Holismus*.⁵¹

Handlungen mit und gegen Menschen und Tiere können aus unterschiedlichen Blickwinkeln als moralisch richtig/gut oder falsch/böse beurteilt werden.⁵² Liegt der Fokus besonders auf den potenziellen positiven und negativen Konsequenzen einer Handlung, ist von *Konsequenzialismus* die Rede, wird dabei speziell der erwartbare Nutzen betont, von *Utilitarismus*. Handlungen können aber – gelöst von ihren Konsequenzen – auch als richtig/gut oder falsch/böse beurteilt werden,

⁵¹ Eine sehr fundierte Einführung in die zahlreichen (mitunter umweltethischen) Grundbegriffe leistet Ott et al.: *Handbuch Umweltethik*, 2016, 157–189.

⁵² Für eine kurze systematische Einführung in diese Begriffspaare kann Schüller: *Die Begründung sittlicher Urteile*, 1973 empfohlen werden.

wenn sie bestimmten moralischen *Prinzipien* folgen, gegen sie verstoßen, moralische *Rechte* achten oder eben missachten. Zuletzt können Handlungen *theozentrisch*, also unter Verweis auf eine göttliche Instanz, als moralisch richtig/gut oder falsch/böse beurteilt werden.

1.2.2 Sprache, Vernunft und Seele – Was Tiere alles nicht besitzen

Weil weit über das Mittelalter fast ausschließlich der Mensch moralisch zählt, besitzen Tiere vor allem Wert durch ihre menschliche Nutzung; sie leben zur Befriedigung seiner Bedürfnisse, sie haben also instrumentellen Wert, sind ihm moralisch klar untergeordnet. Prinzipiell lassen sich laut Herwig Grimm und Markus Wild zwei wesentliche Stoßrichtungen in diesen Überzeugungen finden: Der Mensch sei in einigen Bereichen und Fähigkeiten grundlegend anders als das Tier (*moralischer Differenzialismus*) oder müsse Tiere nur um des Menschen willen einigermaßen schonend behandeln, weil er sonst etwa moralisch verrohe (*indirekte Pflichten*).⁵³

Als einer der ersten prominenten Vertreter des moralischen Differenzialismus äußerte sich Aristoteles im ersten Buch seiner Staatstheorie etwa wenig tierfreundlich: Sklaven sowie Tiere seien „beseelte Werkzeuge“⁵⁴. Im Zentrum seiner Argumentation stehen die Unterschiede zwischen Menschen und Tieren⁵⁵; besonders die menschlichen Fähigkeiten der Sprache und das Handeln nach rationalen Prinzipien. Tiere verfügten über keine der beiden – ausschließlich über Instinkte (Begierden).⁵⁶ Aufgrund dieser Unterschiede sei keine Freundschaft, und schon gar keine Gerechtigkeit, zwischen Menschen und Tieren möglich.⁵⁷ Für ihn ist klar, dass Tiere (auch die wilden) für den Menschen geschaffen und zur Nutzung, das heißt „Nahrung und sonstiger Hilfe, damit die Kleidung und anderes Geräte

⁵³ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 33.

⁵⁴ Aristoteles: Die Nikomachische Ethik, 1998, 299.

⁵⁵ Vgl. Taylor: Animals and ethics, 2003, 33.

⁵⁶ Aristoteles: Politik I, 1880, Kapitel 5, 1254b21–23.

⁵⁷ Vgl. Taylor: Animals and ethics, 2003, 34.

von ihnen gemacht werden kann⁵⁸, bestimmt sind. Dennoch muss erwähnt werden, dass es vor und zur Zeit Aristoteles' auch gänzlich andere Überzeugungen gegeben hat (siehe Abschnitt 1.2.3). Trotz ihrer Gegenpositionen waren es aber vor allem die Schriften des Aristoteles, welche die europäische Geistesgeschichte geprägt haben. Und die Welt des Aristoteles war eben bestimmt von einer klaren Hierarchie, in der der Schwächere für den Stärkeren existiert⁵⁹.

Seine Überzeugung deckt sich mit der für viele Jahrhunderte und mitunter auch heute noch dominanten Deutung der ersttestamentlichen Genesis – hier ist in Gen 1,26–28 die Rede davon, dass der Mensch nach Gottes Abbild geschaffen sei und über Tiere „herrschen“, sie „unterwerfen“ möge⁶⁰ (der Vollständigkeit halber anzumerken: Zur „Nahrung dienen“ sollen den Menschen ein Vers später aber nur Pflanzen, Samen und Bäume mit samenhaltigen Früchten.). Auch andere „tierfreundliche“ Stellen des Ersten Testaments wurden bei Weitem nicht so bekannt wie Gen 1,29. Zu nennen wären etwa: Gen 9,9–11 (hier treten Tiere als Bundespartner auf; gleichzeitig bekommen Menschen in Gen 9 aber die Erlaubnis, Tiere zu essen); in verschiedenen Psalmen kommunizieren Tiere mit Gott (etwa Ps 36,7; Ps 104,21; Ps 147,9) – oder durch Gott (Num 22,21–33); sie sind auch Teil der Verheißung (etwa in Jes 11,6–10 oder Jes 65,25) und ihnen steht zumindest teilweise Schutz zu (Ex 23,11; Lev 25,7; Dtn 22,6–7). Die Deutung von Gen 1,26–28 als Grundlegung für menschlichen Herrschafts- und Nutzungsanspruch über das Tier ist oft Basis der moralphilosophischen Überzeugungen der spätantiken und mittelalterlichen Autoren – und häufig bis heute. Vorrangig ist für den heiligen Augustinus von Hippo die daraus abgeleitete Doktrin, das Tier sei für den Menschen geschaffen, bedeutsam.⁶¹ Daneben sei es die fehlende Vernunft der Tiere, welche die Tiernutzung rechtfertige. So meinte er, dass es die Vernunft sei, die dem Menschen den Gebrauch von Tieren erlaube, weil er als einziger dazu in der Lage sei,

⁵⁸ Aristoteles: Politik I, 1880, Kapitel 8, 1256b15–22.

⁵⁹ Vgl. Linzey: Why Animal Suffering Matters, 2009, 12.

⁶⁰ Eine ausführliche Dominium-terrae-Diskussion über die adäquate Übersetzung der hebräischen Worte *kabasch* und *radah* und die Wirkungsgeschichte davon wurden etwa von Udo Krolzik und Manfred Weippert geleistet. Eine präzise Gegenüberstellung von Gen 1,28–29 und Gen 9,1–3 ist in McLaughlin: Christian theology and the status of animals, 2014, 87–91 zu finden.

⁶¹ Vgl. Taylor: Animals and ethics, 2003, 32.

sich ein „Urteil von allem Gebrauch“ zu machen.⁶² Nicht allein die rationale Vernunft (sondern viel eher die unsterbliche Seele) ist es für den heiligen Thomas von Aquin im 13. Jahrhundert, die die Rechtfertigung für den Gebrauch von Tieren liefert: „Pflanzen sind um der Tiere willen, die Tiere aber um des Menschen willen da.“⁶³ Tiere seien „auf den Nutzen des Menschen hingeeordnet“ und es wäre kein Unrecht, sie zu töten oder zu gebrauchen.⁶⁴ Durch das Fehlen der Vernunft verfügbare Tiere bloß über sterbliche, nicht aber über unsterbliche Seelen⁶⁵ – die wiederum wären notwendig, um moralisch berücksichtigt werden zu können.⁶⁶ Weil Tiere nicht Herr ihrer eigenen Handlungen seien (ohne Vernunft geht das nicht), seien Tiere von Natur aus Instrumente vernünftiger, handlungsmächtiger Menschen.⁶⁷ Der heilige Thomas war somit besonders bedeutsam für die Begründung einer tiervergessenen Theologie und mag auch heute nur einer solchen dienlich sein.⁶⁸

In der mitteleuropäischen Aufklärung distanzieren sich viele Autoren von christlichen Denktraditionen und Weltdeutungen. Ethik wird als etwas vom religiösen Glauben Autonomes, durch den Vernunftgebrauch Begründbares angesehen.⁶⁹ Interessanterweise bedeutet dies für die moralischen Überzeugungen, was mit Tieren getan werden darf, jedoch keine wirklich bedeutsamen Veränderungen. Das neue Weltbild führt auch nicht zu entscheidenden Verbesserungen für Tiere. So ist die Vernunft für René Descartes ganz ähnlich wie für Thomas von Aquin das, „was uns zu Menschen macht und uns von den Tieren unterscheidet“⁷⁰. Darüber hinaus, so schrieb er am 5. Februar 1649 an Henry More, verfügten Menschen über unkörperliche, Tiere hingegen nur über rein körperliche Seelen (hier unterscheidet sich sein Urteil nur marginal von jenem des heiligen Thomas), die

⁶² Vgl. Hl. Aurelius Augustinus: *Dreiundachtzig verschiedene Fragen = De diversis quaestionibus octoginta tribus*, 1972, 35.

⁶³ Thomas von Aquin: *Summe gegen die Heiden*, Bd. 3, Teil 1, Buch III, Kapitel 1–83, 1990, 83.

⁶⁴ Vgl. Thomas von Aquin: *Summe gegen die Heiden*, Bd. 3, Teil 2, Buch III, Kapitel 83–161, 1996, 161.

⁶⁵ Rund 200 Jahre später ist Nikolaus v. Kues gegensätzlicher Meinung. Burkhard Dohm konnte dies in Dohm: *Die Seele der Tiere bei Nikolaus von Kues*, 2011 deutlich darlegen.

⁶⁶ Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009., 25.

⁶⁷ Vgl. Taylor: *Animals and ethics*, 2003, 35.

⁶⁸ Vgl. McLaughlin: *Christian theology and the status of animals*, 2014, 20.

⁶⁹ Vgl. Gerdson: *Ethik und Aufklärung*, 2014, 257.

⁷⁰ Descartes: *Discours de la méthode*, 2011, 81.

ihre Organismen in scheinbar menschenähnliche Bewegung setzen.⁷¹ Tiere seien nicht der geordneten Rede und Gedanken fähig⁷² – viel eher seien sie ähnlich wie Maschinen; wenn auch sehr ausgeklügelte konstruierte Maschinen⁷³. Berühmt geworden ist dabei Descartes' Entgegnung auf die Behauptung, auch Tiere verfügten über eine für den Menschen eben noch nicht verstehbare Sprache und könnten doch einige Dinge viel besser als der Mensch:

„Daß sie besser sind als wir, beweist deshalb nicht, daß sie Geist haben; denn so gesehen hätten sie mehr als irgendeiner von uns und wären in allem besser. Aber sie haben überhaupt keinen und es ist vielmehr die Natur, die in ihnen entsprechend der Anordnung ihrer Organe tätig ist. So sieht man ja auch, daß eine Uhr, die nur aus Rädern und Triebfedern zusammengesetzt ist, die Stunden zählen und die Zeit genauer messen kann als wir mit all unserer Klugheit.“⁷⁴

Tiere handeln laut ihm also nicht vernünftig, sondern lediglich entsprechend ihrer Natur – wie eine Uhr, die eben funktioniert, wenn alle Rädchen und Federn zusammenarbeiten. Mit Tieren dürfe man daher (wie mit Uhren) aufgrund des fehlenden Bewusstseins und der Unfähigkeit zur menschlichen Sprache recht beliebig verfahren.⁷⁵ Descartes' prominente und sehr einflussreiche Position war aber alles andere als eine unangefochtene. Immerhin wirkte jene schon für viele Zeitgenossen wirklichkeitsfremd und widersprach sämtlicher Beobachtung.⁷⁶ Sie wurde jedoch breit rezipiert, stieß wohl auf einigen Zuspruch, löste aber auch – wie später zu erkennen sein wird – starke Kritik aus.⁷⁷

Immanuel Kant teilte die Welt in (autonome) Personen (ausschließlich Menschen gehören in diese Kategorie) und Dinge. Aus seinem Kategorischen Impe-

⁷¹ Vgl. Descartes: *Philosophical Letters*, 1988, 50 f.

⁷² Vgl. Descartes: *Discours de la méthode*, 2011, 128.

⁷³ Vgl. Taylor: *Animals and ethics*, 2003, 36.

⁷⁴ Descartes: *Discours de la méthode*, 2011, 129.

⁷⁵ Vgl. Taylor: *Animals and ethics*, 2003, 36.

⁷⁶ Vgl. Drewermann: *Die Rechtlosigkeit der Kreatur im christlichen Abendland*, 2007, 271.

⁷⁷ Für viele seiner Zeitgenossen (und für wohl noch mehr Menschen, die ihn Jahrhunderte später rezipiert haben und weiterhin rezipieren) war/ist seine Behauptung, Tiere fühlten keinen Schmerz, hochgradig kontraintuitiv.

rativ lässt sich konsequenterweise ableiten, dass Tiere keine moralischen Akteure sind (denn nur solche können wollen, dass ihr Handeln zum allgemeinen Gesetz wird).⁷⁸ Kant erkennt rund 150 Jahre nach Descartes aber zumindest die moralische Verpflichtung „gegen sich selbst“, nicht grausam gegenüber Tieren (er nennt sie „vernunftloser Teil der Geschöpfe“) zu sein, weil durch jene Grausamkeit

„das Mitgefühl an ihrem Leiden im Menschen abgestumpft und dadurch eine der Moralität, im Verhältnisse zu anderen Menschen, sehr diensame natürliche Anlage geschwächt und nach und nach ausgetilgt wird;“⁷⁹

Der Mensch soll also nicht grausam mit Tieren umgehen, weil er sonst moralisch zu verrohen drohe. Gleichzeitig fügt Kant jedoch relativierend hinzu:

„[...] obgleich ihre behende (ohne Qual verrichtete) Tötung, oder auch ihre, nur nicht bis über Vermögen angestrengte, Arbeit (dergleichen auch wohl Menschen sich gefallen lassen müssen) unter die Befugnisse des Menschen gehören;“⁸⁰

Diese Haltung ist bis heute wohl der unter den meisten Menschen geltende moralische Standard: Quälen ist nicht erlaubt, (schonendes) Töten und die Nutzung zur Arbeit schon.⁸¹ Bemerkenswert sind Kants weitere Ausführungen:

„[...] da hingegen die martervolle physische Versuche, zum bloßen Behuf der Spekulation, wenn auch ohne sie der Zweck erreicht werden könnte, zu verabscheuen sind. – Selbst Dankbarkeit für lang geleistete Dienste eines alten Pferdes oder Hundes (gleich als ob sie Hausgenossen wären) gehört indirekt zur Pflicht des Menschen, nämlich in Ansehung dieser Tiere, direkt aber betrachtet ist sie immer nur Pflicht des Menschen gegen sich selbst.“⁸²

⁷⁸ Vgl. Taylor: *Animals and ethics*, 2003, 44.

⁷⁹ Kant: *Werke in zwölf Bänden*, 1977, *Die Metaphysik der Sitten*, 577 f.

⁸⁰ Kant: *Werke in zwölf Bänden*, 1977, *Die Metaphysik der Sitten*, 578.

⁸¹ Von Kurt Remele erschien am 4. September 2020 zu dieser Überzeugung ein Gastkommentar mit dem Titel *Tiere quälen nein, töten ja?* in der österreichischen Tageszeitung *Der Standard*. Darin wird die Norm des „anständigen Tötens“ reflektiert.

⁸² Kant: *Werke in zwölf Bänden*, 1977, *Die Metaphysik der Sitten*, 578.

Kant spricht sich hier somit gegen Tierversuche aus, die „martervoll“ sind und ausschließlich auf Basis reiner Vermutungen durchgeführt werden. Zur Pflicht des Menschen (stets nur „gegen sich selbst“) gehöre es ebenso, fleißigen Kumpan- und Nutztieren dankbar zu sein. Für Kant besitzt der Mensch also indirekte Pflichten, Tieren gegenüber nicht (unbegründet) grausam zu sein. Letztlich jedoch begründet Kant den menschlichen moralischen Sonderstatus wieder über die Vernunft und die Fähigkeit des rationalen Denkens.⁸³ Zu betonen ist aber, dass mit Immanuel Kant zumindest etwas in die ansonsten sehr tierfeindlichen Denktraditionen Einzug findet: Tiere sind nicht bloß Sachen – immerhin hat der Mensch ihnen gegenüber mehr (indirekte) Pflichten als etwa Steinen. Das steht zwar im Widerspruch zu Kants Zweiteilung der Welt in Personen und Dinge, soll aber nicht weiter stören, wenn es um die Suche nach zarten Ursprüngen tierfreundlicher Philosophie geht.

Die bisher vorgestellten Philosophen – und ihr aus heutiger Sicht stark ausgeprägter Anthropozentrismus – formen den Diskurs zur Tiernutzung durch ihre Prominenz innerhalb europäischer Denktraditionen maßgeblich. Die dabei immer wieder betonten Unterschiede zwischen Menschen und Tieren (allen voran in Bewusstsein, Denken, Vernunft und Sprache) führten nach Friederike Schmitz zu einer „theoretisch legitimierte[n]“ und „extreme[n] Geringschätzung von Tieren“⁸⁴. Die wenigen Ausnahmen bis dahin (etwa Plutarch, Pythagoras, Hieronymus, Franz v. Assisi – siehe Abschnitt 1.2.3) haben dagegen noch geringen Einfluss.

1.2.3 Was Tiere alles vielleicht doch besitzen

Heute werden der reine Anthro- und Ratiozentrismus (philosophisch) nur noch selten konsequent vertreten.⁸⁵ Durch Erkenntnisse der Kognitionsforschung oder der Neurowissenschaften kann sich moderne Tierethik auf die Sicherheit stützen, dass viele Tiere ein Bewusstsein und auch Emotionen besitzen. Sie nehmen Dinge um sich herum wahr, machen Erfahrungen, denken, entscheiden, fühlen Freude

⁸³ Vgl. Taylor: *Animals and ethics*, 2003, 46.

⁸⁴ Schmitz: *Tierethik*, 2017, 44.

⁸⁵ Ernst Tugendhat etwa bekennt sich offen zum Speziesismus. Artengrenzen sind nach ihm hinreichende Begründungen für oder gegen moralische Berücksichtigungswürdigkeit (Vgl. Tugendhat: „Wer sind alle?“, 1997, 106).

und Schmerz, Angst und Trauer.⁸⁶ Aber schon vor diesen Erkenntnissen findet man gemäßigte Formen (Gradualismen), die ihre Wurzeln innerhalb europäischer Denktraditionen im 16. Jahrhundert haben und spätestens im 19. Jahrhundert breite Akzeptanz finden. Darin wird häufig betont, dass Tiere ganz ähnliche emotionale und geistige Kapazitäten hätten wie der Mensch – also denken und fühlen können (*Sentientismus*) – nur eben in graduell unterschiedlicher Ausprägung (*Gradualismus*). Michel de Montaigne etwa bezweifelt in seiner Schutzschrift für Raimond von Sebonde, dass die Herrschaft des Menschen über die Tiere durch Unterschiede zu rechtfertigen sei. Er betont die Gemeinsamkeiten zwischen Mensch und Tier, nennt Tiere „Mitbrüder(n) und Gesellen“, die wir ebenso wenig verstünden, wie „sie uns verstehen“⁸⁷, und sogar freien Willen besäßen⁸⁸. Es sei anmaßend, Menschen vor Tieren den Vorzug zu geben, nur weil man Tiere einfangen und sich ihrer bedienen kann. Menschen täten dies auch mit anderen Menschen, machten sie zu Sklaven und Untertanen. Einige wären dazu sogar aus freien Stücken bereit und ließen sich zu Dienern und Soldaten von Tyrannen machen.⁸⁹ Oder in anderen Worten: Menschen sind Tiere, behandeln einander und verhalten sich selbst (freiwillig) wie unterjochte Tiere. Montaigne scheint hier zu der Erkenntnis gekommen zu sein, dass die Unterschiede zwischen Menschen und Tieren nicht prinzipiell, sondern ausschließlich graduell bestehen.⁹⁰

Ganz ähnlich argumentiert der Brite Thomas Hobbes in seinem Werk *Leviathan* (1651): Menschen und Tiere seien fundamental ähnlich.⁹¹ Zuletzt besitze jedoch wieder ausschließlich der Mensch die Fähigkeit zu regelvollem und zielvollem Denken; Tiere hätten wohl eher bloß Instinkte und sinnliche Leidenschaften.⁹² Ebenso wie sein Landsmann Hobbes plädiert der Rationalist John Locke dafür, dass Menschen Tieren sehr ähnlich seien. Wie schon René Descartes ein halbes Jahrhundert davor verglich er lebendige Wesen mit Maschinen, stellte aber fest, dass doch ein fundamentaler Unterschied zwischen beiden bestehe: Lebewe-

⁸⁶ Vgl. Remele: *Animal Theology and Ethics*, 2013, 103.

⁸⁷ Vgl. Montaigne: Mit was für Rechte er sich der Herrschaft über die Tiere anmaßt, 1580.

⁸⁸ Vgl. Montaigne: Tiere folgen ihren Neigungen ebenso frei, als die Menschen, 1580.

⁸⁹ Vgl. Montaigne: Die Menschen sind, sowohl als die Tiere, Sklaven anderer Menschen, 1580.

⁹⁰ Vgl. Melehy: *Montaigne and Ethics*, 2006, 96.

⁹¹ Vgl. Skaug Sætra: *The state of no nature*, 2020, 177.

⁹² Vgl. Hobbes: *Leviathan*, 1946, 15.

sen (*animals* – Menschen sind bei Locke Tiere ganz bestimmter Form, also auch *animals*) haben inneren Antrieb, Maschinen einen von außen.⁹³ Auch für David Hume sind Gemeinsamkeiten zwischen Menschen und Tieren zentraler gewesen als die Unterschiede (jene bestünden nicht in der Art, sondern nur graduell)⁹⁴. Die Überlegungen der drei britischen Philosophen führten schlussendlich zwar zu einer graduellen Auflockerung des Ratiozentrismus und zu einer Betonung der Gemeinsamkeiten in der Fähigkeit, Leid und Freude zu empfinden, jedoch (noch) nicht zu realen Konsequenzen für die moralische Berücksichtigung nichtmenschlicher Tiere.⁹⁵

Als Meilenstein der Tierethik gilt häufig der britische Utilitarist Jeremy Bentham. Populär geworden ist seine Fußnote – und besonders ihr Ende: „The question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer?“⁹⁶ Zwar führt er diese Gedanken nicht weiter aus – es wird aber klar, dass die bisher im Diskurs ins Treffen geführten Differenzen nicht ausreichend für die Exklusion der Tiere aus der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit sind. Benthams Schüler John Stuart Mill, ein ebenso konsequenter Utilitarist, dachte Benthams Idee weiter. Ethisches Handeln sei nach ihm jenes Handeln, das Vergnügen (*pleasure*) maximiere und Schmerz (*pain*) minimiere. Weil Tiere beides empfinden könnten, sollten sie auch moralisch berücksichtigt werden.⁹⁷ Arthur Schopenhauer plädierte als einer der wenigen europäischen Philosophen seiner Zeit dafür, Tiere direkt in die Moral einzubeziehen. Man könne sein Mitleid auch auf Tiere richten – ein Faktum, das dazu führe, dass Tiere de facto moralische Objekte werden.⁹⁸ Man solle daher nicht grundlos grausam sein – der Verzehr oder die Nutzung für Forschungszwecke bleiben in seinen Überlegungen davon jedoch unberührt.⁹⁹

Paradigmatisch für die im 19. Jahrhundert bereits deutlich veränderte Wahrnehmung von Tieren als Wesen mit vielfältigen, komplexen Gefühlen und Verhaltensweisen können die Darlegungen Charles Darwins sein:

⁹³ Vgl. Locke: An essay concerning human understanding, 1975, 331.

⁹⁴ Vgl. Beauchamp: Hume on the Nonhuman Animal, 1999, 322.

⁹⁵ Vgl. Schmitz: Tierethik, 2017, 41.

⁹⁶ Bentham: An Introduction to the Principles of Morals and Legislation, 1823, 144.

⁹⁷ Vgl. Branham: Philosophy and Animals, 2005.

⁹⁸ Vgl. Wolf: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, 2012, 58 f.

⁹⁹ Vgl. Schmitz: Tierethik, 2017, 42.

“All have the same senses, intuitions, and sensations,—similar passions, affections, and emotions, even the more complex ones, such as jealousy, suspicion, emulation, gratitude, and magnanimity; they practice deceit and are revengeful; they are sometimes susceptible to ridicule, and even have a sense of humour; they feel wonder and curiosity; they possess the same faculties of imitation, attention, deliberation, choice, memory, imagination, the association of ideas, and reason, though in very different degrees.”¹⁰⁰

Spätestens mit der Formulierung solcher Überzeugungen scheint philosophisch der Weg für Veränderung geebnet zu sein. Es fehlt schließlich nur noch die Umlegung auf die Regeln der Praxis. Die Erkenntnis, dass Tiere ähnliche Sinne und Gefühle haben wie Menschen, muss noch zur Forderung werden, Tierausbeutung zu unterlassen.

1.2.4 Konsequente Wertschätzung von Tieren

Viele Denker, die dem extremen Anthropozentrismus den Rücken kehren, tun dies aber ohne weitreichende Konsequenzen für ihr eigenes Handeln. Selten reicht ihre veränderte Sicht auf die Tier-Mensch-Beziehung so weit, dass sie etwa auf den Verzehr von Fleisch verzichten. Albert Schweitzer kritisiert, dass die europäische Philosophie für die Tierschutzbewegung keine Unterstützung bedeutet hätte – auch dort nicht, wo sie ihr gegenüber prinzipiell freundlich gesonnen gewesen sei:

„Sie kann sich nicht entschließen, den entscheidenden Schritt zu tun, das göltige Verhalten gegen die Geschöpfe in absolut derselben Weise als eine Forderung der Ethik gelten zu lassen wie das gegen die Menschen.“¹⁰¹

Es fehlte also der „entscheidende Schritt“ vom Denken zum konsequenten Handeln. Dabei gab es aber doch Ausnahmen: Pythagoras, Empedocles, Theophrastus, ein Schüler des Aristoteles, und Porphyrios waren der Überzeugung, dass Tiere die Reinkarnationen unserer Vorfahren seien, weswegen sie sich aktiv gegen re-

¹⁰⁰ Darwin: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, 1890, 79.

¹⁰¹ Schweitzer: *Die Lehre von der Ehrfurcht vor dem Leben*, 1976, 92.

ligiös motivierte Tieropferungen aussprachen.¹⁰² Tiere zu töten, würde bedeuten, alte Bekannte und Familienmitglieder zu ermorden. Die genannten Philosophen propagierten aber aus einem zusätzlichen, sehr bedeutsamen Grund den vegetarischen Lebensstil. Nicht etwa aus asketischen Motiven wollten sie auf Fleisch verzichten, sondern weil sie Respekt für die Emotionen der Tiere, ihr Bewusstsein und die Fähigkeit, Schmerz und Angst zu empfinden, zeigten. Stark beeinflusst vom pythagoräischen Vegetarismus scheint der griechische Schriftsteller Plutarch gewesen zu sein. In seiner Abhandlung *De esu carniū* schrieb er:

„Du fragst mich, aus welchem Grunde wohl Pythagoras sich des Fleischessens enthalten habe: ich für meine Person aber wundere mich, welche Leidenschaft, welche Stimmung der Seele oder welcher Grund zuerst den Menschen mag verleitet haben, Blut mit dem Munde zu berühren und das Fleisch eines todtēn Thieres an seine Lippen zu bringen; wie er nur darauf verfallen ist, Leichname und Schattenbilder als Zusatz oder als Speise auf den Tisch zu setzen, und Glieder, die kurz vorher noch brüllten, schrieten, sich bewegten und sahen, zu verzehren; wie das Auge es nur aushielt, das arme Thier schlachten, abziehen und zerstückēn zu sehen, wie die Nase den üblēn Geruch davon vertragen konnte, und wie es den Gaumen nicht vor der Verunreinigung ekelte, fremde Geschwüre zu berührenden Eiter von tödtlichen Wunden anzunehmen.“¹⁰³

Plutarchs Forderung nach Fleischverzicht wird hier sehr deutlich. Auch scheint er der Überzeugung gewesen zu sein, dass nicht Pythagoras (bzw. der Vegetarier) in der Pflicht steht, seinen Verzicht zu rechtfertigen. Viel rätselhafter – also erklärungsbedürftiger – ist für ihn die Entscheidung des ersten Menschen, der (in welchem Geistes- oder Seelenzustand auch immer) Fleisch toter Tiere an seine Lippen geführt hat. Für Plutarch ist die stoische Rechtfertigung der Tierausbeutung durch fehlende Sprach- oder Urteilsfähigkeit und begrenzte Vernunft von Tieren widersinnig. Im Laufe seiner Argumentation führte er das heute sehr prominente *Argument der Randfälle* ein.¹⁰⁴

¹⁰² Vgl. Horn: Geschichte der Tierethik – Antike, 2018, 3f.

¹⁰³ Plutarchus: *Moralia*, 1797, 488f.

¹⁰⁴ Vgl. Newmyer: *Plutarch on the Treatment of Animals*, 1996, 40f.

Vom heiligen Hieronymus ist bekannt, dass er ebenso sehr tierfreundlich gewesen sein soll. Der Legende nach kümmerte er sich rührend um einen Löwen, der eines Tages mit verletzter Pranke vor seinem Eremitenhäuschen gestanden war. Man geht davon aus, dass auch er Vegetarier war, was sehr plausibel aus seinen Überlegungen im ersten Buch gegen Jovinianus zu erkennen ist. Hier betont der Kirchenvater in Kapitel 18: „But after the deluge [...] the poison of flesh-meat was offered to our teeth.“¹⁰⁵

Mit Franz von Assisi habe „sich ein Quantensprung der abendländischen Mentalitätsgeschichte“ vollzogen, urteilte der Schweizer Theologe Anton Rotzetter. Das Tier sei von da an nicht mehr „bloßes Spielzeug des Menschen“, sondern „Mitspieler“.¹⁰⁶ Der heilige Franz von Assisi ist der Überzeugung gewesen, dass Tiere als Brüder und Schwestern zur göttlichen Familie gehörten.¹⁰⁷ In seinem *Sonnengesang* (jener wurde sogar in der Enzyklika *Laudato si'* (2015) genannt), wird daran erinnert, dass alle Geschöpfe und Teile des Ökosystems (Wasser, Wind, Sterne, die Sonne usw.) mit Respekt zu behandeln sind. Gelobt wird darin der *Herr*, | *mit allen [s]einen Geschöpfen*¹⁰⁸. Besonders sei der heilige Franziskus Lämmern (wohl aufgrund der Lamm-Gottes-Allegorie) und Vögeln zugetan gewesen, er habe aber auch Würmer auf Gehwegen und (im Winter) Bienen gerettet¹⁰⁹. Laut Legendenerzählungen aus den *Fioretti di San Francesco*¹¹⁰ habe er Waldtauben und sogar den gefährlichen Wolf von Gubbio gezähmt. Die oft gehörte Behauptung, dass Franz von Assisi Vegetarier gewesen sei, lässt sich aus den primären und sekundären Quellen aber nicht belegen. Es gibt sogar deutliche Beweise „aus biographischen Quellen, die davon berichten, dass Franziskus Fleisch gegessen hat. Nicht nur widerwillig, sondern da und dort auch aufgrund eigenen Wunsches.“¹¹¹ Anton Rotzetter vermutet jedoch, dass Franziskus „unter heutigen Bedingungen Vegetarier wäre“¹¹². Als gesichert gilt wohl nur sein für die damalige Zeit kaum anzutreffen-

¹⁰⁵ Hl. Hieronymus: *Against Jovinianus* (Book I), 1893 Kapitel 18.

¹⁰⁶ Vgl. Rotzetter: *Streicheln, mästen, töten*, 2012, 7.

¹⁰⁷ Vgl. Federbusch: *Franziskus und die Tiere*, 2019, 14.

¹⁰⁸ Hl. Franz v. Assisi: *Sonnengesang*. Text in Berg et al.: *Franziskus-Quellen*, 2014, 40.

¹⁰⁹ Vgl. Federbusch: *Franziskus und die Tiere*, 2019, 14.

¹¹⁰ Unbekannter Autor: *Fioretti di San Francesco*. Text in Berg et al.: *Franziskus-Quellen*, 2014, 1382 ff.

¹¹¹ Rotzetter: *Die Freigelassenen*, 2011, 52.

¹¹² Rotzetter: *Das Tier als Subjekt bei Franz von Assisi*, 2013, 26.

der Ökozentrismus und die Tatsache, dass er in der Tradition zum Schutzpatron der Tiere stilisiert wurde.

Wo die im letzten Abschnitt genannten Briten Rene Descartes nur in einzelnen Prämissen widersprachen, fand der französische Philosoph und Vegetarier Francois Voltaire deutlichere Worte gegen seinen Landsmann:

“What a pitiful, what a sorry thing to have said that animals are machines bereft of understanding and feeling, which perform their operations always in the same way, which learn nothing, perfect nothing, etc.!”¹¹³

Er ist davon überzeugt, dass Tiere dieselben Gefühle empfinden wie Menschen, lernen können und keineswegs bloß Maschinen sind. Sein Hauptargument liegt im quasi-analogen Aufbau des tierischen und menschlichen Organismus:

“Barbarians seize this dog, which in friendship surpasses man so prodigiously; they nail it on a table, and they dissect it alive in order to show the mesenteric veins. You discover in it all the same organs of feeling that are in yourself. Answer me, machinist, has nature arranged all the means of feeling in this animal, so that it may not feel? has it nerves in order to be impassible? Do not suppose this impertinent contradiction in nature.”¹¹⁴

Warum, wenn nicht zum selben Zweck wie im menschlichen, sollen im tierischen Körper Nerven, Adern und Organe zu finden sein? Die Natur, so betont Voltaire, sei nicht so zynisch, so widersprüchlich zu agieren.

Insgesamt ist mit dem frühen 19. Jahrhundert (zumindest in Großbritannien) eine klare Gegenbewegung zur alltäglichen Grausamkeit gegen Tiere zu bemerken.¹¹⁵ Die Wurzeln dafür zeigen sich bereits 1776 im Werk des Klerikers Humphrey Primatt (*The Duty of Mercy and the Sin of Cruelty to Brute Animals*).

¹¹³ Voltaire: Dictionnaire philosophique, 1764, Animal.

¹¹⁴ Voltaire: Dictionnaire philosophique, 1764, Animal.

¹¹⁵ Friederike Schmitz meint, diese Gegenbewegung erst am Beginn des 20. Jahrhunderts auszumachen (Vgl. Schmitz: Tierethik, 2017, 45). Das mag – abseits von Großbritannien – für den Rest Europas korrekt sein. Herwig Grimm und Markus Wild erkennen die Tendenz der moralischen Berücksichtigung von Tieren bereits in der Romantik des 18. und 19. Jahrhunderts (Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 39).

Dadurch angestoßen kommt es zur Bildung der ersten dem Tierschutz verschriebenen Organisation: Die tierfreundlichen Überzeugungen und die Anstrengungen des anfangs losen Netzwerks des britischen Barons Thomas Erskine, des Iren Richard Martin (Begründer des sog. *Martin's Act* (1822), dem weltweit wohl ersten Gesetz gegen Tierquälerei) und des Briten William Wilberforce führte unter Mitwirkung zahlreicher anderer zur Gründung der RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals) im Jahr 1824.¹¹⁶ Sie ist heute eine der ältesten (wenn nicht *die* älteste) und größten Tierschutzorganisation der Welt.¹¹⁷ In Großbritannien wurde der Diskurs und das Eintreten für Tiere in dieser Zeit bedeutsam. Der Vegetarier Howard Williams legte in *The Ethics of Diet* die philosophischen Grundlagen des ethischen Vegetarismus¹¹⁸ und gründete gemeinsam mit Henry Salt im Jahr 1891 die britische *Humanitarian League*. Von Salt wurde 1892 *Animals' Rights: Considered in Relation to Social Progress*, die erste theoretische Abhandlung zu Tierrechten, verfasst. Die gemeinsame Basis dieser vor allem in Großbritannien beheimateten Bewegung könnte mit Humphrey Primatt (bereits ein gutes Jahrhundert zuvor!) folgendermaßen zusammengefasst werden:

“A Brute is an animal no less sensible of pain than a Man. He has similar nerves and organs of sensation; and his cries and groans, in case of violent impressions upon his body, though he cannot utter his complaints by speech, or human voice, are strong indications to us of his sensibility of pain, as the cries and groans of a human being, whose language we do not understand.”¹¹⁹

Daraus abgeleitet ergibt sich nach ihm konsequent auch der moralische Stellenwert von Schmerz, ganz unabhängig von Rang und Status:

“Superiority of rank or station exempts no creature from the sensibility of pain, nor does inferiority render the feelings thereof the less exquisite. Pain is Pain, whether it be inflicted on man or beast; and the creature that

¹¹⁶ Vgl. Kean: *Animal Protection in Britain*, 2013, 9.

¹¹⁷ Vgl. Garrett: *Animals and Ethics in the History of Modern Philosophy*, 2011, 79.

¹¹⁸ Vgl. Williams: *The ethics of diet*, 1883.

¹¹⁹ Primatt: *The Duty and the Sin of Cruelty to Brute Animals*, 1988, 129.

suffers it, whether man or beast, being sensible of misery of it whilst it lasts,
suffers Evil.”¹²⁰

Der moralische Differenzialismus wird also verabschiedet, der Sentientismus ist der neue Ausgangspunkt der moralphilosophischen Überlegungen. Aus ihnen wird nun schlussendlich das (als radikal empfundene) Postulat des Vegetarismus abgeleitet – etwas, das mit Albert Schweitzer auch im deutschen Sprachraum seine akademische und evangelisch-theologische Ausformulierung findet. Die europäische Ethik wehre sich noch dagegen, den entscheidenden Schritt zu tun, „[w]eil die Ausdehnung des Prinzips der Liebe auf die Geschöpfe eine solche Revolution für die Ethik bedeutet“¹²¹ und die Tierschutzbewegung „das Gewissen unserer Menschheit nicht geweckt, das wahre Verhältnis zur Kreatur [...] nicht selbstverständlich geworden“¹²² sei. Dies sei „die schwere Aufgabe, die unserer Zeit gestellt ist“¹²³.

1.2.5 Zusammenfassung

Bereits in der Antike wurde über die moralische Zulässigkeit der Tiernutzung allgemein – und damit wohl auch der Milchtiernutzung im Speziellen – heftig diskutiert. Durchsetzen konnten sich ganz offenbar jene Positionen, die den Menschen für bedeutsam und Tiere für unbedeutsam hielten. Am Beginn der Auseinandersetzung mit der Frage, ob Tiere moralische Berücksichtigung verdienen, stehen also Differenzen zwischen Menschen und Tieren (*moralischer Differenzialismus*) oder bestenfalls *indirekte Pflichten*. Folgende tierische Defizite werden am häufigsten zur philosophischen Grundlage der Tierausbeutung (für die meisten der frühen Schriftsteller sind diese Unterschiede – ohne stringent zu zeigen, warum – auch moralisch relevant):

- die weniger ausgeprägte Sprachfähigkeit
- das vermeintliche Fehlen der Vernunft (*Ratiozentrismus*)

¹²⁰ Primatt: *The Duty of Mercy and the Sin of Cruelty to Brute Animals*, 2000, 7.

¹²¹ Schweitzer: *Die Lehre von der Ehrfurcht vor dem Leben*, 1976, 97.

¹²² Schweitzer: *Was sollen wir tun?*, 1986, 47.

¹²³ Schweitzer: *Die Lehre von der Ehrfurcht vor dem Leben*, 1976, 98.

- die Unfähigkeit, als moralischer Akteur aufzutreten
- das Fehlen einer Seele

Jene Autoren haben zwar den größten Einfluss auf die abendländische Philosophie, ihre Überzeugungen bleiben aber nicht unwidersprochen. Gegenreden werden argumentativ vor allem über

- Gemeinsamkeiten zwischen Menschen und Tieren (*Gradualismus*),
- die tierische Empfindungsfähigkeit (*Sentientismus*),
- die Grausamkeit der Ausbeutung und
- die gemeinsame Schöpfung durch Gott

geführt. Zwar konnten die genannten Autoren zeigen, dass die Rechtfertigung der Tierausbeutung über Differenzen offensichtlicher (menschenzentrierter) Willkür unterliegt, die Forderungen nach Veränderung der gängigen Praxis der Tiernutzung blieb aber größtenteils aus. Bis auf wenige Ausnahmen scheint erst mit Beginn des 19. Jahrhunderts ein Umdenken stattgefunden zu haben – (in Europa) zuerst in Großbritannien. Das Ansehen, die Reichweite und die Wirkung der Autor:innen nahmen zu und mündeten in erste relevante Verbesserungen für Tiere. Diesen Entwicklungen und der geforderten Beendigung von Tierausbeutung zum Trotz verschlechterte sich die Lage vieler Tiere (etwa in Labors, in Formen industrieller Tierhaltung, in der Fischerei, in der Bekleidungs- oder Unterhaltungsindustrie) bis heute. Auf diese Verschlechterungen und damit einhergehenden moralischen Herausforderungen antworteten die Tierethiker:innen des 20. und 21. Jahrhunderts.

1.3 Zeitgemäße Positionen der Tierethik

Grundlegende Übersichten zum philosophischen Diskurs und zu modernen Tierschutz-, Tierrechts- oder Tierethik-Positionen haben zahlreiche Autor:innen geleistet¹²⁴. Dennoch darf eine knappe Übersicht hier ebenso nicht fehlen. Schließ-

¹²⁴ Siehe etwa: Taylor: *Animals and ethics*, 2003, Schmitz: *Tierethik*, 2017, Ach et al.: *Handbuch Tierethik*, 2018; oder auch Grimm et al.: *Tierethik zur Einführung*, 2020.

lich soll – man nenne es *Ziel* – aus den ausgewählten vorgestellten Positionen eine eigene abgeleitet werden, die in der Frage nach dem menschlichen Verhältnis zu Milchkühen (allgemein und in Österreich) einen Orientierungsrahmen schafft.

Den Beginn machen die Arbeiten von Peter Singer und Tom Regan. Jene formulierten die zwei prominentesten Positionen der englischsprachigen Tierethik des späten 20. Jahrhunderts (wie bereits in Abschnitt 1.2.3 skizziert fand die moderne Tierethik ja besonders in Großbritannien ihre praktisch-philosophischen Wegbereiter). Darauf folgen ihre wichtigsten Erweiterungspositionen. Jene können mitunter als Rezeptionen, Kritik und Fortentwicklungen der englischen Grundpositionen, als Reaktionen und Antworten derselben akademischen Generation gelesen werden. Diese grundlegenden Perspektiven werden um die ersten Arbeiten von Autorinnen ergänzt, denen die Verbindung von Feminismus und Tierethik wichtig war. Dies geschieht in der festen Überzeugung, dass die Überlegungen dieser Autorinnen einen wesentlichen Beitrag für eine Ethik der Milch leisten mögen. Schließlich sind es weibliche Tiere, die in der ethischen Beurteilung von Milch im Rampenlicht stehen. Den Abschluss bilden einige Positionen aus der modernen und aktuellen christlichen Tierethik. Diese leisten ebenso einen wesentlichen Diskursbeitrag; nicht nur deshalb, weil besonders sie auf die christlichen Autoren der Spätantike und des Mittelalters kritisch bezugnehmen, sondern auch aufgrund ihrer vielfältigen theologischen Perspektiven und der sozialetischen Reflexionsdimension.

1.3.1 Peter Singer und Tom Regan – Tierethik rational begründen

Die Versuche der Philosoph:innen der 70er- und 80er-Jahre des 20. Jahrhunderts, stringent zu zeigen, dass Tiere moralische Berücksichtigung verdienen, waren vielfältig, das Ziel ihrer Ansätze aber oft dasselbe: Es ging ihnen sehr häufig um die Ausweitung der moralischen Gemeinschaft. Tiere sollten unabhängig vom Wert, den sie für Menschen haben, aus ethischen Gründen schützenswert sein. Für Herwig Grimm und Markus Wild ist diese „Erweiterung der moralischen Gemeinschaft [...] ein so zentraler Gedanke in der Tierethik, dass kein Autor umhinkommt, dazu implizit oder explizit Stellung zu beziehen“¹²⁵. Abgesehen

¹²⁵ Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 51.

von ein paar wenigen Ausnahmen würde von den meisten Tierethiker:innen der „Königsweg“ im sogenannten *Extensionsmodell* bzw. *moralischen Individualismus* gesehen. Tieren kommt demnach unabhängig von ihrer Spezieszugehörigkeit moralische Berücksichtigungswürdigkeit zu – entweder weil sie einige, in der Tradition moralischer Reflexion schützenswürdige Eigenschaften besitzen, und/oder aufgrund individueller Fähigkeiten (etwa Schmerzempfindung).¹²⁶

Im Jahr 1971 erschien die möglicherweise bedeutsamste Aufsatzsammlung von Texten aus der Tierethik dieser Zeit. Durch ihre Herausgeberschaft legten Stanley und Roslind Godlovitch sowie John Harris mit *Animals, Man, and Morals: An Enquiry into the Maltreatment of Non-Humans* den Grundstein für eine breit angelegte Diskussion über Tiernutzung. Das Werk gilt als wichtigstes Sammelwerk der in den 60er- und 70er-Jahren bestehenden Oxford Group. Mitglieder der Gruppe (Richard Ryder und Andrew Linzey) organisierten im Jahr 1977 die erste internationale Konferenz für Tierrechte.¹²⁷ In dem später erschienen Konferenzband wurde folgende dreiteilige Erklärung verabschiedet:

“We do not accept that a difference in species alone (any more than a difference in race) can justify wanton exploitation or oppression in the name of science or sport, or for food, commercial profit or other human gain.

We believe in the evolutionary and moral kinship of all animals and we declare our belief that all sentient creatures have rights to life, liberty, and the quest for happiness.

We call for the protection of these rights.”¹²⁸

Die Deklaration nimmt Bezug auf die bereits erwähnte Abkehr vom für Jahrtausende dominanten Differenzialismus (der im *Speziesismus*, dem von Richard Ryder eingeführten Fachbegriff, mündet) und von der dadurch gerechtfertigten Tierausbeutung. Zentral wird hier der Ruf nach der Verteidigung der Rechte auf Leben, Freiheit und Glücksstreben aller fühlenden Wesen.

Zwei Autoren der Oxford Group wurden für die moderne Tierethik besonders prägend und ihre Arbeiten werden von vielen Tierethiker:innen als Aus-

¹²⁶ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 49 ff.

¹²⁷ Vgl. Ryder: The Oxford Group, 2010(2009), 261 f.

¹²⁸ Paterson et al.: Animals' Rights, 1979.

gangspunkte für weitere Theorieentwicklungen der Folgejahrzehnte gesehen: Peter Singer legte in *Animal Liberation* (1975), *Practical Ethics* (1979) und zahlreichen späteren Werken mit seinem *interessenbasierten Ansatz* eine (in der ersten Auflage von *Practical Ethics* klassisch-hedonistische, später präferenz-utilitaristische¹²⁹) Theorie der Tierrechte vor. Singer zeigte, dass individuelle Interessen bzw. Präferenzen von Lebewesen unabhängig von Rasse, Geschlecht, Spezies oder Fähigkeiten berücksichtigt werden müssen. Interessen habe jedes Lebewesen, das Schmerz empfinden kann – also mindestens das Interesse daran, keinen Schmerz zu erleiden. Die Schmerzempfindung ist (wie schon implizit bei Jeremy Bentham) die Voraussetzung dafür, Interessen zu besitzen¹³⁰. Er tritt für das Prinzip der Gleichheit (*principle of equality*) und die gleiche Berücksichtigung von Interessen (*equal consideration of interests*) ein – seien es nun menschliche oder tierische. Grundsätzlich – so seine Argumentation – könne man Interessen/Präferenzen gegeneinander abwägen, die Interessen eines Individuums könnten aber nicht aufgrund von Rassenzugehörigkeit oder unterschiedlicher Intelligenz mehr oder weniger zählen oder gar unbedeutsam sein. Gleiches gelte für Spezieszugehörigkeit. Jene könne weder das willkürliche Überschreiben von Interessen noch Ausbeutung rechtfertigen. Menschliche Interessen prinzipiell vor tierische zu reihen sei „speziesistisch“.¹³¹ Durch die prinzipielle Möglichkeit, Präferenzen gegeneinander abzuwägen – so mag man gegen Singer einwenden – besteht aber auch die Möglichkeit, menschliche Präferenzen (etwa in der Lebensmittelproduktion) gegen tierische ins Treffen zu führen und am Ende vorzuziehen, wenn sie die stärkeren sind. Singer stellt gegen einen solchen (berechtigten) Einwand klar, dass die gleiche Berücksichtigung von Interessen unterschiedlicher Wesen freilich zu unterschiedlicher Behandlung oder unterschiedlichen Rechten führen könne¹³². Aber eines sei zentral zu betonen:

“In considering the ethics of the use of animal products for human food in industrialized societies, we are considering a situation in which a relatively

¹²⁹ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 62.

¹³⁰ Vgl. Singer: *Animal liberation*, 1995, 7.

¹³¹ Vgl. Singer: *Practical ethics*, 2011, 49.

¹³² Vgl. Singer: *Animal liberation*, 1995, 2.

minor human interest must be balanced against the lives and welfare of the animals involved. The principle of equal consideration of interests does not allow major interests to be sacrificed for minor interests.”¹³³

Es gibt laut Singer also wichtige (*major*) und weniger wichtige (*minor*) Interessen. In industrialisierten Gesellschaften können (wohl aufgrund verfügbarer Lebensmittel-Alternativen) tierische Interessen am Weiterleben oder Präferenzen für ein erfülltes Leben in Freiheit nicht von menschlichen kulinarischen Präferenzen überschrieben werden.

Tom Regan, der den Utilitarismus Singers mitunter kritisierte, weil jener durch sein konsequentialistisches Kalkül die prinzipielle Möglichkeit der Tiernutzung offenlässt und Tierrechte dadurch im Letzten nicht universell gelten, versuchte in *The Case for Animal Rights* (1983) die generelle Abschaffung (Abolitionismus) der Tiernutzung zu begründen. Am Ende seines Werkes fasste er zusammen:

“The rights view will not be satisfied with anything less than the total dissolution of the animal industry as we know it. [...] In general, the rights view’s position is to let wildlife be. Wildlife management ought to be designed to protect wild animals against hunters, trappers, and other moral agents. [...] It is not reduction of the number of animals that is required, nor refinement of one’s protocol. The rights view calls for the total elimination of the use of animals in toxicity tests.”¹³⁴

Auch im Vorwort der rund 20 Jahre später editierten Neuauflage seines Werkes stellt er klar, dass sich seine Ansicht nicht verändert habe. Es sei auch heute (im Jahr 2004) wahr, dass es ungerecht wäre, tierische moralische Rechte zu überschreiben, weil andere davon profitieren.¹³⁵ Derselben Meinung scheint auch Andrew Linzey gewesen zu sein: Zwar möge ein utilitaristisches Kalkül vielleicht einige der schlimmsten Gräuelpunkte an Tieren verhindern, ihr moralischer Status änderte

¹³³ Singer: *Practical ethics*, 2011, 54.

¹³⁴ Regan: *The Case for Animal Rights*, 1988, 395 und 397. Anmerkung: Die beiden Auflagen von 1988 und 2004 unterscheiden sich bis auf das Vorwort zur zweiten Edition nach eigenen Angaben Regans nur durch typographische Veränderungen.

¹³⁵ Vgl. Regan: *The Case for Animal Rights*, 2004, xii.

sich dadurch aber wohl nicht grundlegend.¹³⁶ Aus diesem Grund brauchte es also einen neuen Ansatz.

Für Regan ist es der *inhärente Wert* eines jeden Lebewesens, der unabwägbare zu respektieren sei (*Prinzip des Respekts*). Eine ethische Theorie, die die direkte Pflicht, anderen Lebewesen nicht wehzutun, nicht *prima facie* anerkennt, sei keine adäquate Theorie (*Prinzip der Nichtschädigung*)¹³⁷. Zentral wird dabei, dass jedes Lebewesen, das über Ziele, Wünsche, Wahrnehmungen, Erinnerung, eine Vorstellung der Zukunft (auch der eigenen), ein emotionales Leben mit Gefühlen für Glück und Schmerz, freien Willen, psychologische Identität usw. verfügt, das *Subjekt-eines-Lebens* sei.¹³⁸ Und dabei sei es egal, dass Tiere weniger oder schwächer ausgeprägte Potenziale dieser Eigenschaften haben könnten:

“Granted, the sources of satisfaction available to most humans are at once more numerous and varied than those available to animals; even granted, in Mill’s memorable words, that it is ‘better to be a human being dissatisfied than a pig satisfied’; nevertheless, the same categories of thought (interests, benefits, harms, etc.) that illuminate the most general features of human welfare are equally applicable to animal welfare.”¹³⁹

In Summe ergeben diese Überlegungen die Forderung nach universell gültigen moralischen Rechten für alle empfindungsfähigen Lebewesen, die immer für alle rechtmäßigen Empfänger:innen gleichermaßen gelten.¹⁴⁰

Die beiden Positionen Singers und Regans lassen sich wie folgt zusammenfassen: Beide versuchen, die Erweiterung der moralischen Gemeinschaft für Tiere rational (das heißt, über Prinzipien und normative Regeln) zu begründen. Für Singer sind es die durch Empfindungsfähigkeit (bzw. die Leidensfähigkeit) begründeten tierischen Wohlergehens- und Vital-Interessen bzw. Präferenzen, die nicht ohne Weiteres ignoriert und für mindere menschliche Interessen (etwa Geschmacksvorlieben) hintangestellt werden dürfen. Leben und Wohlergehen sind

¹³⁶ Vgl. Linzey: *The Theos-Rights of Animals*, 1988, 135.

¹³⁷ Regan: *The Case for Animal Rights*, 1988, 194.

¹³⁸ Vgl. Regan: *The Case for Animal Rights*, 1988, 243.

¹³⁹ Regan: *The Case for Animal Rights*, 1988, 119 f.

¹⁴⁰ Vgl. Regan: *The Case for Animal Rights*, 1988, 267.

in seinen Augen wichtiger als kulinarische Vorlieben. Bis dahin waren sich Singer und Regan wohl sehr einig. Man kann die gleich- und andersartigen Interessen unterschiedlicher Spezies aber laut Singer utilitaristisch abwägen und kommt – je nach Kalkulation – auf jene Handlungsoptionen, die das geringste Leid verursachen bzw. das errechnete Maximum an erfüllten Präferenzen bewirken. Gegen eine solche Abwägung argumentiert Regan, dass dabei der inhärente Wert eines Lebewesens verletzt würde. Man könne Leid, Schaden, Nutzen und Glück nicht aufsummieren und gegeneinander verrechnen – daher brauche es eine alternative ethische Theorie, in der moralische Rechte universell – und nicht nur in Abhängigkeit von Interessen und Präferenzen – gelten. Das führt Regan zur konsequenten Abschaffung aller menschlicher Tierausbeutung und zur Forderung, wildlebende Tiere vor Menschen zu schützen und ansonsten in Ruhe zu lassen.

1.3.2 Kritik an Utilitarismus und Prinzipien-Moral, Erweiterungen

Wenig überraschend wurde auch dieser Ansatz philosophisch angefochten. Schon alleine die Forderung des konsequenten Abolitionismus mag selbst in Tierrechtskreisen auf Kritik gestoßen sein. Immerhin darf man nicht vergessen, dass der Mensch ja nicht in einer völlig tierfreien Umgebung lebt, sondern teilweise in direkter Konkurrenz mit anderen Lebewesen steht (Schädlinge, Parasiten, Raubtiere). Weiters mag es auch Tiere geben, die durch ihr Zusammenleben mit Menschen ein besseres Leben führen als in der Wildnis – besonders wenn sie krank oder verletzt sind. Und es mag Menschen geben, die ohne Tierhaltung nicht überleben können. Besonders starke Zweifel daran, ob man mittels Fürsorge-Ansätzen, ökologischem Holismus oder bisherigen Tierrechtstheorien (nach denen Tiere fast immer nur negative universelle Rechte¹⁴¹ besitzen) ausreichende Verbesserungen für ausgebeutete Tiere erwirken kann, äußerten etwa Sue Donaldson und Will Kymlicka in ihrem Werk *Zoopolis* (2011). Die Tierschutzbe-

¹⁴¹ Das Recht auf körperliche Unversehrtheit ist beispielsweise ein solches negatives Recht. Dadurch wird zwar eingeräumt, dass Menschen Tiere in ihrer Obhut nicht verletzen sollen, jedoch nichts darüber gesagt, in welcher Art und Weise sie sich etwa gegenüber wildlebenden Tieren zu verhalten haben.

wegung habe wohl kleine Veränderungen gebracht, die große, nötige Revolution sei aber ausgeblieben.¹⁴² Aus diesem Grund versuchen Donaldson und Kymlicka, eine erweiterte Theorie der Tierrechte zu entwerfen, in der die Unverletzlichkeit der Grundrechte von Tieren zwar weiterhin die entscheidende Voraussetzung für das Ende der Tierausbeutung ist. Gleichzeitig betonen sie aber, dass man zusätzlich wohl einen „alternativen Rahmen“ bräuchte, „der feinfühlicher auf die empirischen und moralischen Komplexitäten der Beziehungen zwischen Menschen und Tieren reagiert“. Dies sei durch die Formulierung „relationaler Pflichten positiver Art“ zu leisten.¹⁴³ Das Verbot der Tierausbeutung dürfe, so wird in Zoopolis gefordert, nicht dazu führen, dass „bedeutungsvolle Formen der Interaktion zwischen Tier und Mensch“¹⁴⁴ verloren gehen. Immerhin, das dürfe man nicht vergessen, seien positive Bekanntschaften mit Tieren sehr häufig ausschlaggebend dafür, dass sich Menschen überhaupt erst für Tiere einsetzen. Solche Formen der Mensch-Tier-Beziehung durch einengende ethische Theorien zu verbieten, wäre vermutlich sehr kontraproduktiv.

Diese und andere Ergänzungen stehen zwar nicht im unvereinbaren Widerspruch mit den Grundlagen und Prinzipien von Regans Theoriegebäude, können aber einer Nachschärfung für die Praxis dienen. Besonders in einer Praxis, in der es oft zielführender erscheint, situationsabhängig – also von Fall zu Fall – Probleme zu lösen, braucht man aber valide Entscheidungshilfen. In der Tierethik haben sich durch Tom Regan bereits zwei sehr prominente (aber freilich nicht unwidersprochene) sogenannte „Vorzugsregeln“ etabliert: Das *Worst-off-Principle* (jene Handlungen sollen bevorzugt werden, die für betroffene Individuen die weniger schlimmen Konsequenzen bedeuten) und das *Miniride-Principle* (gleicher Schaden der Vielen ist schlechter als der Schaden der Wenigen).¹⁴⁵ Durch jene können spezielle Einzelfälle situationssensibler, wenn auch nicht immer zur Zufriedenheit aller, reflektiert werden.

¹⁴² Vgl. Donaldson et al.: Zoopolis, 2013, 11–15.

¹⁴³ Vgl. Donaldson et al.: Zoopolis, 2013, 26. Unter positiven Pflichten verstehen die Autor:innen Verpflichtungen von Menschen etwa wildlebenden Tieren gegenüber, deren Wohnräume durch Verbauung eingeschränkt wird. Man dürfe nicht so tun, als wären die Sphären von Mensch und Tier getrennte Bereiche – in der Realität sind jene miteinander verflochten, stehen in Beziehung und mitunter im Konflikt.

¹⁴⁴ Donaldson et al.: Zoopolis, 2013, 31.

¹⁴⁵ Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 183.

Eine Denkerin, die die notwendige Nachschärfung versuchte, weil ihr die Ansätze Singers und Regans zu vereinfachend erschienen, ist Mary Midgley. Sie betonte in ihrem Werk *Animals and Why They Matter* (1983) die Vielschichtigkeit der Mensch-Tier-Beziehungen. Und sie weist laut Ursula Wolf darauf hin, dass es eben nicht nur um die Beziehung zwischen Menschen und Tieren gehe, sondern auch um jene von Menschen untereinander.¹⁴⁶ Der Utilitarismus würde uns täuschen, wenn er vorgebe, die Entscheidungen könnten kalkulatorisch gefällt werden. Man dürfe nicht übersehen, dass Beziehungen zwischen Menschen und Menschen, Tieren und Tieren sowie Menschen und Tieren situativ, sozial und emotional hoch komplex seien. Sie nennt vereinfachend acht Ansprüche und Bindungen für moralische Probleme: *Verwandtschaft, Kameradschaft, Bewunderung und Staunen, Dankbarkeit, Klugheit, spezielle Verantwortlichkeit, Gerechtigkeit und besondere Notlage*.¹⁴⁷ Ethische Theorien, die so tun, als gebe es keine unterschiedlichen Arten von „Ansprüchen und Loyalitäten“, übersehen, nach Midgley, die Komplexität der Moral.¹⁴⁸ Weiters führt sie etwa das menschliche Ur-Interesse an Tieren an, das zwar von vielen Erwachsenen nicht mehr so stark geteilt wird, aber besonders bei Kindern zu beobachten ist, und nennt es übersetzt den „kindlichen Auftrag für Vielfalt“. Tierische Begleiter oder zumindest Kontakte seien in ihren Augen notwendig für ein erfülltes Menschenleben – und teilweise auch für ein erfülltes (Kumpan-)Tierleben.¹⁴⁹ Diese Perspektive würde somit für eine Form der Kumpan-tier-Mensch-Beziehung oder für Tiere in (ideal geführten) Zoos sprechen¹⁵⁰. Weiter führt Midgley aus, dass die menschliche Präferenz für menschliche Anliegen zwar vermehrt als „speziesistisch“ verschrien sei, man diese aber mit gebührendem Respekt behandeln solle. Nur weil Menschen in Gedankenexperimenten und auch in realen Situationen intuitiv Menschen bevorzugen, heiße das nicht, dass eine scharfe Trennlinie („*an impenetrable social barrier*“) zwischen Menschen und Tieren existiere.¹⁵¹ In den Darlegungen Midgleys fehlen entspre-

¹⁴⁶ Vgl. Wolf: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, 2012, 64f.

¹⁴⁷ Vgl. Midgley: *Animals and why they matter*, 1983, 30.

¹⁴⁸ Vgl. Midgley: *Animals and why they matter*, 1983, 28f.

¹⁴⁹ Vgl. Midgley: *Animals and why they matter*, 1983, 118f.

¹⁵⁰ Hier wäre freilich zu fragen, ob alles, was Menschen ein erfüllteres Leben bietet, auch wirklich real werden muss.

¹⁵¹ Vgl. Midgley: *Animals and why they matter*, 1983, 124.

chende Konsequenzen für die Praxis, es ergibt sich jedoch wohl eine Ausgewogenheit zwischen menschlichem und tierischem moralischem Status.¹⁵²

Eine ganz ähnliche, sehr prominente Gegenrede zu Singer und Regan stammte von Cora Diamond, der die konsequente Auflösung des Differenzialismus zu weit gegangen ist.¹⁵³ Sie ist über Singers und Regans Argumente höchst unglücklich, weil jene stumpf und oberflächlich seien und an der Diskussion vorbeigingen. Nicht nur Rechte sind es laut ihr, die unser Verhalten zu anderen Lebewesen bestimmen, sondern auch Relationen und Beziehungen.¹⁵⁴ Sie tritt für ein Verständnis von Gerechtigkeit, die mit Mitleid verbunden ist, ein.¹⁵⁵ Am moralischen Individualismus kritisiere sie die theoretische Abgehobenheit von der Realität und gleichsam das Fehlen der „Vielfalt der Formen [...], die moralisches Denken annehmen kann“¹⁵⁶. Sie bezweifele die Möglichkeit, eine ideale, neutrale Position zu finden, aus der man Prinzipien und Kriterien für richtiges und falsches Handeln festlegen kann, weil jener die situative Einbettung in die jeweiligen Kontexte fehle.¹⁵⁷ Zwar gibt Diamond an, selbst Vegetarierin zu sein¹⁵⁸, die definitiven Konsequenzen ihrer Überlegungen bleiben, wie schon bei Midgley, aber ebenso eher offen. Wenngleich man Tiere als Mitgeschöpfe achten sollte, könne man sie für die menschliche Nahrungsgewinnung töten, wenn es die jeweilige Situation erlaube.¹⁵⁹

Midgleys und Diamonds Ansätze könnte man zusammenfassend *kontextsensitiv* nennen. Sie betonen die Wichtigkeit der Beziehungen, Sachzwänge, Emotionen und Verantwortlichkeiten innerhalb und rund um moralische Entscheidungsfindungen. Sie folgen damit dem klassischen Ansatz der Feministin Carol Gilligan, in deren Ethik der Fürsorge der Konflikt von Verantwortlichkeiten – und nicht von Rechten – Ausgangspunkt moralischer Probleme ist. Daher müsse man viel stärker „kontextbezogen und narrativ“ anstatt formal denken.¹⁶⁰

¹⁵² Vgl. Wolf: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, 2012, 65.

¹⁵³ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 151.

¹⁵⁴ Vgl. Diamond: Fleisch essen und Menschen essen, 2008, 319f.

¹⁵⁵ Vgl. Diamond: Ungerechtigkeit und Tiere, 2014, 388.

¹⁵⁶ Diamond: Menschen, Tiere und Begriffe, 2012, 20; zitiert in: Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 158.

¹⁵⁷ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 157f.

¹⁵⁸ Vgl. Diamond: Fleisch essen und Menschen essen, 2008, 320.

¹⁵⁹ Vgl. Wolf: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, 2012, 65.

¹⁶⁰ Vgl. Gilligan: In a Different Voice, 1982, 19.

Ursula Wolf, die im Jahr 2012 einen Überblick zur *Ethik der Mensch-Tier-Beziehung* veröffentlichte, urteilte rückblickend ähnlich wie Midgley oder Diamond. Nach ihr erwiesen sich alle moralphilosophischen Ansätze, die Tieren moralischen Status zuerkennen wollten, als einseitig, weil sich jene immer nur einem speziellen Aspekt der Moral widmen könnten. Daher plädierte sie für einen multikriteriellen Ansatz und die prinzipielle Offenheit in tierethischen Fragen.¹⁶¹ Sie legte aber bereits einige Jahre vorher, in ihrem Werk *Das Tier in der Moral* (2004) ihre unzweifelhafte Position gegen unnötige Tierausbeutung dar:

„Vom Standpunkt der Moral des Mitleids folgt, dass vieles, was Menschen den Tieren antun, zweifellos unzulässig ist. Das gilt, wie im Detail gezeigt, generell für die Praxis der Massentierhaltung und des Tierversuchs. Denn die so benutzten Tiere leben unter Bedingungen, die durchgängig und systematisch ein Leben in subjektivem Wohlbefinden ausschließen. Dieselbe systematische Verhinderung liegt vor, wo Tiere ihr Leben lang in Zoos, Käfigen usw. eingesperrt werden.“¹⁶²

Wolf räumt ein, dass nicht jedes vom Menschen an Tieren verursachte Leid auch verhinderbar sei. Dieser Einwand sei aber nicht besonders relevant, da es in ihrem Argument um das systematisch zugefügte und mehrheitlich vermeidbare Leid gehe, das gegen die moralische Rücksicht verstoße.¹⁶³ Der Begriff der *moralischen Rücksicht* wird hier Kern von Wolfs Mitgefühlstheorie bzw. Mitleidsethik.

1.3.3 Fürsorgeethik, Feminismus und Tierethik

Neuen Aufschwung erfuhr die lang vergessene Mitleidsethik (vgl. Arthur Schopenhauer) durch Vertreterinnen der feministischen Fürsorgeethik. In diesen Ansätzen, die von der Erfahrung der Unterdrückung geprägt sind, ist Ethik für eine „fürsorgende Praxis“ verantwortlich und in „aufmerksamer Liebe“ gegründet.¹⁶⁴

¹⁶¹ Vgl. Wolf: *Ethik der Mensch-Tier-Beziehung*, 2012, 67.

¹⁶² Wolf: *Das Tier in der Moral*, 2004, 102.

¹⁶³ Vgl. Wolf: *Das Tier in der Moral*, 2004, 103.

¹⁶⁴ Vgl. Donovan: *Attention to Suffering*, 1996, 168.

In den Arbeiten Carol Gilligans wird klar, dass die Erfahrung von Moralität und Konzepte zur Gerechtigkeit von Frauen meist aus der Ethik der Fürsorge stammen und nicht aus dem eher männlich dominierten Modell von Rechten.¹⁶⁵ Entsprechend betonte Josephine Donovan in *Attention to Suffering: Sympathy as a Basis for Ethical Treatment of Animals* (1996) einmal mehr, dass sowohl politische als auch persönliche Kontexte von moralischen Problemen Beachtung finden müssen. Das bedeute etwa, dass ethische Urteilsfindung die Kuh im Schlachthof, aber eben auch das System und die Treibenden der Milchwirtschaft im Blick behalten müsse.¹⁶⁶

Die Verbindung zwischen Feminismus und Tierethik hat eine lebendige Tradition seit den frühen 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts und ist besonders für Überlegungen zu Milchkühen relevant. Immerhin werden jene zu Tieren angestellt, die vorrangig aufgrund ihrer biologischen Weiblichkeit (und der damit verbundenen Fähigkeit, Milch zu geben) Opfer von Ausbeutung werden. Und, wie schon am Beginn dieses Kapitels festgestellt wurde: Milch, die von Mutterkühen stammt, die von ihren Kälbern getrennt wurden, bedeutet die *Unmöglichkeit der Fürsorge*. Ein tierethischer Fürsorge-Ansatz mag also mitunter die richtige Sprache finden, um speziell diesen Tieren eine Stimme zu geben.

Beispielhaft seien die Veröffentlichungen von Ingrid Newkirk *Animal Rights and the Feminist Connection* (1981), Cathleen McGuire *The Silencing of Women and Animals* (1992) oder Greta Gaard *Ecofeminism: Women, Animals, Nature* (1993) zu nennen. Auch Mary Midgley widmete ein Kapitel ihres Werkes *Animals and Why They Matter* (1983) dieser Verbindung (*Women, Animals and Other Awkward Classes*). Einen der wohl bedeutendsten Beiträge lieferte zudem Carol J. Adams ab etwa 1975. Mit ihrem Werk *The Sexual Politics of Meat: A Feminist-Vegetarian Critical Theory* erschien im Jahr 1990 der Versuch, die Mechanismen männlicher Dominanz über Frauen auf jene der Menschen über Tiere zu übertragen (und umgekehrt). Ihre zentralen Thesen: „People with power have always eaten meat. [...] a mythology permeates all classes that meat is a masculine food and meat eating a male activity“¹⁶⁷ und „Meat

¹⁶⁵ Vgl. Farians: *The Feminist Ethic of Care*, 2013, 224.

¹⁶⁶ Vgl. Donovan: *Attention to Suffering*, 1996, 169.

¹⁶⁷ Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 4.

is a symbol of patriarchy¹⁶⁸.¹⁶⁹ Fleischverzehr sei die häufigste Form der Mensch-Tier-Interaktion. Um ihn möglich zu machen, brauche es die Schlachtung, durch welche das Tier zum abwesenden Bezugsobjekt (*absent referent*) werde. Durch die Schlachtung im Allgemeinen und die Zerlegung (*dismemberment*) im Speziellen finde eine Transformation – unterstützt durch alle Formen maskierender Sprache – vom Tier zur Nahrung statt. Es gebe eine deutliche Gemeinsamkeit zwischen Tieren und Frauen als abwesende Bezugsobjekte.¹⁷⁰ Der dreiteilige, zirkuläre Prozess dafür beinhalte die Schritte der sprachlichen *Objektifizierung*, der *Fragmentation* und schließlich der *Konsumation*. Mit der Konsumation von Tierprodukten und Frauen¹⁷¹ gleichermaßen, komme es schließlich zu „fulfillment of oppression, the annihilation of will, of separate identity“¹⁷². Im letzten Kapitel ihres Werkes legt sie ihr Verständnis der Rolle von Vegetarismus (und wohl Veganismus) als Rebellion gegen männliche Dominanz¹⁷³ dar:

“Just as revulsion to meat eating acts as trope for feelings about male dominance [...] vegetarianism signals women’s independence. An integral part of autonomous female identity may be vegetarianism; it is a rebellion against dominant culture whether or not it is stated to be a rebellion against male structures. It resists the structure of the absent referent, which renders both women and animals as objects.”¹⁷⁴

¹⁶⁸ Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 16.

¹⁶⁹ Auch das Trinken von Milch wurde durch Werbekampagnen häufig zu etwas typisch Männlichem gemacht. Siehe dazu etwa den US-amerikanischen Werbefilm der *America’s Dairy Farmers* des *National Dairy Board* aus der Kampagne „Milk. It does a body good“ von 1992 (ClassicCommercials4U: Milk Boy in A Mirror Ad from 1992, 2008).

¹⁷⁰ Vgl. Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 20 f.

¹⁷¹ Adams beginnt ihr Kapitel zwar mit der Erzählung von einem definitiven Fall von Kannibalismus, gemeint ist aber viel mehr die metaphorische Konsumation von Frauen durch Männer. Etwa durch Bilder, Pornografie, sprachliche (erzählerische) oder sexuelle Handlungen.

¹⁷² Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 27.

¹⁷³ Die deutsche Fundamentaltheologin Julia Enxing nennt tote Tiere und die daraus fabrizierten Trophäen in diesem Zusammenhang „Symbole für Männlichkeit, Ausdauer und Kraft“ (Enxing: *Konstruierte Andersartigkeit und Gewalt*, 2021, 84).

¹⁷⁴ Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 155.

Wie die Objektifizierung von Frauen und Tieren geleistet wird, zeigt Adams an zahlreichen englischen Ausdrücken und Wendungen. Was die Plausibilität ihrer Argumentation unterstreicht, ist unter anderem die Tatsache, dass die Objektifizierung von Tieren und Frauen in Sexismus und Gewalt auch in der deutschen Sprache häufig zu beobachten (also international) ist: Als attraktiv geltende Frauen werden zu tollen *Hasen* (vgl. auch *Playboy-Hasen*), fescen *Hühnern* und *Tauben*, flotten *Bienen*, wilden *Katzen* und *Miezen*, süßen *Mäusen*, Zuckerschnecken oder schlicht zu hübschen *Püppchen* oder *Dingern* (also sprachlichen Objekten) erklärt. Schüchterne Frauen nennt man scheue *Rehe*, (noch) unattraktive werden zu hässlichen *Entlein*, abweisende sind kalte *Fische* und jene, die einen ärgern, blöde *Kühe* oder dumme *Gänse*. All diese Begriffe (bis auf die Kuh) referieren auf kleine, eher harmlose Tiere (vor allem Vögel und Kleinsäuger). Zwar ist eine ähnliche tierliche Objektifizierung auch bei attraktiven Männern (toller *Hengst*, starker *Stier*, wilder *Tiger*) zu beobachten – die Tiere, auf die referiert wird, erscheinen aber im Vergleich dazu mächtig und groß zu sein. Diese Beobachtungen zeigen sehr deutlich, wie Sprache einerseits dazu dienen kann, patriarchale Strukturen abzubilden (und mitunter zu festigen) sowie Geschlechterstereotypen zu verstärken, und andererseits die sexuelle Objektifizierung von Tieren und Frauen gleichermaßen zu leisten. Sprache ist durch diese Funktion sowohl Abbild als auch Motor kultureller Dominanz von Männern gegenüber Frauen.

Nach Adams sei es exakt die sprachlich prozessierte Objektifizierung, die auch beim Konsum von Tierprodukten die Voraussetzung für die Abwesenheit der Bezugsobjekte schaffe. Nach Schlachtung und Zerlegung tierischer Körper erhalten die entstandenen Stücke *neue Namen*¹⁷⁵, werden *als Nahrung gelabelt*¹⁷⁶ und *euphemistisch vermarktet*¹⁷⁷. Auffallen würde diese Transformation erst wieder durch die provokant-demaskierende Sprache von Vegetarier:innen:

¹⁷⁵ Deutsche/Österreichische Beispiele wären: *Keule, Schopf, Filet, Faschiertes bzw. Gehacktes, Beuschel* oder – nach der Zubereitung – *Braten, Schnitzel, Steak, Berner Würstel, Geselchtes, Pfeffer* usw.; interessant sind auch Diminutive wie *Schweinsfischerl, Ripperl* und *Flügerl*, die zwar noch auf Körperteile oder Herkunftstiere referieren, sie aber verniedlichen.

¹⁷⁶ Etwa *Proteinquelle, Nährstofflieferant, Grundnahrungsmittel*; oder die Einteilung in *Hauptspeisen* und *Beilagen*.

¹⁷⁷ Man denke etwa an die Namen für Kinder-Menüs auf Landgasthof-Speisekarten. Oder an Beschilderungen in Feinkost-Theken (alleine das Wort *Feinkost* ist eine interessante Kreation): *Gutes vom Schwein, Edelschinken, Delikatessen* usw.

“To remind people that they are consuming dead animals, vegetarians create a variety of reality-violators and consciousness-raisers. Rather than call meat ‘complete protein’, ‘iron rich food’, ‘life-giving food’, ‘delectable’, or ‘strength-inducing food’ they refer to meat as ‘partly cremated portions of dead animals’, or ‘slaughtered nonhumans’, or in Bernard Shaw’s words, ‘scorched corpses of animals.’”¹⁷⁸

Die soziale Unruhe und Dissonanz, die durch die Sprache der Vegetarier:innen erzeugt wird, entstehe nicht aufgrund fehlender, sondern aufgrund maximaler Präzision.

Ähnliches geschieht in der Herstellung von Milch und Milchprodukten. In diesem Zusammenhang weist Adams darauf hin, dass Milch und Eier keine Nahrungsmittel ohne Opfer seien. Ihre Produktion erfordere die sexuelle Versklavung der involvierten (vor allem weiblichen) Tiere. Das dadurch produzierte Protein bezeichnet sie als „feminisiertes Protein“ (*feminized protein*).¹⁷⁹ Zwar ist zur Gewinnung von Milch primär keine Schlachtung notwendig, um das Ursprungstier verschwinden zu lassen, die Abwesenheit des Bezugsobjektes wird jedoch sprachlich trotzdem geleistet: Während menschliche Milch noch *Muttermilch* heißt, wird dieses Kompositum zuungunsten des abwesenden Bezugsobjekts (oder Herkunftsobjekts) aufgelöst. Milch heißt schlicht *Milch*¹⁸⁰ (statt: *tierische Muttermilch*), Milchprodukte heißen *Käse* (statt: *mikrobiell geronnene und weiterverarbeitete Kuhmilch*), Joghurt (statt: *vergorene oder fermentierte Kuhmilch*), Sahne, Rahm und Obers (statt: *abzentrifugierter fetthaltiger Kuhmilch-Anteil*) oder Butter (statt: *Kuhmilchfett*). Milch wird also – in den Worten Adams ausgedrückt – in ihre Einzelteile zerlegt (fragmentiert) sowie sprachlich maskiert, bevor sie sich in ein Konsumgut verwandelt. Wieder erhalten die entstandenen Produkte *neue Namen*, werden *als Nahrung gelabelt* und *euphemistisch vermarktet*.

¹⁷⁸ Adams: *The Sexual Politics of Meat*, 2017, 51.

¹⁷⁹ Vgl. Adams: *Why feminist-vegan now?*, 2010, 305.

¹⁸⁰ Ein Blick auf die Häufigkeit der Websuche durch Google-Trends lässt die Behauptung zu, dass das Wort *Kuhmilch* erst seit der zunehmenden Notwendigkeit, Kuhmilch präzise von Pflanzenmilch-Sorten abzugrenzen (etwa bei der Bestellung zum Kaffee) wieder stärker in Verwendung ist (<https://trends.google.at/trends/explore?date=all&geo=AT&q=Kuhmilch>). Auch kommt es vermehrt zur Verwendung von *normale Milch*, um auf *Kuhmilch* zu referieren.

Adams Ansatz kann – wie eben gezeigt wurde – auch auf Mechanismen innerhalb von Herstellung, Vermarktung und Konsum von Milchprodukten angewendet werden: *Objektifizierung*, *Fragmentation* und *Konsumation* sind ebenso untrennbar miteinander verwoben. Hier ist es die sprachliche Objektifizierung weiblicher Rinder, die zur Grundvoraussetzung für die Abwesenheit des Bezugsobjektes wird: *Milchkuh* bezeichnet kaum das Tier an sich; viel eher wird es auf seine Funktion für den Menschen (die Milchproduktion) reduziert¹⁸¹. Das tierische Subjekt wird zum Produktionsobjekt für menschliche Interessen. Die anschließende faktische und sprachliche Fragmentation der Milch in unterschiedliche Produkte ebnet den Weg für die subjektvergessene Objekt-Konsumation.

1.3.4 Zusammenfassung

Für Peter Singer sind die tierische Leidens- und Empfindungsfähigkeit, die daraus erwachsenden Interessen, die nicht ohne Weiteres übergangen werden können, von Bedeutung für die moralische Berücksichtigung von Tieren. Tom Regan kritisiert Singers Präferenz-Utilitarismus dafür, dass der inhärente Wert von Lebewesen durch das Abwägen und Verrechnen von Interessen zerstört würde. Er tritt in seinem Tierrechtsansatz für die generelle Abschaffung der Tierausbeutung und der industriellen/systematischen Tötung ein.

Kritik erfahren beide Ansätze mitunter durch den Hinweis, dass ethisch-moralische Entscheidungen meist nicht rein neutral/rational unter Einhaltung von Prinzipien getroffen werden. Multikriterielle Ansätze, die soziale Eingebundenheit, bezogene Kontextsensitivität, Emotionen, Fürsorge oder Mitleid inkludierten, hätten den Vorteil, Zugriff auf die selbstverständliche Einbeziehung der Tiere durch utilitaristische Theorien zu haben, „ohne sich die Probleme der Theorie der Rechte einzuhandeln“¹⁸². Weil menschliches Mitleid aber subjektiv schwankend ist und daher kaum eine Theorie der Gerechtigkeit abdecken könne, brauche es eine Universalisierung des Mitgefühls als komplexe emotionale und gleichsam

¹⁸¹ Man denke etwa auch an die Einteilung von Rindern in Milch-, Fleisch- und Doppelnutzungsrassen.

¹⁸² Wolf: *Das Tier in der Moral*, 2004, 18.

intellektuelle Leistung.¹⁸³ Carol Gilligan und Ursula Wolf erkennen in der Fürsorgeethik und ihrem Fokus auf Mitgefühl und Verantwortlichkeiten, anstatt auf Rechten, die notwendigen theoretischen Grundlagen für eine umfassende Theorie der Gerechtigkeit für alle Lebewesen.

Die Verbindung von Fürsorgeethik, Tierethik und Feminismus scheint vielversprechend für das Anliegen dieser Arbeit zu sein, die Ausbeutung in erster Linie weiblicher Tiere (Milchkühe) zu diskutieren. Vor allem Carol Adams Ansatz des *absent referent* liefert die notwendige Sprache zur Identifikation bzw. Beschreibung jener Prozesse (*Objektifizierung, Fragmentation, Konsumation*), die in der Ausbeutung von Milchkühen ablaufen. Denn auch hier sind es vorherrschende Gesellschaftsstrukturen, männliche Werte und Sprache, die Motoren tierischer Unterdrückung sind. Vegetarismus und Veganismus – als weibliche Rebellion gegen Männerdominanz – stellen sich gegen die Unterdrückung von Frauen und Tieren gleichermaßen.

Von diesen modernen Positionen und ihren Präzisierungen ausgehend kann man mit Fug und Recht behaupten, dass Tierethik mitunter eine „Ethik der Beziehung, der Gegenseitigkeit, der Achtsamkeit, der Wahrnehmung, des Sich-gegenseitig-Veränderns“¹⁸⁴ ist. Weil dem Christentum diese Form des Nachdenkens über Beziehungen bekannt ist, mag die moderne christliche Tierethik einen zusätzlichen Beitrag zu einer möglichst differenzierten, situationssensiblen und konsistenten ethischen Beurteilung der Milchproduktion leisten.

1.4 Zeitgenössische christliche Tierethik

Interessanterweise werden religiös begründete Positionen der Tierethik, und damit auch der christlichen Tierethik, sowie ihre Grundlagentexte in vielen Einführungswerken oder Textsammlungen zur Tierethik weitestgehend ausgespart. Wenn überhaupt, werden Theolog:innen bloß in kurzen Sätzen oder Fußnoten erwähnt. An der umfassende Theoriebildung innerhalb von Tierethik und -recht scheinen vor allem Philosoph:innen beteiligt zu sein; Theolog:innen, wahrscheinlich aufgrund ihrer in der Vergangenheit traditionell eher indif-

¹⁸³ Vgl. Wolf: Das Tier in der Moral, 2004, 18.

¹⁸⁴ Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 138.

ferenten oder sogar tierfeindlichen Positionen, offensichtlich kaum.¹⁸⁵ Dabei gab es im Laufe der Geschichte immer wieder Heilige und Theologen, die sich durchaus tierfreundlich äußerten. Zugleich sind Tiere innerhalb christlicher Theologie jedoch verhältnismäßig selten Thema. Das häufig wahrgenommene Schweigen der Theologie zu Fragen der (Nutz-)Tierethik hat nach Wolfgang Leyk aber

„[...] auch praktische Gründe. Landwirt*innen und Nutztierhalter*innen gehören zu den treuesten Kirchenmitgliedern. Sie erwarten von der Kirche keine Orientierungen zur Tierhaltung, sondern Schutz vor gesellschaftlicher Kritik.“¹⁸⁶

Moderne christliche Tierethik steht also vor der doppelten Herausforderung, a) ihre Beiträge in tierethische Diskurse erfolgreich einzubringen und b) selbst aus einer Tradition zu stammen, die Tieren weitgehend keinen moralischen Wert zugesprochen hat (und das bis heute nicht tut und im Sinne ihrer Unterstützer:innen auch nicht tun soll!).

Im Folgenden soll gezeigt werden, dass die Aussparung christlich-tierethischer Perspektiven heute häufig zu Unrecht geschieht. Der Beitrag, den jene leisten, sollte nicht unterschätzt werden; auch wenn – oder gerade weil – sie sprachlich oft zusätzlich andere Wege beschreiten als die theoretische oder praktische Philosophie; und weil sich alte, traditionelle Auslegungen der menschlichen Gottebenbildlichkeit aktuell vielfach wandeln – hin zu einer Forderung nach gewaltloser und fürsorglicher Behandlung von Tieren durch den Menschen.¹⁸⁷ Heute herrscht nämlich viel eher die Auffassung des anglikanischen Erzbischofs und Friedensnobelpreisträgers Desmond Tutu vor:

¹⁸⁵ Einleitungen etwa: Francione: Introduction to animal rights, 2000, Garner: Animal ethics, 2005, Wolf: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, 2012, Schmitz: Tierethik, 2017, Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020; Sammelwerke und Textbände etwa: Garner: Animal rights, 1998, Kalof et al.: The animals reader, 2007, Wolf: Texte zur Tierethik, 2008, Beauchamp et al.: The Oxford Handbook of Animal Ethics, 2011; Ausnahmen bilden etwa Taylor: Animals and ethics, 2003, Armstrong et al.: The Animal Ethics Reader, 2010.

¹⁸⁶ Leyk: Die theologische Versammlung von Mensch und Tier, 2021, 9.

¹⁸⁷ Vgl. Jones: Catholic Teaching, 2013, 249.

“It is a kind of theological folly to suppose that God has made the entire world just for human beings, or to suppose that God is interested in only one of the millions of species that inhabit God’s good earth. Our dominion over animals is not supposed to be despotism. We are made in the image of God, yes, but God—in whose image we are made—is holy, loving, and just. We do not honor God by abusing other sentient creatures.”¹⁸⁸

Der Mehrwert, den speziell christliche Positionen zum Umgang mit Tieren leisten können, kann an zwei entscheidenden Aspekten verdeutlicht werden: Einerseits nimmt moderne christliche Tierethik die philosophischen Grundlagen der einflussreichen Denker:innen ernst und erweitert jene um das Potenzial der Würdigung von Tieren aus christlicher Perspektive. Oft wird den christlichen Kirchen und ihren gedanklichen Fundamenten (zu Recht) zwar eine traditionell sehr tierfeindliche Positionierung vorgeworfen – vor allem „Bildsymbolik, kirchliches Brauchtum und religiöse Feste [haben] die traditionelle Lehre von der Herrschaft des Menschen über das Tier tief im kollektiven Gedächtnis vieler Katholiken verankert“¹⁸⁹ – dennoch gibt es auch innerhalb dieser Traditionen Ausnahmen, theologische Neudeutungen und Beiträge für eine veränderte Mensch-Tier-Beziehung. Zum anderen begreift sich Theologie heute oftmals stark als vermittelnde Wissenschaft, der es um die Vernetzung unterschiedlicher Disziplinen geht. Der von Martin Lintner herausgegebene Sammelband *Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherung an eine christliche Tierethik* (2021) kann als Beleg für dieses Selbstverständnis gesehen werden. Zudem kommen zahlreiche Theolog:innen, die zur christlichen Tierethik publizieren, zusätzlich aus anderen Fachbereichen. Auch kann man aus biblischen Texten laut Philipp Hülemeier eine ganz „spezifische Würdigung und Sichtbarkeit [des Tieres] erfahren“¹⁹⁰, wenn man vorsintflutliche Mythen nicht als Verkündigung von Wahrheit, sondern als Schlüssel für das Verständnis von gedachten Idealzuständen deutet. Als weiterer Beleg dafür, dass zeitgenössische Theologie das Bedürfnis und auch das Potenzial hat, in der aktuellen Klima- und Umweltdebatte mitzumischen, sollte die päpstliche Enzyklika *Laudato si’* (2015) verstanden werden. Immerhin ist sich die Sozialethikerin

¹⁸⁸ Tutu: Foreword, 2013, xv.

¹⁸⁹ Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 111 f.

¹⁹⁰ Hülemeier: „Kalte Philosophie“ und „heiße Theologie“, 2017, 28.

Marianne Heimbach-Steins sicher, dass die Enzyklika Papst Franziskus' einen Beitrag zu einem interdisziplinären Nachhaltigkeitsansatz leisten könne, weil sie innerhalb der Kirche mehrheitlich auf Zuspruch gestoßen sei und Glaubwürdigkeit auch außerhalb davon vermitteln.¹⁹¹

Christliche Tierethik ist eine Form der Theologie, die die Verbindung zu aktuellen Debatten rund um die moralische Berücksichtigungswürdigkeit von Tieren, Tierwohl oder Tierrechte sucht. Dabei entwirft sie schon fast eine neue Fundamentaltheologie, die christliche Doktrinen unter der Brille moderner Wissenschaft (vor allem der Erkenntnisse rund um die geistigen Fähigkeiten von Tieren) neu interpretiert. Christliche Tierethik setzt bei drei Hauptbereichen christlicher Lehre an: der *Schöpfung* und der damit einhergehenden Überzeugung, dass der Mensch überlegen und etwas Besonderes sei; der *Menschwerdung* Christi und der *Erlösungslehre*.¹⁹²

Wie groß der Beitrag christlicher Theologie zu Klima-, Umwelt-, Nachhaltigkeits- und schließlich Tierethik-Debatten im Letzten sein kann, wird stark davon abhängen, von welchen christlichen Texten und Traditionen man ausgeht – und mit welcher Brille man jene deutet. Traditionell sind, so formuliert es der christliche Ethiker Kurt Remele, „[d]ie christlichen Kirchen [...] keine Musterschülerinnen in Umweltmoral, was eine angemessene Tierethik betrifft, gar Legasthenerinnen.“¹⁹³ Aber es gibt Hoffnung. In den nun folgenden Abschnitten werden einige Autor:innen und ihre Positionen vorgestellt, die glaubwürdig und überzeugend darlegen konnten, dass auch im Christentum tierfreundliche Potenziale liegen (und teilweise noch schlummern). Warum sie dort bisweilen teilweise noch *schlummern*, zeigt der Blick in den *Katechismus der Katholischen Kirche*.

1.4.1 Tiere im Katechismus der Katholischen Kirche

In den Darlegungen des Katechismus der Katholischen Kirche¹⁹⁴ dürfen die belebte und unbelebte Welt „nicht ohne Rücksicht auf sittliche Forderungen genutzt

¹⁹¹ Vgl. Heimbach-Steins et al.: Ein Impuls zur „ökologischen Umkehr“, 2019, 36–38.

¹⁹² Vgl. Remele: *Animal Theology and Ethics*, 2013, 104.

¹⁹³ Remele: *Zwischen Apathie und Mitgefühl*, 2007, 255.

¹⁹⁴ Katholische Kirche: *Katechismus der Katholischen Kirche*, 1997 Artikel 2415–2418.

werden“. So schulde der Mensch den Tieren in Paragraf 2416 zumindest Wohlwollen – man nehme sich ein Beispiel am Feingefühl der Heiligen Franz von Assisi und Philipp Neri. Gott habe aber, so wird weiter in Paragraf 2417 ausgeführt, „die Tiere unter die Herrschaft des Menschen gestellt“. Das bedeute konsequent:

„Somit darf man sich der Tiere zur Ernährung und zur Herstellung von Kleidern bedienen. Man darf sie zähmen, um sie dem Menschen bei der Arbeit und in der Freizeit dienstbar zu machen. Medizinische und wissenschaftliche Tierversuche sind in vernünftigen Grenzen sittlich zulässig, weil sie dazu beitragen, menschliches Leben zu heilen und zu retten.“

Besonders delikater erscheint die Wahl des Verbs *bedienen*. Ganz so, als wären Tiere Teil eines reichhaltigen Buffets, an dem das Zugreifen erlaubt ist. Und bemerkenswert oberflächlich ist die schlichte Pauschalisierung, dass Tierversuche helfen, menschliches Leben zu heilen und zu retten. Ganz so, als würde jede medizinische Forschung an Tieren definitiv und unzweifelhaft solche Ergebnisse liefern. Bei Kurt Remele findet sich an dieser Stelle der Hinweis, dass lediglich in der deutschen Ausgabe des Katechismus *weil* zu finden sei. In der lateinischen Originalversion, und auch in der englischen und französischen Ausgabe, finde man *wenn* (*si, if, pourvu que*). Dies sei eine Änderung, die in den Versionen des Katechismus zwischen 1992 und 1997 vorgenommen wurde. Die Nichtabänderung in der deutschen Ausgabe sei bisher aber offensichtlich noch niemandem aufgefallen – oder niemand habe die Notwendigkeit der Korrektur gesehen.¹⁹⁵ Selbstverständlich ändert die Wahl der Konjunktion an besagter Stelle einiges. Tierversuche sind dann laut Katechismus nur sittlich vertretbar, wenn sie auch menschliches Leben retten. Das schließt theoretisch sehr viele Versuche aus. Und dennoch lässt diese Feststellung die tiefgehende Auseinandersetzung mit Gegenstimmen vermissen: Was ist mit Forschung, die sich im Nachhinein als nicht lebensrettend herausgestellt hat? Wie kann man im Vorhinein mit Sicherheit wissen, dass bevorstehendes Tierleid in Experimenten menschliches Leben retten wird? Nach Hugh LaFollette seien Experimente an Tieren zwar bestimmt nicht ohne Erkenntnisgewinn, das Ausmaß desselben sei aber bei Weitem nicht so groß, wie oft behauptet wird. Die Argumente, die für Tierexperimente ins Treffen geführt werden, seien philosophisch

¹⁹⁵ Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 141.

zwar nicht falsch, aber im Anbetracht der moralischen Kosten häufig wenig überzeugend. Zuletzt tragen die Durchführenden von Tierexperimenten die Beweislast dafür, dass die gewonnenen Erkenntnisse die moralischen Kosten deutlich überwiegen.¹⁹⁶

Immerhin wird in Paragraf 2418 eingeräumt, dass es „der Würde des Menschen [widerspricht], Tiere nutzlos leiden zu lassen und zu töten.“ Diese Feststellung ist aber nur ein schwaches Trostpflaster. Daraus wird nämlich die kantianische Überzeugung laut, dass der Mensch maximal indirekte Pflichten gegenüber Tieren besitzt; Tiere *nutzlos* leiden zu lassen oder zu töten, widerspricht schließlich nicht der Würde der Tiere, sondern jener der Menschen. *Nützliche* Leidverursachung wiederum erscheint – nimmt man den Wortlaut ernst – menschenwürdig zu sein. Wie seicht die Reflexion zur Mensch-Tier-Beziehung im Katechismus auch weiter ausfällt, mag man an den letzten beiden Sätzen zum Thema erkennen: Es sei „unwürdig, für sie [Anm. die Tiere] Geld auszugeben, das in erster Linie menschliche Not lindern soll“. Zuerst komme also der Mensch – und erst, wenn kein Geld mehr zur Linderung menschlicher Not gebraucht werde, kämen die Tiere an die Reihe. Konsequent wäre es da zu meinen, dass dies auch für sämtliche andere monetäre Verwendungszwecke gelten müsse. Keine Ausgaben für Feierlichkeiten, pompöses Kircheninventar oder -renovierungen mehr, bevor nicht jedes menschliche Leid beendet ist. Zudem legt der Katechismus fest, dass „[m]an [...] Tiere gern haben, [...] ihnen aber nicht die Liebe zuwenden [darf], die einzig Menschen gebührt.“ Ein bisschen Tierliebe sei somit in Ordnung, zu intensive aber ungebührlich. Ob diese Vorschrift aus der Angst vor sexuellen Handlungen mit Tieren erwächst oder aus der Sorge, dass genug Liebe für den Menschen übrigbleibt, ist freilich unklar.

Als Wegweiser für die ethische Reflexion über Tiere und ihren moralischen Status kann der Katechismus der Katholischen Kirche also kaum dienen. Jener sieht den Menschen im Zentrum der Schöpfung und das Tier dem sittlichen Wohlwollen des Menschen, der nur um seine eigene Würde besorgt zu sein hat¹⁹⁷, ausgeliefert. Damit folgt der Katechismus weitestgehend der dominanten Tradition

¹⁹⁶ Vgl. LaFollette: *Animal Experimentation in Biomedical Research*, 2011, 820f.

¹⁹⁷ Gleichzeitig muss zugegeben werden, dass diese Ansicht sogar unter sehr prominenten, teilweise sogar für Tierschutzfreundlichkeit bekannten Autoren vertreten wird. Etwa: Wolf: *Tierschutz und Würde des Menschen*, 2002; oder Spaeman: *Tierschutz und Menschenwürde*, 1984.

der großen Kirchenväter.¹⁹⁸ Die Notwendigkeit einer – vorsichtig ausgedrückt – theologischen, schöpferischen oder tierethischen Revision dieser Position haben freilich auch viele andere Autor:innen erkannt und in den letzten Jahrzehnten geleistet. Im Folgenden sollen nun die Arbeiten zur möglichen Aktualisierung christlich-theologischer tierethischer Positionen vorgestellt werden. Den Beginn werden dabei die Gedanken Papst Franziskus' machen, auch wenn jene nicht die ersten oder entscheidenden Beiträge zum Animal Turn in der christlichen Theologie gewesen sind.

1.4.2 Papst Franziskus – *Laudato si'*: Eine neue ökologische Theologie

Zwar ist Franziskus nicht der erste innerhalb der Kirche, der sich dem Thema Ökologie, Umweltschutz und Klimakrise annimmt, und er ist auch nicht der erste Papst, der sich dazu äußert (Beispielhaft wären etwa das Apostolische Schreiben *Octogesima adveniens* (1971) Papst Paul des VI. oder die Beiträge Johannes Paul des II. in den Enzykliken *Redemptor hominis* (1979) und *Centesimus annus* (1991) sowie die Enzyklika *Caritas in veritate* (2009) Papst Benedikt des XVI. zu nennen. Auch finden sich vereinzelt Gedanken und Empfehlungen zu umweltgerechter Wirtschaft und artgerechter Tierhaltung in bischöflichen Dokumenten¹⁹⁹) – aber er ist der erste, der dazu eine eigene Enzyklika veröffentlichte. Er nannte sie *Laudato si'. Über die Sorge für das gemeinsame Haus*.²⁰⁰ Durch den Titel wird erkennbar, dass es ihm nicht bloß um das katholische Haus geht, sondern um die Welt als Ganzes – als Wohnort für alle Lebewesen, mit denen wir eine „universale Familie [...], eine sublime Gemeinschaft [bilden]“ (LS 89). Die Münsteraner Theologin Deborah Willinger sieht in der Enzyklika den ultimativen Auftrag an alle Menschen, unmittelbar und sofort gegen die Ausbeutung der Welt aus offen-

¹⁹⁸ Vgl. McLaughlin: Christian theology and the status of animals, 2014, 36.

¹⁹⁹ Vgl. Österreichische Bischofskonferenz: Sozialhirtenbrief der katholischen Bischöfe Österreichs, 1990, 46–51; Deutsche Bischofskonferenz: Zukunft der Schöpfung – Zukunft der Menschheit, 1980, II, 2.

²⁰⁰ Franziskus: *Laudato si'*, 2015.

sichtlich unstillbarer menschlicher Gier vorzugehen.²⁰¹ Papst Franziskus beginnt seine Enzyklika mit Worten aus dem heute noch aktuellen und häufig als Beginn der italienischen Literaturgeschichte²⁰² angesehenen Sonnengesang des heiligen Franz von Assisi, seinem Namenspatron. Franziskus sieht sich also in der Tradition des als besonders naturverbunden geltenden Heiligen, weil jener als „Beispiel schlechthin für die Achtsamkeit gegenüber den Schwachen und für eine froh und authentisch gelebte ganzheitliche Ökologie“ (LS 10) stehe. Seine Enzyklika ist ein deutlicher Ruf nach einer universellen Solidarität (LS 14), denkt Armut und Schöpfungsbewahrung unmittelbar zusammen²⁰³, und vermag eine Erinnerung daran zu sein, dass

„[d]as ganze materielle Universum [...] ein Ausdruck der Liebe Gottes, seiner grenzenlosen Zärtlichkeit uns gegenüber [ist]. Der Erdboden, das Wasser, die Berge – alles ist eine Liebkosung Gottes.“ (LS 84)

Dabei zieht das Schreiben des Papstes vielfältige Verbindungen zu unterschiedlichen Wissensquellen, um eine Vision der Sorge für das gemeinsame Haus zu entwerfen.²⁰⁴ Die Enzyklika widmet sich eingehend den großen ökologischen, ethischen und sozialen Themen des Umwelt- und Klimaschutzes²⁰⁵ (Verschmutzung und Verschwendung, Wasser, Biodiversität, Lebensqualität und soziale Ungerechtigkeit), ihren Wurzeln, aber auch den vielfältigen Lösungsstrategien einer ganzheitlichen Ökologie, die dem Gemeinwohl und der Generationengerechtigkeit verpflichtet ist und in der ökologischen Erziehung und Spiritualität des Menschen ansetzt. Dadurch wird für den Papst jeder Mensch Teil der Lösung:

²⁰¹ Vgl. Willinger: *Laudato si'* und das interreligiöse Mitweltbildungsprogramm „Schöpfung erfahren“, 2020, 139.

²⁰² Vgl. Kuster: *Mit der Schöpfung den Schöpfer feiern*, 2020, 37 f.

²⁰³ Vgl. Töpfer: *Laudato si' – die Sorge und das gemeinsame Haus*, 2020, 21.

²⁰⁴ Vgl. Groppe: „The love that moves the sun and the stars“, 2017, 78.

²⁰⁵ Ottmar Edenhofer and Christian Flachsland sehen in *Laudato si'* die bedeutenden ethischen Herausforderungen unserer Zeit (Klimawandel, Armut, soziale Ungleichheit) diskutiert. Vgl. Edenhofer et al.: *Laudato si': Concern for our global commons*, 2017, 177.

„Eine ganzheitliche Ökologie ist auch aus einfachen Gesten gemacht, die die Logik der Gewalt, der Ausnutzung, des Egoismus durchbrechen. Indessen ist die Welt des wütenden Konsums zugleich die Welt, in der das Leben in all seinen Formen schlecht behandelt wird.“ (LS 230)

Die ökologische Krise ist also durch kleine und große Gesten des Menschen zu lösen, sie betrifft aber „das Leben in all seinen Formen“. Gewalt an und Ausnutzung von Tieren für anthropozentrische (egoistische) Konsum-Zwecke widersprechen einer ganzheitlichen Ökologie. Daraus ließe sich eine fundierte tierethische Position ableiten, die sich gegen Gewalt an und Ausbeutung von Tieren für menschliche kommerzielle Zwecke richtet.

Das zerstörerische und plündernde Vorgehen der Menschen im Namen wirtschaftlicher Interessen führt, das erkennt Papst Franziskus deutlich, zu einem bedauernswerten „Verlust von Arten“. Das sei problematisch, weil viele Arten in Zukunft

„wichtige Ressourcen darstellen könnten, nicht nur für die Ernährung, sondern auch für die Heilung von Krankheiten und für vielfältige Dienste. Die verschiedenen Arten enthalten Gene, die Ressourcen mit einer Schlüsselfunktion sein können, um in Zukunft irgendeinem menschlichen Bedürfnis abzuhelpen oder um irgendein Umweltproblem zu lösen.“ (LS 32)

Der erwartbaren kritischen Nachfrage zu einem etwaigen – von der menschlichen Ressourcen-Nutzung und Bedürfnisbefriedigung entkoppelten – Eigenwert der aussterbenden Arten versucht der Papst in LS 33 mit dem Hinweis, dass dieser Eigenwert²⁰⁶ wohl existiere, zu entgehen. Er fügt dem Hinweis, dass Tiere und Pflanzen mehr als bloße Ressourcen seien, dann aber hinzu:

„Jedes Jahr verschwinden Tausende Pflanzen- und Tierarten, die wir nicht mehr kennen können, die unsere Kinder nicht mehr sehen können, verloren für immer. [...] Unsererwegen können bereits Tausende Arten nicht

²⁰⁶ Franziskus betont diesen Eigenwert in seiner Enzyklika noch an mehreren Stellen: In LS 16, 69, 118 und 208 kommt jener jeweils zumindest kurz auch zur Sprache.

mehr mit ihrer Existenz Gott verherrlichen, noch uns ihre Botschaft vermitteln. Dazu haben wir kein Recht.“ (LS 33)

Franziskus vermag in seiner Wahrnehmung des Eigenwerts von Lebewesen offensichtlich nicht, den traditionellen Theozentrismus zu überwinden. Schlussendlich gehen die Arten wieder nur den menschlichen Kindern verloren (anstatt für sich selbst zu zählen) und können so Gott nicht verherrlichen oder (uns Menschen) ihre Botschaft vermitteln. Zumindest wird jedoch später angemerkt, dass die biblischen Zeugnisse „keinen Anlass [...] für einen despotischen Anthropozentrismus, der sich nicht um andere Geschöpfe kümmert [geben]“ (LS 68). Und einen Absatz später betont Franziskus:

„Heute sagt die Kirche nicht einfach, dass die anderen Geschöpfe dem Wohl des Menschen völlig untergeordnet sind, als besäßen sie in sich selbst keinen Wert und wir könnten willkürlich über sie verfügen.“ (LS 69)

Zwar wird der Eigenwert aller Geschöpfe in *Laudato si'* immer wieder betont, die letztendliche Ausformulierung des tierischen Eigenwerts fehlt jedoch. Und auch zu Massentierhaltung und dem Leiden in Tierfabriken wird nichts gesagt²⁰⁷. Konkrete tierethische Detailfragen finden in der Enzyklika keine Ausarbeitung; Franziskus kommt über die schöpfungstheologischen Grundlagen nicht hinaus.²⁰⁸ Somit wird der Enzyklika in der Abbildung christlich-tierethischer Theorien sicher keine bedeutsame Rolle zukommen. Dies ist aber auch nicht das Ziel der Enzyklika. Was sie stattdessen aber sicher leisten kann, ist der Beitrag zu einem interdisziplinären Nachhaltigkeitsansatz.²⁰⁹ Alleine das Faktum, dass rund 50 Jahre vor *Laudato si'* in der Pastoralkonstitution *Gaudium et spes* noch die Rede davon war, dass „[e]s fast einmütige Auffassung der Gläubigen und Nichtgläubigen [ist], dass alles auf Erden auf den Menschen als seinen Mittel- und Höhepunkt hinzuordnen ist“ (GS 12), lässt begründeten Optimismus für die Zukunft zu. Und auch das Faktum, dass die Worte des Papstes keinen Raum für die Negierung des menschengemachten Klimawandels lassen, und der Umstand, dass die Enzyklika soziale und

²⁰⁷ Vgl. Remele: „Es geht uns allen besser, wenn es allen besser geht“, 2021, 140.

²⁰⁸ Vgl. Remele: Christen und andere Tiere, 2016, 762.

²⁰⁹ Vgl. Heimbach-Steins et al.: Ein Impuls zur „ökologischen Umkehr“, 2019, 36–38.

ökologische Aspekte der Gerechtigkeit miteinander vereint, ist in der Geschichte der Dokumente kirchlicher Sozialverkündigung bedeutsam. Dadurch wird klar, dass man Menschen, Gemeinwohl, Solidarität und Ökologie nicht gegeneinander ausspielen darf, sondern stets im Verbund denken muss. Nimmt man dies ernst, werden Tieren in weiterer Folge Wert und Würde zukommen müssen.

1.4.3 Andrew Linzey – Dienst für Tiere und das Leiden Christi

Als einer der ersten modernen christlichen Theologen, denen der erweiterte moralische Status von Tieren ein Anliegen gewesen ist, und als der Mann, der den Terminus „Animal Theology“ einführte²¹⁰, gilt der Anglikaner Andrew Linzey. Zu seinen bekanntesten Werken zählen *Animal Rights: A Christian Perspective* (1976), *Christianity and the Rights of Animals* (1987), *Animal Theology* (1994) oder *Why Animal Suffering Matters: Philosophy, Theology, and Practical Ethics* (2009). Die Frage nach dem Status von Tieren innerhalb der Schöpfung Gottes ist nach ihm bei Weitem keine untergeordnete oder sekundäre, wenn es um göttliche Gerechtigkeit und die damit verbundenen Erlösungsversprechen geht²¹¹. Das Leiden Christi hat für den englischen Theologen deutliche Parallelen zum Leiden unschuldiger, schutzloser und vulnerabler Tiere. Sofern uns also das Leiden Christi bewegt, müsse uns auch das Leiden von Tieren treffen.²¹² Und dennoch stellt er sich immer wieder die Frage, ob das Christentum nicht hoffnungslos spezieisistisch ist²¹³. Immerhin seien menschliche Wesen in den Augen des Christentums einzigartig und besonders – im Abbild Gottes geschaffen. Linzey ist sich gleichzeitig nicht sicher, ob die traditionelle tierethische Stoßrichtung, welche die Unterschiede zwischen Menschen und Tieren zu verwischen sucht, aus christlich-tierethischer Sicht überhaupt notwendig ist. Die Idee des am Kreuz leidenden Gottes biete Spielraum für ein Menschenbild, in dem Aufopferung und Dienst an anderen selbstverständlich sind.²¹⁴ Offensichtlich braucht es also nicht einmal eine neue theologische Aus-

²¹⁰ Vgl. Remele: *Animal Theology and Ethics*, 2013, 104.

²¹¹ Vgl. Linzey et al.: *Animals on the agenda*, 1998, 115.

²¹² Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009, 39.

²¹³ Vgl. Linzey et al.: *Animals on the agenda*, 1998, xii.

²¹⁴ Vgl. Linzey: *Animal Theology*, 1994, 45.

deutung der Christologie, sondern lediglich eine Umdeutung der daraus erwachsenden Konsequenzen für menschliches Verhalten gegenüber Tieren.

Ein zentraler Pfeiler traditioneller christlicher Argumentation gegen die Beachtung von Tieren sei die immer wieder betonte fehlende tierische Fähigkeit, das Göttliche zu erfahren oder Gott anzubeten. Allein aus diesem Grund schon besäßen Tiere keine unsterbliche Seele. Linzey fragt in diesem Zusammenhang aber kritisch, ob eine (schwer zu beweisende) fehlende unsterbliche Seele nicht viel eher ein triftiger Grund wäre, Tiere im Diesseits besonders zu beachten, anstatt überhaupt nicht. Immerhin hätten jene, dieser Überzeugung nach, lediglich das eine Leben – dadurch erhalte ihr diesseitiges Leid umso mehr Gewicht.²¹⁵ Anstatt also vordergründig nach einem Gegenbeweis zum rettungslosen Anthropozentrismus des Christentums zu suchen, nimmt er neue Perspektiven ein und benennt bereits vorhandene Anknüpfungspunkte für eine neue Theologie, welche die Anthropozentrik überschreiten könnte. Dabei ist er grundsätzlich doppelt optimistisch: Einerseits, weil Christ:innen durchaus wüssten, dass sie nicht nur die Pflicht hätten, Leid zu verhindern, sondern sogar aktiv Gutes zu tun²¹⁶. Und andererseits, weil das Christentum trotz der langen (verfehlten und im Nachhinein beschämenden)²¹⁷ tradierten Überzeugung, dass Tiere keinen moralischen Status, keine Vernunft, keine unsterblichen Seelen und Menschen ihnen gegenüber höchstens indirekte Pflichten besäßen²¹⁸, offen für Neuerungen sei:

“The Christian tradition is not like a closed book with all the lines printed and the plot already worked out. There is an underlying trinitarian dynamic – of Father, Son, *and Holy Spirit* – to be grasped: not all truth is given in the past, the Spirit has something to give us in the present.”²¹⁹

Es sei schon korrekt, dass das Christentum in der Vergangenheit äußerst grausam gegenüber Tieren gewesen sei und teilweise noch immer ist. Man müsse aber gleichsam bedenken, dass dies auch in Bezug auf die Sklaverei gegolten hat:

²¹⁵ Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009, 27.

²¹⁶ Vgl. Linzey: *Animal Rites*, 1999, 136.

²¹⁷ Vgl. Linzey et al.: *Animals on the agenda*, 1998, 203.

²¹⁸ Vgl. Linzey: *The Theos-Rights of Animals*, 1988, 131 f.

²¹⁹ Linzey et al.: *Animals on the agenda*, 1998, xix.

“The quite staggering fact to grapple with is that this very same community which had in some ways provided the major ideological impetus for the defense of slavery came within a historically short period, one hundred, perhaps only fifty, years, to change its mind. [...] In sum: Christian churches have been agents of slavery – I do not doubt – but they have also been, and can be now, forces of liberation.”²²⁰

In den Kirchen des Christentums schlummert nach Linzey also dasselbe befreiende Potenzial wie in der Zeit der Sklaverei-Abschaffung. Noch würden die tierverachtenden Praktiken geduldet und sogar legitimiert – in der Zukunft aber habe man im Christentum womöglich einen starken Verbündeten im Kampf um die moralische Berücksichtigung von Tieren.

Sehr häufig sei in der Vergangenheit zudem der Fehlschluss vom Machtgefälle zwischen Menschen und Tieren auf die moralische Nicht-Relevanz von Tieren geschehen (etwa bei Aristoteles). Oder in anderen Worten: Menschen finden und fanden es gerechtfertigt, Tiere auszubeuten, weil ihnen jene unterlegen sind. Aus zwei Perspektiven hält Linzey diese Auffassung für grundfalsch: Einerseits bestimme die natürliche Ordnung nicht gleichsam die moralische (Menschen handeln etwa moralisch, wenn sie schwächere Mitglieder der Gesellschaft schützen – und nicht ausbeuten). Die relative Schwäche von Tieren könne daher nicht alleinige Rechtfertigung für das Fehlen moralischer Berücksichtigung sein. Andererseits müsse aus gläubiger Perspektive klar folgen, dass selbst Gottes Erlaubnis, über Tiere zu herrschen, die göttlichen Attribute Liebe, Großzügigkeit, Gnade und Mitgefühl einschließen müsse. Daraus schließt Linzey, dass die Macht über Tiere – definiert man sie über die Attribute Gottes – eher als Fähigkeit zum Dienst (*power to serve*) interpretiert werden sollte.²²¹

In den göttlichen Attributen und der Sprache des Christentums insgesamt meint Linzey ein Potenzial zu finden, das der herkömmlichen Sprache des Rechts fehle. Konzepte von Großzügigkeit, Respekt, Dienst, Opfer, Gnade und Mitgefühl seien für Christ:innen bekannt und müssten nur noch mit Konzepten des Rechts verbunden werden. Christliche Ethik gehe damit über die reine Abschätzung von Nutzen und Schaden hinaus und formuliere daher klarerweise nicht nur klassi-

²²⁰ Linzey: *Animal Theology*, 1994, 149 f.

²²¹ Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009, 15.

sche Sollen- oder Dürfen-Sätze. Sie könne gesellschaftliche Visionen aufzeigen und habe somit Zugriff auf ein breites Repertoire von Begriffen, die im sozialen Miteinander von Bedeutung sind.²²² Darüber hinaus steht für Linzey generell außer Frage, dass der christliche Gott nicht nur an Menschen interessiert sei, sondern auch an Tieren:

“For the God of Jacob, Isaak, Abraham, and Jesus is not just interested in the human species and neither can the great themes of Christian preaching—creation, redemption, and sanctification—be exhausted solely in relation to ourselves. That God loves and cares for all creation is the great lost truth of contemporary Christian theology and worship.”²²³

Dass alte und selbst zeitgenössische Traditionen diese Wahrheit vergessen haben, sei aber bloß mitverantwortlich dafür, warum wir kaum in der Lage sind, Tiere in der Liturgie mitzufeiern. Der Hauptgrund liege in der Tierausbeutung, die uns vermeintlich zeigt, dass Tiere nicht liturgiewürdig, sondern Objekte statt Subjekte sind.²²⁴ Dabei mag für Linzey in ihrer Subjektivität eine der fundamentalsten spirituellen und moralischen Erkenntnisse gleichermaßen schlummern: Die Erkenntnis, dass Tiere für sich selbst zählen, Wert in sich selbst besitzen und ihr Leiden für sie selbst bedeutsam ist.²²⁵

1.4.4 Rainer Hagencord – Ansätze einer Theologischen Zoologie

Rainer Hagencord leitet das Institut für Theologische Zoologie in Münster. Er steht somit an der Schnittstelle zwischen Theologie und Naturwissenschaft und fordert transdisziplinäre Zugänge – die Verknüpfung von Evolutions- und Verhaltensbiologie mit theologischen Denkmustern. Theologische Zoologie sei eine „Theologie der Begegnung“ und die Erinnerung „an die biblisch-theologische Würdigung

²²² Vgl. Linzey: *The Theos-Rights of Animals*, 1988, 133.

²²³ Linzey: *Animal Rites*, 1999, 23.

²²⁴ Vgl. Linzey et al.: *After Noah*, 1997, 12.

²²⁵ Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009, 56.

der Tiere [...] innerhalb der Anthropologie²²⁶. In den Augen der Vertreter:innen der Theologischen Zoologie haben Tiere als Geschöpfe Gottes eigenen Wert und Würde.²²⁷ Für Hagencord liegt eine Aufgabe der Theologie darin, den schöpferischen Gott als „Liebhaber des Lebens“ zu denken. Dies sei nur möglich, wenn Tiere be-seelt geschaffen wurden. Eine solche Vorstellung würde Naturverbundenheit und politische Relevanz gleichermaßen erzeugen, weil dadurch „eine Solidarität mit allem, was lebt“ gefordert sei. Seine zentrale These: „[D]er Mensch wird Mensch im Blick auf das Tier. [...] Wenn der Mensch das Tier in sich verleugnet, wird er nicht zum Menschen.“²²⁸

Tiere wie bisher aus der Theologie auszuschließen und für irrelevant zu erklären, führe zu einem falschen Gottesbild („eines beziehungslosen, autonomen Gottes [...], das in irriger Weise dem biblischen entgegensteht“²²⁹), einer falschen Schöpfungstheologie und Spiritualität. Und dies habe weitreichende Konsequenzen für das Verhältnis des Menschen zu sich selbst und zur restlichen Natur. Es komme zur zunehmenden Naturentfremdung. Ironisch sei, dass die Gesellschaft zwar heimatverbunden und naturliebend ist, dass aber

„zugleich in derselben zweckrationalen Mentalität, mit der man Steinkohle abbaut, Tiere als Schlachtfleischlieferanten in der Massentierhaltung maschinell so lange konsumgerecht gezüchtet und gemästet werden, bis sie verkaufsrentabel den Weg in die Schlachthöfe antreten, [dies] wird in der gleichen Gesellschaft entweder kaum zur Kenntnis genommen oder vehement verdrängt.“²³⁰

Zwei Ursachen für diese Entfremdung und Naturvergessenheit liegen für Rainer Hagencord a) in der Abwesenheit von Tieren in der biblisch-theologischen Literatur (Übersichten zum Ersten Testament oder Einführungen in neue biblische Theologien etwa ließen Tiere und Überlegungen zum Gott-Tier-Verhältnis

²²⁶ Hagencord: Die Theologie und unsere Mitgeschöpfe, 2012, 657.

²²⁷ Vgl. Kappes: Tiere als Mitgeschöpfe, 2021, 14.

²²⁸ Vgl. Hagencord: Die Theologie und unsere Mitgeschöpfe, 2012, 649f.

²²⁹ Hagencord: Vom Mit-Sein des Menschen mit allem Lebendigen, 2020, 279.

²³⁰ Hagencord: Diesseits von Eden, 2005, 19f.

vermissen²³¹) und b) in der falschen Ausdeutung biblischer Texte – allen voran der Gottebenbildlichkeit des Menschen. Die Attribute des biblischen Gottes (Allmacht und Allwissenheit) seien auf den Menschen übertragen worden und legitimierten so sein Handeln.²³² Dabei seien die beiden Schöpfungsberichte der Genesis und einige weitere biblische Texte (etwa die Erzählung von Bileam und der Eselin in Num 22,21 – 34 oder die Sintflut-Erzählung von Gen 6,5 – 9,17) aber eigentlich als Belege dafür zu deuten, dass das Mensch-Tier-Gott-Verhältnis ein gänzlich anderes ist als über Jahrhunderte vertreten: Menschen und Tiere seien „Bündnispartner“ und als „Weggefährten aufeinander angewiesen“ – und Gott habe sie als solche geschaffen.²³³ Mit Gen 1,26 – 28 sei alles andere als der Freibrief zur Naturausbeutung erteilt – viel eher sei daraus der umfassende Auftrag zur Verantwortung über die Mitwelt des Menschen abzuleiten.²³⁴

Tiere haben laut Hagencord also in den ersttestamentlichen Zeugnissen und in der damit zugrundeliegenden jüdisch-christlichen Anthropologie einen zentralen Platz; schon von Anfang an. Die Erzählungen der Genesis zeigten deutlich die Nähe zwischen allen Lebewesen und den Auftrag Gottes, die Schöpfung verantwortungsvoll zu bewahren. Diese (mitweltfreundliche) Textdeutung sei aber nicht mit einem Gott vereinbar, der seine Aufmerksamkeit nur auf den Menschen richtet, nur Menschen eine Seele spendet und das Wohl der Tiere einem Herrscher überlässt, der Tiere vergisst oder sich als Dominus terrae, als Benutzer und Verwender versteht:

„Die Tiere auszublenden, führt dazu, dass das ‚Wissen über den Schöpfer‘ in Halbwahrheiten abzustürzen droht. Die Rede vom Menschen in der Ignorierung des Animalischen kann sogar in Menschenverachtung kippen. Wird die Schöpfung nicht mehr als Ort der Gotteserfahrung wertgeschätzt, ein Gott, der ‚alles in allen‘ ist, auf die Vernunft reduziert und

²³¹ Als einzige Ausnahme nennt Hagencord lobend das Werk von Horstmann et al.: *Alles, was atmet*, 2018. Vgl. Hagencord: *Vom Mit-Sein des Menschen mit allem Lebendigen*, 2020, 285 f.; Auch Julia Enxing betont die Sonderrolle Horstmanns innerhalb der sonst tierversessenen systematisch-theologischen Schöpfungstheologie (Vgl. Enxing: *Schöpfungstheologie im Anthropozän*, 2021, 161).

²³² Vgl. Hagencord: *Vom Mit-Sein des Menschen mit allem Lebendigen*, 2020, 279.

²³³ Vgl. Hagencord: *Diesseits von Eden*, 2005, 75.

²³⁴ Vgl. Hagencord: *Gott und die Tiere*, 2008, 46.

schließlich den Tieren auch noch die Seele abgesprochen, wendet sich der ‚Geist des Menschen‘ zwangsläufig mehr und mehr von Gott, dem ‚Liebhaber des Lebens‘, ab.“²³⁵

Anstatt Gott so zu denken, wie Menschen sich mitunter verhalten (anthropozentrisch, tierversessen, ausbeuterisch), weil so – wenn überhaupt – theologische Halbwahrheiten entstehen, soll Gott, der Liebhaber des Lebens, das Maß für menschliches Verhalten sein. Die Gottebenbildlichkeit des Menschen droht ansonsten in eine Menschebenbildlichkeit Gottes zu kippen. Oder wie es Julia Enxing an anderer Stelle formuliert: Die Aufwertung des Menschen (die durch die Gottebenbildlichkeit des Menschen und die Menschwerdung Christi geschieht) dürfe nicht mit der Aufwertung der Menschheit als Spezies gegenüber anderen verwechselt werden.²³⁶

Als Naturwissenschaftler sieht sich Hagencord als Fürsprecher einer trans- und interdisziplinären Theologie. Er ist Verfechter der Formel von Teilhard de Chardin: „Schöpfung durch Evolution“. Er sieht darin mehr als einen schalen Kompromiss zwischen Naturwissenschaft und Religion – sie sei die Versöhnung der beiden. Schöpfung geschehe „durch“ Evolution und nicht „statt“ oder „neben“ ihr. Ein Schöpfer nach diesem Verständnis sei kein Schöpfer, der „Dinge [macht], sondern er macht, dass Dinge sich machen.“²³⁷ Aus diesem Grund zeigt er sich auch hoch erfreut, dass Papst Franziskus in seiner Umweltenzyklika *Laudato si’* den interdisziplinären Dialog mit anderen Wissenschaften fordert, um aktuelle Themen besprechen und Herausforderungen bewältigen zu können. Durch die Positionierung des Papstes sei ein stetiges Vorankommen für eine moderne Theologie zwar nicht versichert, aber zumindest sehr wahrscheinlich. Sicher seien Tendenzen zu einem verantwortlichen Umgang mit Natur und Mitgeschöpfen zu erkennen, die so schnell nicht mehr verschwinden werde. Für Hagencord ist die Enzyklika in mehrfacher Hinsicht ein „Paradigmenwechsel“.²³⁸ Durch die Enzyklika werde klar, dass der Kampf um den verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Mit-

²³⁵ Hagencord: *Die Würde der Tiere*, 2011, 13 f.

²³⁶ Vgl. Enxing: *Konstruierte Andersartigkeit und Gewalt*, 2021, 94.

²³⁷ Vgl. Hagencord: *Die Würde der Tiere*, 2011, 63.

²³⁸ Vgl. Hagencord: *Die Enzyklika Laudato si’ als lehramtliche Stärkung einer Theologischen Zoologie*, 2020, 133 f.

welt nicht nur politisch, sondern auch religiös geführt werden muss. Entsprechend müsse eine neue ökologische Spiritualität entworfen werden.²³⁹

1.4.5 Kurt Remele – die unantastbare Würde des Tieres

Der Grazer Sozialethiker und Theologe Kurt Remele liebt narrative Zugänge, um seinen ethischen Standpunkt ein- oder herzuleiten, zu fundieren oder schlichtweg zu verdeutlichen. Dabei ist er vielfach einfallsreich – oder leiht sich auch einmal eine kreative Idee von Literaturnobelpreisträgern und lässt fiktive Figuren an seiner statt sprechen. So etwa in einem seiner derzeit aktuellsten Beiträge mit dem Titel „*Verschiedene Grade der Obszönität*“: *der Konsum von tierlichen Produkten außerhalb der Ernährung* (2021). Kurzerhand stellt er der Romanfigur Elizabeth Costello aus John M. Coetzees Roman *Das Leben der Tiere* (1999) einen ebenfalls fiktiven theologischen Ethiker zur Seite (den er – so betont Remele deutlich – definitiv nicht kenne), um die beiden ein Streitgespräch führen zu lassen. In einem wahren Redeschwall lässt er den Wissenschaftler sämtliche traditionelle Argumente gegen die moralische Berücksichtigung von Tieren vortragen, die in der Vergangenheit (und teilweise noch heute) von christlichen Theologen ins Treffen geführt wurden. Argumente lägen demnach:²⁴⁰

- im Hinweis auf Schöpfungsordnung und Bibel
- in moraltheologischen Traditionen
- im Verweis auf den Weltkatechismus
- in der ontologischen Differenz zwischen rationalen Menschen und instinktgesteuerten Tieren
- in der Notwendigkeit des Tötens für das menschliche Überleben
- in der Notwendigkeit der Jagd für die Erhaltung von Ökosystemen
- im fehlenden biblischen Verbot des Gebrauchs von Tieren
- in der Tatsache, dass auch Pflanzen sensible Wesen seien
- in der Grausamkeit der Natur nach dem Sündenfall
- und in der Unangebrachtheit übertriebener Sentimentalität.

²³⁹ Vgl. Hagencord: *Spiritualität ist ökologisch*, 2020.

²⁴⁰ Vgl. Remele: „*Verschiedene Grade der Obszönität*“, 2021, 353.

Remele lässt (die geliehene) Costello darauf entgegnen, „dass wir Menschen so vieles als ethisch berechtigten Gebrauch von Tieren hinstellen, was in Wahrheit eklatanter Missbrauch ist.“²⁴¹ Für ihn liegt also auf der Hand, dass das Christentum traditionell nicht für besondere Tierfreundlichkeit bekannt ist. Oder in anderen Worten: Es sei bekannt, dass „die Tiere in der Geschichte des Christentums lange Zeit nicht als zu berücksichtigende moralische Objekte anerkannt wurden“²⁴². Remele nennt in seinen Werken dafür drei hauptsächliche Ursachen:

Der erste wesentlicher Grund dafür liege in der falschen Auslegung der Gottesebenbildlichkeit; Gen 1,26 – 28 sei als Rechtfertigung für menschliche Willkür und Rücksichtslosigkeit verwendet, anstatt als Auftrag zu verantwortungsvollem und pflichtbewusstem Handeln gegenüber anderen Geschöpfen verstanden worden. Die im Paradies verordnete reine Pflanzenkost aus Gen 1,29 sei als reales, anzustrebendes Ziel zu verstehen – und nicht als ein ehemaliges oder erst in ferner eschatologischer Zukunft zu erhoffendes Ideal, das im Diesseits nicht erreichbar ist, zu deuten. Remele schlägt vor, den *Animal Turn* theologisch angemessen zu berücksichtigen und die christlichen Ideale „von Liebe und Mitgefühl, Gerechtigkeit und Gewaltfreiheit“ zu verfolgen.²⁴³ Es gebe zwar im Christentum bereits vereinzelt Bräuche, durch die etwa Fleischverzicht kein totales spirituelles Novum darstellt, anlässlich dieser könne man aber nicht wahrhaftig optimistisch sein. Wenn tierische Speisen nämlich gemieden würden, etwa in der traditionellen Buß- und Fastenpraxis, dann nicht aus Mitgefühl für Tiere oder um ihrer selbst willen. Viel eher gilt der gelegentliche Fleischverzicht der tugendhaften Entwicklung der Fastenden.²⁴⁴

Ein zweiter Grund liegt für Remele in der Auffassung vieler Christ:innen, dass Jesus Christus exklusiv Bedeutung für die Entwicklung normativer Ethik habe. Häufig wird der eigene Fleischverzehr nämlich damit gerechtfertigt, dass Jesus höchstwahrscheinlich auch kein Vegetarier gewesen sei. Remele stellt dabei klar – und holt sich zu diesem Zweck den niederländischen Theologen Edward Schillebeeckx an die Seite – dass Ethik nicht allein durch den Blick auf das Leben und Reden Jesu beschränkt bleiben kann:

²⁴¹ Remele: „Verschiedene Grade der Obszönität“, 2021, 354.

²⁴² Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 64.

²⁴³ Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 66.

²⁴⁴ Vgl. Remele: Ein Fisch namens Jesus, 2021, 194.

„Anders und konkret ausgedrückt: Auch als Christ und Christin darf man davon überzeugt sein, dass Pythagoras und Swaminarayan [Anm. ein hinduistischer Reformers des 18./19. Jahrhunderts] in Bezug auf das Fangen von Fischen empathischer und tiergerechter gehandelt haben als Jesus Christus.“²⁴⁵

Ein dritter Grund liege darin, dass Tieren traditionell der Besitz einer unsterblichen Seele abgesprochen wurde. Darum stünden Religionen, in deren Überzeugung menschliche Seelen auch in Tieren wiedergeboren werden können, modernen und tierfreundlichen Weltanschauungen deutlich näher als solche, die den Menschen als „Krone der Schöpfung und singuläres Vernunftwesen“²⁴⁶ ansehen.

In Summe bleibt für Remele kein Argument des fiktiven theologischen Ethikers als gültiges über (nicht einmal für das traditionell als theologisch besonders rein geltende Essen von Fischen²⁴⁷). Am Ende führen seine Darlegungen zum vegetarisch-veganen Lebensstil, durch den man versuchen kann, möglichst viel Tierleid zu vermeiden. Dabei bleibt Remele aber freilich realistisch: Menschen werden – auch wenn sie vegan leben – nicht in der Lage sein, jedes Tierleid zu vermeiden. Jedes menschliche Streben bleibt demnach unvollkommen, denn auch in der Produktion rein pflanzlicher Lebensmittel kämen Tiere zu Schaden oder zu Tode:

„Sich dessen bewusst zu sein, kann vor perfektionistischen Zwängen und selbstgerechter Arroganz bewahren. Vorläufigkeit darf aber, wie [Anm. Johann Baptist] Metz betont, nicht mit Beliebigkeit verwechselt werden! Was wir tun und wie wir handeln, ob wir Schmerz und Leid, Freiheit und Gerechtigkeit vergrößern oder reduzieren, macht einen Unterschied. Es macht im Hinblick auf Gott einen Unterschied, im Hinblick auf die Mitmenschen und im Hinblick auf die Tiere.“²⁴⁸

²⁴⁵ Remele: Ein Fisch namens Jesus, 2021, 201.

²⁴⁶ Remele: Ein Fisch namens Jesus, 2021, 200.

²⁴⁷ Vgl. Remele: There is something fishy about eating fish, even on Fridays, 2019.

²⁴⁸ Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 67 f.

Trotz der Klarheit und konsequenten Imperative ist sich Remele der Begrenztheit seiner (und wohl auch jeder anderen²⁴⁹) Tierethik bewusst. Die Unmöglichkeit, perfekt zu sein, kann aber keine Ausrede dafür sein, nicht sein Bestes zu geben. Der Aussage des Papstes Franziskus in *Laudato si'* – alle Menschen bildeten mit anderen Wesen eine Art universale Familie – und den Forderungen nach einer besonderen Verantwortung für die gesamte Schöpfung stimmt Remele deutlich zu. Für ihn gehe eine konsequente Tierethik aber noch etwas weiter: Die Nutzung von Tieren solle dem Menschen nur unter der Voraussetzung unzweifelhafter Alternativlosigkeit gestattet sein: „Das wäre etwa dann der Fall, wenn Menschen sonst verhungern, erkranken oder erfrieren würden.“²⁵⁰

In allen anderen Fällen sei man in der Ethik verpflichtet, denjenigen Weg zum Ziel zu wählen, der gewaltloser und dem Wohlergehen der Betroffenen förderlicher scheint.²⁵¹ Anders sei eine ethische Rechtfertigung nicht zu leisten, weshalb es in all jenen Ländern, in denen es zahlreiche Optionen zur vegetarischen oder veganen Lebensweise gebe, ethisch vorzuziehen sei, auch so zu leben.²⁵² Zwar seien viele seriöse Alternativen noch ungewohnt und ungebräuchlich, dies sei aber kein Grund dafür, leidensfähige Tiere weiter ohne Respekt zu instrumentalisieren.²⁵³ Der Verzicht auf Fleisch ließe sich in Beziehung zum Sozialprinzip des Gemeinwohls, zu einer konsistenten Ethik des Lebens, und zu tugendethischen Entwürfen setzen. Für Remele wird die vegane oder vegetarische Lebensweise zumindest in wohlhabenden Ländern „ein für alle Gläubige geltendes Zielgebot und [...] Zielimperativ“²⁵⁴. In seiner jüngsten Monografie *„Es geht uns allen besser, wenn es allen besser geht“* (2021) fasst er zusammen:

²⁴⁹ Julia Enxing betont, dass selbst die konsequentesten Tierrechtler:innen wüssten, dass jede Theorie der Tierrechte ihre Grenzen hat und im Aufeinandertreffen von tierischen und menschlichen Interessen Dilemmata entstehen, die nur durch Abwägungen zu lösen sind, die aber niemals zur perfekten, richtigen Lösung führen (Vgl. Enxing: Konstruierte Andersartigkeit und Gewalt, 2021, 79).

²⁵⁰ Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 143.

²⁵¹ Vgl. Remele: „Verschiedene Grade der Obszönität“, 2021, 355.

²⁵² Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 157.

²⁵³ Vgl. Remele: „Verschiedene Grade der Obszönität“, 2021, 351.

²⁵⁴ Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 157.

„Es ist also besser für die Menschen und für die Umwelt, keine Tiere zu essen. Für die Tiere selbst ist es auch besser. Es ist besser für das Wohl aller und eines jeden Lebewesen(s). Sich vegan oder zumindest vegetarisch zu ernähren, ist also für viele und vieles ein Vorteil: Besser für Tiere. Besser für Menschen. Besser für Umwelt und Klima. Besser für das Wohl aller und eines jeden (schmerzsensiblen) Lebewesen(s). Besser für das Gemeinwohl.“²⁵⁵

Viel Interpretationsspielraum lässt Remele somit nicht. Aus der Sicht der Ethik sei zumindest der Fleischverzicht, oder besser sogar der gänzliche Verzicht auf tierische Produkte – und damit auch auf Milch und Milchprodukte –, sobald genügend valide Alternativen bestehen, geboten.

1.4.6 Michael Rosenberger – tierfreundlicher Biozentrismus?

Wie einfach wäre die Ethik, könnte man hier einen Punkt setzen, Stift und Papier weglegen, sich zufrieden zurücklehnen und dabei zusehen, wie Menschen Schritt für Schritt einer veganen, leidminimierenden Lebensweise folgen. Doch leider ist Ethik nicht so einfach – und selbst Kurt Remele findet Gegenredner – oder zumindest solche, die zwar seine Ansätze, nicht aber die stringenten Schlussfolgerungen und Zielimperative teilen. Aus dem tierethischen „Spannungsfeld individueller und systemischer Erfordernisse“²⁵⁶ ergeben sich für den Linzer Moraltheologen Michael Rosenberger (vergleichsweise) nämlich weniger weitreichende Konsequenzen.

Bereits in seiner Habilitationsschrift formuliert er folgendes normativ-ethisches Kriterium für menschliche Handlungen im Umgang mit der Mitwelt, das aus der Grundhaltung der Demut heraus Chancen für ein reichhaltiges Zusammenleben aller Geschöpfe bietet:

„Verantwortet werden kann nur, was dem Leben dient. An der Lebensdienlichkeit müssen sich alle menschlichen Handlungen messen lassen. Dabei

²⁵⁵ Remele: „Es geht uns allen besser, wenn es allen besser geht“, 2021, 143.

²⁵⁶ Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 343.

wird die Lebensdienlichkeit in dreierlei Weise sehr weit verstanden: Sie gilt heute und zukünftig lebenden Individuen; sie ist global zu verstehen; und sie muss auf alle Lebewesen bezogen werden.²⁵⁷

Der Mensch muss also *lebensdienlich* handeln. Rosenberger formuliert die „Lebensdienlichkeit als operatives Prinzip der Schöpfungsethik“. Das impliziert für ihn unterschiedliche ethische Maßstäbe für das Handeln in *Lebensräumen* und mit *Lebewesen*. Erstere sollen erhalten werden und als „Grenzmaß für die Entfaltung der Lebewesen“ dienen, aber zugleich auch den Menschen in seinen Möglichkeiten einschränken. Zweitere sollen artgerecht behandelt und in Abwägungsvorgängen um ihrer selbst willen berücksichtigt werden (ein Abwägen ist aber offensichtlich möglich). Verantwortungsvolles menschliches Handeln ist also doppelt begrenzt: Es muss lebensraum- und lebewesenverträglich gestaltet werden.²⁵⁸ Soweit klingt die frühe Tier- bzw. Schöpfungsethik Rosenbergers ganz verträglich mit den Ansätzen Remeles.

Auch für Rosenberger ist klar, dass individuelle menschliche Interessen an der Tiernutzung nicht mehr wiegen können als das Wohlbefinden oder Lebensrecht von Tieren. Dennoch gebe es aber „entscheidende Argumente zu Gunsten einer Tiernutzung“. Jene gliedert er in a) ökosystemische und b) gerechtigkeitstheoretische Argumente.²⁵⁹ Durch diese kommt er zum Urteil, dass eine generelle Ablehnung der Tiernutzung, inklusive Tiertötung, nach heutigem Kenntnisstand nicht möglich sei.²⁶⁰

Zum einen führt er ins Treffen, dass selbst eine streng vegane Lebensweise Leid verursache. Man könne zwar versuchen, die Gewalt gegen Tiere zu minimieren, sie aber nicht gänzlich ausschließen. Hier deckt sich seine Auffassung mit jener Remeles. Dies führe zwar korrekterweise zur veganen Lebensweise, die das Übel

²⁵⁷ Der zitierte Vortrag ist ein Auszug aus Rosenbergers Habilitationsschrift (Rosenberger: Was dem Leben dient, 2001) mit dem Titel *Was dem Leben dient. Schöpfungsethische Weichenstellungen im konziliaren Prozeß der Jahre 1987–89*. Rosenberger: Vom Blühen, Verblühen und Frucht Tragen einer Idee, 2002, 195.

²⁵⁸ Vgl. Rosenberger: Vom Blühen, Verblühen und Frucht Tragen einer Idee, 2002, 195 f.

²⁵⁹ Vgl. Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 337.

²⁶⁰ Vgl. Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 341.

zu minimieren versucht – „aber nicht prinzipiell, sondern nur tendenziell“²⁶¹. Das Leid, das selbst durch den Anbau von Pflanzen entstehe, mache nur einen relativen oder graduellen Unterschied, denn auch Pflanzen seien sehr komplexe Lebewesen, deren Sprache und Intellekt erst jetzt erforscht werde. Man müsse sie aus biozentrischer Perspektive somit ebenso in der Gesamtbetrachtung beachten.²⁶²

Nimmt man dieses Argument für einen Moment ernst – akzeptiert man also, dass Pflanzen kommunizieren und eine Form der Intelligenz besitzen und deswegen moralisch ebenso zählen wie Tiere, dass also das Abschneiden von Brokkoli²⁶³ wie das Durchschneiden einer Kehle gleichsam moralisch bedeutsam sind – kommt man sehr rasch zu einer kritischen Anfrage, die es zu klären gilt: Wenn Menschen sich ernähren müssen (was anzunehmen ist), ihre Ernährung möglichst leidvermeidend (nicht leidfrei! – da sind sich alle einig) gestalten sollen, tierisches und pflanzliches Leid (in noch unklarem Verhältnis) zählen – wofür soll sich der Mensch dann entscheiden? Im Sinne des Leidminimierungsprinzips erscheinen die beiden Optionen nur auf den ersten Blick gleichwertig. Auf den zweiten wird man bemerken, dass für das Töten von Tieren, will man sie zur Schlachtreife bringen, das zusätzliche Vernichten von (miteinander kommunizierenden und intelligenten Pflanzen) zur Tierernährung notwendig ist. Landwirtschaft, wie sie heute den Großteil der Tierprodukte liefert und die auch vom Menschen nutzbare Nahrung (Soja, Getreide, Mais) an Tiere verfüttert, ist demnach also die schlechtere Rechnung.

Zudem seien nach Rosenberger konsequent auch die systemischen Wechselbeziehungen mitzudenken, in die Menschen, Tiere, Pflanzen und die Tiernutzung eingebunden sind. Dabei nennt er Schlagworte wie *Biodiversität*, *Bodenfruchtbarkeit* und *Kreislaufwirtschaft*, die nur durch die artgerechte Haltung grasender Tiere²⁶⁴ zu erhalten oder zu leisten seien. Dies führt ihn zum Postulat des ökologischen Landbaus, der Weideflächen (Steillagen, Almen, Feuchtwiesen) tierisch

²⁶¹ Rosenberger: *Wie viel Tier darf's sein?*, 2016, 94.

²⁶² Vgl. Rosenberger: *Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen*, 2021, 338 f.

²⁶³ Dieser Vergleich stammt aus Winters: *This is Vegan Propaganda*, 2022, 20–22 und wird dort ausführlich kommentiert. Daraus geht – wenig überraschend – hervor, dass Brokkoli und Säugetiere moralisch definitiv nicht auf derselben Stufe stehen.

²⁶⁴ Dies schließt wohl das Essen vieler Spezies aus.

nachhaltig²⁶⁵ nutzen soll. Der Fleischverzehr müsste weltweit dadurch geviertelt und der Konsum von Milch und Eiern ebenso drastisch gesenkt werden.²⁶⁶

Das zweite Argument für die Nutzung von Tieren findet Rosenberger in der Gerechtigkeitstheorie John Rawls'. Dadurch versucht er, ein weiteres Mal (neben dem Argument, dass auch Pflanzen moralisch zählen) zu erklären, warum das Prinzip der Leidminimierung nur tendenziell, aber nicht prinzipiell gilt. Denn: „Normen der Gerechtigkeit [...] geben sich mit weniger zufrieden, so Rawls, weil sie zwischen unterschiedlichen Vorstellungen des Optimums vermitteln müssen.“²⁶⁷ Und: „Gerechtigkeit ist [...] ein Zustand, der die Notwendigkeit des Eingehens von Kompromissen akzeptiert.“²⁶⁸ Letztendlich scheint Gerechtigkeit also immer einen (faulen?) Kompromiss zwischen mehreren Optima zu bedeuten. Ein bisschen klingt das ja nach einer allzu günstigen Ausrede, um der anstrengenden Optimierung zu entgehen. Fairerweise muss man aber zugeben, dass sich Rosenberger im Sinne seiner Argumentation schließlich jedoch um eine ethische Optimierung bemüht. Er arbeitet die ganzjährige, artgerechte und nachhaltige Freilandhaltung (von grasenden Tieren!) als Zielperspektive heraus:

„Eine solche Haltungsform halte ich, wie leicht zu erkennen ist, für mindestens gleichwertig mit der ‚Haltungsform Gottes‘, der freien Wildbahn. Die vernünftigen Vertragsparteien im Urzustand würden sie jederzeit wählen können.“²⁶⁹

Die Formulierung „Haltungsform Gottes“ wirft dabei jedoch mehr Fragen auf, als sie beantwortet. Offensichtlich wird hier versucht, jenes Leid, das Menschen Tieren antun, durch die Tatsache aufzuwiegen, dass es auch Leid in der freien Wild-

²⁶⁵ Für gewöhnlich folgen Forderungen nach nachhaltiger Tiernutzung aber weiterhin instrumentellen Logiken der Tiernutzung. Schlussendlich soll der *Mensch* von nachhaltigen Haltungsformen profitieren – nicht die genutzten Tiere (Vgl. Boscardin: Nachhaltigkeit, 2015, 256).

²⁶⁶ Vgl. Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 339 ff.

²⁶⁷ Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 344.

²⁶⁸ Rosenberger: Wie viel Tier darf's sein?, 2016, 90.

²⁶⁹ Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 348.

bahn gibt. Zugleich wird dem alten Mythos der Vertragspartnerschaft zwischen Mensch und Tier Vorschub geleistet, um damit auf fragwürdige Weise zeigen zu können, dass es Tiere in der Obhut des Menschen angeblich besser hätten als in der Wildnis, auch wenn das häufig bedeutet, gegessen oder vom Nachwuchs getrennt zu werden.²⁷⁰ Dass es Nutztiere in menschlicher Obhut besser hätten als in der freien Wildbahn, ist jedoch eine Behauptung, die – so geben Sue Donaldson und Will Kymlicka zu bedenken – als Rechtfertigung für ihre Nutzung zumindest problematisch erscheint. Immerhin könnten zahlreiche domestizierte Tiere, so wie sie über die Jahrhunderte gezüchtet wurden, ohne menschliche Hilfe kaum überleben. Sogar ein Leben unter relativ schlechter Behandlung dieser Tiere in menschlicher Obhut würde länger dauern als eines in freier Wildbahn.²⁷¹ Rosenberger kommt schließlich zum Urteil,

„dass es Systeme der Tiernutzung einschließlich der Tiertötung geben kann, die ähnlich ‚gerecht‘ sind wie die freie Wildbahn und die die Ressourcen der Erde fair zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Tieren verteilen [...]“²⁷²

An anderer Stelle vergleicht er die Verteilung von Ressourcen zwischen Tieren und Menschen mit der Verteilung zwischen den in *Laudato si'* angesprochenen Geschwistern. Zwischen solchen müsse ebenso „Gerechtigkeit herrschen“.²⁷³ Man könnte einwenden: Wahre Geschwister essen einander nicht.

Würde eine Tierhaltung, wie sie Rosenberger als ideal entwirft, die Rinderhaltung zur Milcherzeugung vertretbar machen? Würde dadurch das Problem der Mutter-Kind-Trennung oder der Kälbertötung gelöst? Aufschlussreich ist hierzu Rosenbergers Empfehlung, anstatt etwa Milchvieh als vegetarische Option bloß für seine Milch zu halten, Doppelnutzungsrassen zu nutzen:

²⁷⁰ Was das Ganze mit Gott zu tun hat, lässt sich jedoch nicht erkennen.

²⁷¹ Vgl. Donaldson et al.: *Zoopolis*, 2013, 204.

²⁷² Rosenberger: *Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen*, 2021, 349.

²⁷³ Vgl. Rosenberger: *Wie viel Tier darf's sein?*, 2016, 90.

„Dann könnte man aber die männlichen Tiere, die es ebenfalls gibt, nicht mehr brauchen. Und da ist es womöglich doch besser, mittels Zweiernutzungsrasen beide Geschlechter zu nutzen und nicht die eine Hälfte der Nachkommen gleich zu schlachten.“²⁷⁴

Männliche Kälber haben zwar, wie Rosenberger immer wieder betont, einen moralischen Eigenwert, bevor man sie aber ungenutzt lässt, sollte man sie besser nutzen und essen. Ein etwas eigenartiges Verhältnis zur Würde des Tieres. Überall dort, wo das Lebensrecht eines Tieres über den menschlichen Gebrauch definiert wird, geht der Eigenwert des Lebewesens nämlich verloren. Rosenberger verhandelt hier die Brauchbarkeit der männlichen Kälber für Mensch und Ökologie gegen das Lebensrecht derselben. Ein Tier, das man nicht „brauchen“ kann, gilt es dieser Textpassage nach „gleich zu schlachten“. Dass man es einfach weiterleben lässt, grasend, seinen Nutzen für die vorher ins Spiel gebrachte Kreislaufwirtschaft, Biodiversität und Bodenfruchtbarkeit erfüllend, scheint hier keine Option zu sein.

Eine mindestens ebenso aufschlussreiche Passage zu Rosenbergers wahren Verhältnis zum Eigenwert von Tieren findet sich in den Schlussbetrachtungen seines Werkes *Wie viel Tier darf's sein? Die Frage ethisch korrekter Ernährung aus christlicher Sicht* (2016):

„Wer Fleisch isst, sollte es mit all seiner Aufmerksamkeit genießen. Wirklicher Genuss ist die größte Wertschätzung, die wir dem Tier schenken können, das uns seinen Körper als Nahrung gibt.“²⁷⁵

Ganz so, als hätte das Tier eine Einwilligung dazu gegeben, gegessen zu werden, besteht hier im Genuss tierischer Körperteile die größte Wertschätzung für Tiere. Nicht durch das (Am-)Leben-Lassen wird das Tier also am meisten wertgeschätzt. Wahre Würde erhält es erst mit dem bewussten, genussvollen Verzehr durch den Menschen. Wie das Ganze mit Rosenbergers Anspruch „[e]ine abgestufte Würde oder einen abgestuften Eigenwert braucht man gar nicht erst einführen. Sie brin-

²⁷⁴ Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 340.

²⁷⁵ Rosenberger: *Wie viel Tier darf's sein?*, 2016, 125.

gen nichts hinzu, was man auch ohne sie begründen könnte²⁷⁶ zusammenpasst, bleibt unbeantwortet. An solchen Formulierungen scheint sich aber die nur oberflächlich vorgehaltene Bestrebung, den Eigenwert von Tieren zu fördern, zu enttarnen. Die Betonung des tierischen Eigenwerts oder der tierischen Würde wird dadurch zur erbaulich-salbungsvollen Worthülse, zum Platzhalter für wohlklingende tierethische Standard-Posten, ohne aber jemals relevant für die Praxis zu werden. Offenbar wird an dieser Stelle wohl eine tierethisch-theologische Sackgasse, die auch Simone Horstmann erkannte: Rosenbergers Tierethik fällt der „Adaptation außertheologischer Plausibilitätsstrukturen“²⁷⁷ zum Opfer. Es geht nicht mehr um die Tiere in ihrem Eigenwert, sondern um biozentrische Zusammenhänge, die schlussendlich wichtiger werden als die Tiere selbst.

Spätestens hier wird klar, dass die Rechtfertigung von Tierausbeutung (Kalb- abnahme und Tötung sind das eigentlich immer – auch wenn sie schonend oder schmerzlos geschehen) stets über die Verhandlung von Nutzen und Lebensrecht geschieht. Das gilt auch, wenn man „ökonomisch-ökologisch-systemische Betrachtungsweisen“ ins Treffen führt. Immerhin sind zumindest ökonomische Systeme primär menschengemachte Systeme, die zwar mitunter sehr komplex, aber dadurch nicht frei von ethischen Forderungen sein können. Eine ideale, auch den tierischen Eigenwert würdigende Landwirtschaft und Viehhaltung müsste die ökonomischen Rahmenbedingungen für Möglichkeiten schaffen, dass männliche, ungenutzte Rinder ihr Lebensrecht behalten.

Liest man Rosenbergers christliche Tierethik, die mehr eine christliche Ernährungs- sowie Umwelt- oder Schöpfungsethik ist und letztlich schwerlich theologische Anteile finden lässt, bleibt die Reduktion des Fleischkonsums als Postulat, die vegetarische Lebensweise als lobenswerte Option und der vegane Lebensstil als Utopie einer vorbildlichen Minderheit, die „Zeugnis für etwas [gibt], wovon ihr Herz (über-)voll ist“²⁷⁸. Die Gesellschaft benötige derartige „lebendige MahnerInnen [...], wo es um schwierige ethische Fragen geht“²⁷⁹. Beispielhaft nennt Rosenberger den Verzicht auf Fleisch und tierische Produkte, die Verweigerung des Kriegsdienstes, den zivilen Ungehorsam, die aus Gründen der Spiritualität ge-

²⁷⁶ Rosenberger: Eingebunden in den Beutel des Lebens, 2021, 161.

²⁷⁷ Horstmann: Religion als Problem für Tiere, 2022, 17.

²⁷⁸ Rosenberger: Wie viel Tier darf's sein?, 2016, 99.

²⁷⁹ Rosenberger: Wie viel Tier darf's sein?, 2016, 99.

wählte Armut und die freiwillige Ehelosigkeit von Klerikern.²⁸⁰ Verzicht aufgrund der ethischen Überzeugung, dass Tiere nicht für den Genuss des Gaumens ausgebeutet, gequält und geschlachtet werden sollen, scheint ähnliche Mahn-Qualitäten zu besitzen wie die freiwillig gewählte Ehelosigkeit. Eine ziemlich eigenartige Auffassung.

Gewinnbringend aus dem vergleichenden Studium von Remele und Rosenberger ist primär die Erkenntnis, dass tierethische Ausgangsfragen, je nachdem ob sie *patho*-²⁸¹ oder aber *biozentrisch* beantwortet werden, zu unterschiedlichen Antworten und damit Schlussfolgerungen für die Praxis führen. Aber nur jene, die Lebensrecht und Nutzen von Tieren nicht gegeneinander verrechnen, können einen glaubhaften Entwurf von tierischem Eigenwert leisten. Die zwischen Ökozentriker:innen und den Befürworter:innen von Tierrechten bestehenden Uneinigkeiten sind aber grundlegende Meinungsverschiedenheit, die sich nicht einfach lösen lassen werden.²⁸²

1.4.7 Simone Horstmann – Tierethik durch Religionskritik statt -apologetik

Den Abschluss der vorgestellten christlich-tierethischen Ansätze bilden die Arbeiten der Dortmunder Theologin Simone Horstmann. Gemeinsam mit Thomas Ruster und Gregor Taxacher veröffentlichte sie das Buch *Alles, was atmet. Eine Theologie der Tiere* (2018). Nach eigenen Angaben sei sie zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Werkes noch „relativ naiv“ gewesen, was das Vorhaben betraf, „in der weitestgehend spezie-sistischen Landschaft, insbesondere der katholischen Theologie“ irgendwelche Anknüpfungspunkte für eine tierfreundliche Theologie zu finden.²⁸³ Vordergründig befassten sich die drei Autor:innen des genannten Buches daher mit dem Versuch, Religion irgendwie zu retten²⁸⁴. Sie widmeten sich zu

²⁸⁰ Vgl. Rosenberger: *Wie viel Tier darf's sein?*, 2016, 99 f.

²⁸¹ Mitunter kann man Remeles Position(en) auch *sentiozentrisch* nennen.

²⁸² Vgl. Donaldson et al.: *Zoopolis*, 2013, 32.

²⁸³ Sie formulierte diese eigene Einschätzung anlässlich ihres Vortrags am 21. Oktober 2022 beim 8. Österreichischen Tierrechtskongress in Wien. Vgl. Horstmann: *Religion als Problem für Tiere*, 2022, 00:02:00–00:02:55.

²⁸⁴ Etwa durch den Versuch, irgendwelche tierfreundliche Traditionen aufzuspüren.

diesem Zweck zu Beginn der vorherrschenden „Ausblendung der Tiere innerhalb der Theologie“:

„Schaut man sich etwa theologische Lehrbücher an, kommen Tiere darin quasi nicht vor. Selbst in der Schöpfungstheologie werden sie nur am Rande thematisiert. Während die traditionelle Dogmatik nichtmenschlichen Geschöpfen wie Engeln einigen Platz eingeräumt hat, wurden und werden die uns nächsten natürlichen Mitgeschöpfe – nämlich die Tiere – weitgehend ignoriert. Auch heute kann man diese Konstellation beobachten: Die Theologien befassen sich lieber mit den Künstlichen Intelligenzen als mit den natürlichen.“²⁸⁵

In Lehrbüchern der systematischen Theologie kommen Tiere, so konstatiert Horstmann, schlicht nicht vor. Sogar die Schöpfungstheologie schweige sich zu ihnen aus.²⁸⁶ Horstmann äußert sich in ihren Werken höchst kritisch zum Verhältnis – oder besser – zur häufig aktiv ausgeblendeten Beziehung der katholischen Kirche zu Tieren. Dort, wo selbst die leidsensible Theologie die Tiere und ihre Qualen bemerke, käme sie selten zu anderen Erkenntnissen als jene Menschen, die von der Ausbeutung der Tiere profitieren: Tierausbeutung sei moralisch zwar schlecht, aber eben unvermeidlich.²⁸⁷ Das mag der Grund dafür sein, wieso sich viele gläubige Menschen ganz rührend um Kumpantiere kümmern und den heiligen Franziskus als Tierschutz- und Ökologie-Patron verehren oder zumindest würdigen, gleichzeitig aber – wie es schon Kurt Remele betonte – zu jedem nur erdenklichen Fest- und Feiertag vor allem eines tun: Fleisch essen.²⁸⁸ Die Verbindung zum vormaligen Leid der auf den Tellern und Schüsseln aufgebahrten Tierleichen fehlt. Und selbst die argumentativ stichhaltigsten theologischen wie profanen Argumente für Vegetarismus oder Veganismus führten, so Horstmann, zu nichts. Pointiert formuliert sie in diesem Zusammenhang:

²⁸⁵ Horstmann: Auch Kirche und Theologie haben Schuld an der Ausbeutung von Tieren, 2022.

²⁸⁶ Vgl. Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 11.

²⁸⁷ Vgl. Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 187.

²⁸⁸ Vgl. Remele: Gedankenlose Völlerei, 2013, 38.

„Dass gerade in Sachen Fleischverzicht kirchlich wie theologisch immer wieder die Angst vor der moralischen Überforderung der Menschen angeführt wird, wirkt angesichts der Rigidität, mit der andere normative Setzungen verteidigt werden, beinahe schon belustigend.“²⁸⁹

Für Horstmann ist die Ausblendung der Tiere eine beinahe notwendig Konsequenz der menschlichen prinzipiellen Empathie-Fähigkeit. Es bliebe uns kaum etwas anderes übrig, da die heute normalisierte Gewalt gegen Tiere ansonsten kaum ertragbar wäre. Dort, wo wir mit der systematischen Gewalt an Tieren konfrontiert werden, müssten wir unser Konzept von Mitleid oder Empathie grundlegend kritisch anzweifeln.²⁹⁰ Fast so, als müssten wir uns angesichts der Massentierhaltung die unangenehme Anthropozidee-Frage stellen: Wie können Menschen, wo sie doch die Fähigkeit zur Empathie besitzen, Tieren, von denen sie wissen, dass sie Schmerz und Leid empfinden können, solche Dinge antun?

Horstmann beurteilt die Entwicklungen und Ansätze christlich-tierethischer Theologie in diesem Zusammenhang äußerst kritisch. Sie meint, darin die theologische Grundhaltung der Religionsapologie zu erkennen. Religion würde gegen die Vorwürfe, sie sei traditionell wenig tierfreundlich, häufig auf eine Weise verteidigt, die dies zwar einräumt, aber gleichzeitig dazu tendiert, die Unterschiede zwischen Religion und Tierrechtsbewegung zu verwischen.²⁹¹ Ganz so, als sei Religion im tiefsten Inneren ja auch tierfreundlich. Sie plädiert dafür, die „Bruchstellen zwischen Tierrechten und Religion anzuerkennen“, anstatt sie zu relativieren²⁹², wie es auch die in dieser Arbeit bereits besprochenen Theologen teilweise versucht haben. Sehr präzise führt sie dabei aus:

„Und wie weit trägt das ebenfalls apologetische Argument, dass religiöse Texte lediglich anders interpretiert werden müssten, um eine produktive Verbindung von Religion(en) und Tierrechten aufzutun? Mit Blick auf die

²⁸⁹ Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 208.

²⁹⁰ Vgl. Horstmann: Was fehlt, wenn uns die Tiere fehlen?, 2020, 116.

²⁹¹ Vgl. Horstmann: Die Paternoster-Frage, 2021.

²⁹² Julia Enxing sieht dies wohl ähnlich. Die faktische Existenz des Satzes zum „Herrschaftsauftrag“ müsse „uns statt zur Verteidigung zur Reflexion und zum Innehalten anleiten“, wenn man bedenkt, wie lange uns jener „so selbstverständlich und plausibel über die Lippen“ gegangen ist (Vgl. Enxing: Und Gott sah, dass es schlecht war, 2022, 39).

jüdisch-christliche Tradition lässt sich zumindest vielfach beobachten, dass die theologischen Reaktionen etwa auf den sogenannten ‚Herrschaftsauftrag‘ (Gen 1,28) oftmals dazu tendieren, das Problem ganz einfach ‚wegzuinterpretieren‘: Es wird dann betont, dass ‚Herrschaft‘ so viel wie ‚Verantwortung‘ oder ‚Fürsorge‘ meine – so verstanden, sei ‚Herrschaft‘ dann vermeintlich kein Problem mehr.²⁹³

Dieses Vorgehen sei gleich aus „mehreren Gründen hochgradig problematisch“, da es dadurch zur Verschiebung des realen Problems (Tierausbeutung) auf Detailfragen der Textauslegung komme. Durch eine nachträgliche Neuinterpretation ehemals falsch übersetzter Texte würde der Kern des Problems verfehlt. Kritisiert werden müsste das Zentrum der Religion (der Text an sich) und nicht ein Detailaspekt an ihren Rändern (die Textauslegung). Zudem betont Horstmann:

„[Dieses Vorgehen] ist auch deswegen problematisch, weil sie auf diesem Weg mitunter Äquivokationen, also extreme begriffliche Spannungen und Mehrdeutigkeiten stiftet: Wenn ‚Herrschaft‘ mit einem Mal ‚Fürsorge‘ bedeuten soll, dann ist der Weg nicht mehr weit, um auch eine Tiertötung als einen Akt des ‚Respekts‘ oder des ‚Tierschutzes‘ zu deklarieren.“²⁹⁴

Dass diese Befürchtung Horstmans nicht unbegründet ist, kann man an den im letzten Abschnitt bereits vorgetragenen und kommentierten Ausführungen Michael Rosenbergers zur „größte[n] Wertschätzung, die wir dem Tier schenken können, das uns seinen Körper als Nahrung gibt“²⁹⁵ erkennen.

Im Jahr 2021 schließlich erschien der religionskritische Sammelband *Religiöse Gewalt an Tieren. Interdisziplinäre Diagnosen zum Verhältnis von Religion, Speziesismus und Gewalt*, welcher laut Horstmann von der theologischen Fach-Community mit starkem Missfallen aufgenommen wurde – ganz im Gegensatz zur Veröffentlichung des ersten Werkes, das noch klassisch religionsapologetisch zu argumentieren versuchte. Immer wieder habe sie den Eindruck gewonnen: „Das, was du [Anm. Simone Horstmann] machst, ist aber doch eine Art und Weise der

²⁹³ Horstmann: Die Paternoster-Frage, 2021.

²⁹⁴ Horstmann: Die Paternoster-Frage, 2021.

²⁹⁵ Rosenberger: Wie viel Tier darf's sein?, 2016, 125.

Theologie, die diesen Namen eigentlich nicht mehr verdient.“ Durch ihre Forschung und Erkenntnisse, so betont Horstmann weiter, könne sie Theologie nur noch dann authentisch betreiben, wenn jene sich radikal religionskritisch²⁹⁶ versteht. Nur so könne man nichtmenschlichen Tieren annähernd gerecht werden.²⁹⁷

Notwendig für eine neue Ausrichtung von Theologie und Kirchen wären nach ihr die Anerkennung der „eigene[n] tiefe[n] Schuld an der Ausbeutung von Tieren“ einerseits und die systematische Aufarbeitung derselben andererseits.²⁹⁸ Damit die vergangenen Fehler wiedergutmacht und in Gewaltfreiheit transformiert werden können, müssen die Gewalt an Tieren und ihre traditionellen religiösen Legitimierungen eingestanden und die dadurch entstandene Schuld ausgehalten werden.²⁹⁹ Zudem sieht Horstmann großes Potenzial in der dogmatischen Neuausrichtung der Seelenlehre. Die lehramtlich weitgehend akzeptierte Vorannahme, Tiere und Menschen hätten ein unterschiedliches Seelenvermögen, müsse längst aufgrund ihrer metaphysischen Natur als unwissenschaftlich ad acta gelegt werden. Dadurch könnte es möglich sein, das Verhältnis von Mensch und Tier insofern neu zu definieren, als auch körperliche Unterschiede als lediglich graduell erkannt werden.³⁰⁰ Das Essen von Tieren wäre durch solche Transformationen wohl ein Stück weit schwieriger zu begründen. Weiters plädiert Horstmann dafür, die Idee der Schöpfungsordnung endlich über Bord zu werfen, weil jene den Eindruck vermittele, dass „Tiere für Menschen da sind“³⁰¹. An anderer Stelle betont Horstmann in diesem Zusammenhang, dass durch die Schöpfungsordnung traditionell der Eindruck entstehe, menschliche und tierische Körper seien stark unterschiedlich. Diese Andersartigkeit sei theologisch deshalb ein Problem, weil „sie einen vergöttlichten Menschenkörper und einen deformierten (und dann bald auch: de-

²⁹⁶ Das meint in ihrem Fall wohl vor allem „christentumskritisch“, obwohl sie den Begriff in dem genannten Vortrag teilweise auch auf andere Weltreligionen bezieht. Ob sie als Schülerin Thomas Rusters dessen Religionsbegriff (Vgl. Ruster: Der verwechselbare Gott, 2004) teilt, ist mir unbekannt.

²⁹⁷ Horstmann: Religion als Problem für Tiere, 2022, 00:04:20–00:05:12.

²⁹⁸ Horstmann: Auch Kirche und Theologie haben Schuld an der Ausbeutung von Tieren, 2022.

²⁹⁹ Vgl. Horstmann: Zwischen Ritualismus und Nihilismus, 2021, 13.

³⁰⁰ Vgl. Horstmann: Anima (de-)forma corporis, 2021, 73.

³⁰¹ Horstmann: Religion als Problem für Tiere, 2022, 00:39:50–00:39:53.

formierbaren) Tierkörper insinuiert“.³⁰² Zuletzt verberge sich auch in der christlichen Erlösungslehre das grundlegende Problem des religiösen Speziesismus, den schon Kurt Remele als „Spielart des Sakralismus“³⁰³ identifiziert hat.³⁰⁴

Für Simone Horstmann liegt der einzig gangbare Weg für eine christliche Tierethik also in einer radikal religionskritischen und anti-anthropozentrischen Theologie. Die Anerkennung der eigenen gewaltvollen Vergangenheit muss aktiv eingestanden anstatt verteidigt werden, damit sie in Gewaltlosigkeit transformiert werden kann. Zentrale Dogmen der christlichen Kirchen müssten überdacht und Schöpfungs- und Erlösungstheologie so formuliert werden, dass Tiere Menschen nicht hierarchisch untergeordnet sind.

1.4.8 Zusammenfassung

Im Katechismus der Katholischen Kirche lässt sich keine glaubhafte Perspektive für Tiere und Mitgeschöpfe ausmachen. Die Hinweise auf sorg- und respektvollen Umgang mit Tieren wirken im Anbetracht der Erlaubnis, sich der Tiere für Nahrung, Kleidung und Forschung zu „bedienen“, eher wie schmückende Floskeln.

Papst Franziskus legt in *Laudato si'* den optimistischen Grundstein für eine neue ganzheitliche Ökologie. Darin wird der Eigenwert von Tieren an vielen Stellen betont, jedoch nicht konsequent ausgearbeitet. Die Enzyklika lässt für die Zukunft aber hoffen, dass Mensch, Wirtschaft, Ökologie und Tierwelt stärker zusammengedacht und nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Für Andrew Linzey sind die Grundlagen für eine Theologie der Tierrechte im Christentum evident. Jene müssten nur groß genug werden, indem man die Aufgabe des Menschen, anderen Lebewesen schützend zu dienen, hervorkehrt. Tierethische und tierrechtliche Ansätze könnten von der poetischen Sprache der Theologie profitieren, weil jene neben den (ebenso notwendigen) rationalen Prinzipien eine Erweiterung leisten könne. Theologische Sprache vermag nämlich, besonders die Verbindlichkeiten und Verantwortungen zwischen unterschiedlichen Lebewesen zu verbalisieren, und bringt neue Dimensionen und Handlungsoptionen

³⁰² Vgl. Horstmann: *Metaphysik der Mikrophysik*, 2021, 107.

³⁰³ Remele: *Die Würde des Tieres ist unantastbar*, 2019, 54.

³⁰⁴ Vgl. Horstmann: *Religion als Problem für Tiere*, 2022, 00:40:30–00:41:30.

ins Spiel. Menschen können sich aus gläubigen Motiven etwa gnädig, respektvoll, aufopfernd, mildtätig oder mitfühlend verhalten. Zwar sind diese Motive stark subjektiv und situationsabhängig (also schwer in normative Sätze zu bringen), dennoch öffnen sie den Raum für tugendethische Ansätze und Vorstellungen davon, wie sich gerechte Menschen verhalten sollten. Zudem plädiert Linzey dafür, das Zufügen von Leid (besonders in seiner institutionalisierten Form) an allen leidensfähigen Lebewesen als moralisch inakzeptabel anzusehen. Dies, so fordert er, soll auch gesetzlich festgeschrieben werden.³⁰⁵ Linzey tritt also einerseits unmissverständlich für gesetzlich fundierte Tierrechte ein und sieht diese Forderung zugleich christlich-theologisch grundgelegt.

Mit Rainer HagenCORDS schöpfungstheologischen Präzisierungen einer über Jahrhunderte sehr tierfeindlich wirkenden Bibelexegese wird ein Beitrag zu einem neuen jüdisch-christlichen Gottesbild geleistet. Aber nicht nur das; auch ein aktualisiertes menschliches Selbstverständnis ist die Konsequenz eines solchen: Der Mensch muss mit allen Lebewesen sorgsam und verantwortungsvoll umgehen. Und das nicht nur, weil uns die Zoologie, die Verhaltens- und Evolutionsbiologie die notwendigen Erkenntnisse zu Schmerz- und Glücksempfindung oder dem Geistesleben von Tieren lieferten. Auch deshalb, weil ein Mensch, der nach dem Ebenbild eines sorgenden, niemanden vergessenden und das Leben liebenden Gottes geschaffen wurde, konsequent ebendiese Attribute zeigen muss. Mit *Laudato si'* werde die politische Frage nach dem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur ebenso zur religiösen und sogar spirituellen Angelegenheit.

Kurt Remele und Michael Rosenberger betonen einmal mehr, wie komplex ethische Entscheidungen und wie vielschichtig die ökonomischen und ökologischen Systeme sind. Kurt Remele entwirft dabei in seinen Werken eine konsequente christliche Tierethik, die die intrinsische Würde des Tieres als unantastbar erkennt. Daraus leitet sich das Postulat einer vegan-vegetarischen Lebensweise für Menschen in all jenen wohlhabenden Ländern ab, in denen genügend valide Alternativen zu tierischen Produkten bestehen. Michael Rosenberger argumentiert ökozentrisch im Sinne der Schöpfungsverantwortung und des Generationenvertrags für die deutliche Reduktion des Konsums tierischer Produkte. Auch er entwirft eine tierische Würde – jene scheint aber nicht intrinsisch, sondern situations-, lebensraum- und speziesabhängig durch den Menschen gegeben zu werden.

³⁰⁵ Vgl. Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009, 166.

Für das komplexe ökonomisch-ökologischen System der Landwirtschaft bedeutet die Achtung des Eigenwerts von Lebewesen die Hinwendung zum ökologischen Landbau, der Weidetiere für mehrere Zwecke nutzt: Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit, Kreislaufwirtschaft, Milch und Fleisch. Für einen überzeugenden Entwurf tierischen Eigenwerts – und damit einer glaubhaften Tierethik – eignet sich Rosenbergers Biozentrismus jedoch nicht.

Simone Horstmanns heftige Kritik am traditionellen Verhältnis zwischen Religion (im Besonderen der christlichen) und Tieren zeigt, wie weit das Christentum in seiner Gesamtheit (bis auf ein paar wenige Ausnahmen) von der praktisch-konsequenten Wertschätzung von Tieren als Mitgeschöpfe entfernt ist.

1.5 Müttern ihre Kinder nicht wegnehmen

In den bisherigen Abschnitten dieses Kapitels wurde versucht, die Wurzeln und Traditionen der moralischen (Nicht-)Berücksichtigung von Tieren zu skizzieren. Von der Antike über das Mittelalter bis hin zur frühen Neuzeit waren, bis auf einige Gegenstimmen, vor allem Auffassungen dominant, die Tiere dem Menschen unterordneten. Erst allmählich, mit Beginn in Großbritannien, wurden tierethische Konzepte und Theorien ausgearbeitet, die Grausamkeiten gegenüber Tieren kritisierten. Wirklich populär wurde die Tierethik aber erst durch die Arbeiten verschiedener Autor:innen ab den 1970er-Jahren. Mit starken Theoriegebäuden und -erweiterungen im Rücken können sich Tierethiker:innen zusammen mit Tierschutzgruppen seither auf die Notwendigkeit der Reduktion von Tierleid berufen.

Weiters wurde gezeigt, dass sich eine Tierethik, die sich darum bemüht, aktuell, multidisziplinär und anwendungsbezogen zu sein, nicht an multikriteriellen und kontextsensitiven Ansätzen vorbeikommt. Dennoch kann sie klare Handlungsimperative und normative Aussagen formulieren; besonders die Sprache und die Dimensionen feministischer und christlicher Tierethik können dies zusammen mit Tierrechtsansätzen leisten.

Es ist heute allen Stimmen, die sich tierethisch differenziert positionieren, klar, dass Tiere moralisch in irgendeiner Form zu berücksichtigen sind. Das Maß für die Berücksichtigung variiert dabei freilich – vor allem was die Konsequenzen für menschliches Handeln angeht. In allen vorgestellten Positionen mag die Tatsache,

dass Tier-Müttern für die Erzeugung von Milchprodukten ihre Kinder weggenommen werden, eine klar rechtfertigungswürdige Handlung sein. In den meisten Fällen stellt die Kalbabnahme sogar eine sehr schwer bis gar nicht zu begründende Handlung dar. Doch wie würden die vorgestellten Autor:innen urteilen?

Für Peter Singer widerspräche die Trennung von Mutterkuh und Kalb wohl den Basis-Interessen nach Fürsorge, Schutz und sozialer Bindung. Er würde vielleicht kurz abwägen und dann einwerfen, dass diese Basis-Interessen schwerer wiegen als das menschliche Bedürfnis nach Milch im Kaffee oder Käse auf Pizzen. Tom Regan würde die unbegründete Kalbabnahme von vorneherein ablehnen, weil dadurch der unverhandelbare, inhärente Wert von Tieren und ihre Rechte missachtet werden. Cora Diamond und Mary Midgley würden appellieren, alle beteiligten Stakeholder in die Diskussion einzubinden, daran erinnern, dass moralische Entscheidungen unter Beachtung realer Beziehungsgefüge und situationsabhängig getroffen werden müssen, am Ende aber keine exakte Auskunft geben. Ursula Wolf wäre wohl gegen die Kalbabnahme in der Massentierhaltung, da diese vom Standpunkt der Moral des Mitleids als unzulässig und grausam zu beschreiben ist. Carol Adams würde sich bestätigt sehen: Die doppelte Beraubung (Milch und Kalb) des weiblichen Tieres durch primär männliche Proponenten, die Objektifizierung, Fragmentation und Konsumation von Mutterkuh und Milchprodukten ist Abbild patriarchaler Machtstrukturen. Dagegen müsse man sich klarerweise wehren.

Andrew Linzey würde neben der kategorischen Ablehnung der Tierausbeutung wohl auch noch die göttlichen Eigenschaften von Liebe, Großzügigkeit, Gnade und Mitgefühl ins Treffen führen, die uns angesichts einer Geburt wohl daran hindern sollten, einer Tiermutter ihr Kind zu entreißen. Stattdessen sollten wir der jungen, schutzlosen Tiermutter und ihrem Kind dienlich sein, die beiden unterstützen – und nicht ausbeuten. Rainer Hagencord würde Linzey zustimmen und Gott, den Liebhaber des Lebendigen, erwähnen, Papst Franziskus wohl zu alledem zurückhaltend nicken und damit bekunden, dass die Katholische Kirche am Weg zu einer schöpferischen- und mitweltverantwortlichen ökologischen Theologie ist, sich aber sodann an die Überarbeitung des Katechismus setzen. Kurt Remele würde der Mutter-Kind-Trennung aufgrund der intrinsischen Tierwürde klar entgegenstehen – außer es träte der äußerst unwahrscheinliche, sehr hypothetische Fall ein, dass Menschen ohne ausreichend Kuhmilch etwa verhungerten oder erkrankten. Michael Rosenberger würde die Kalbabnahme nur im Rahmen des nachhaltigen,

ökologischen Landbaus erlauben. Ein weibliches Kalb würde er zur Milchkuh machen, ein männliches auf der Weide mästen, es später schlachten lassen und ihm (seine freiwillige Hingabe lobend) im Genuss des Fleisches durch Menschen die allergrößte Tierwürde zukommen lassen. Simone Horstmann würde der Ausbeutung von Rindern zur Milchproduktion wohl ebenso deutlich entgegenstehen wie Kurt Remele, Rainer Hagencord und Andrew Linzey, Carol Adams, Tom Regan und Peter Singer.

Prinzipiell kann also – das hat die kleine, nicht ganz ernste Zusammenschau gezeigt – davon ausgegangen werden, dass Tierethiker:innen der Trennung zwischen Kuh und Kalb – und damit zumindest einhellig der industriellen Milchproduktion – kritisch gegenüberstehen. Die meisten würden Müttern ihre Kinder nicht wegnehmen. Die Fortführung dieser Praxis kann also aus ethischer Sicht, wenn überhaupt, nur unter der Lieferung stichhaltiger Begründungen geschehen. Die Suche nach diesen Begründungen und die Prüfung ihrer Plausibilität ist Kern der hier vorliegenden Arbeit und folgt im nächsten Kapitel.

2 Die angebliche Notwendigkeit der Milchviehhaltung

Milch ist für den zivilisierten Menschen notwendig. Und für den unzivilisierten sowieso. Was würde jener ohne seine Steppenrinder tun? Milch hat für die Menschen, die sie vertragen haben, eine so lange Tradition, dass sich mit Verlaub behaupten lässt: Sie hat ihnen einen evolutionären Vorteil verschafft.¹ Und deswegen hat sie auch für all jene eine Tradition zu haben, die sie bis heute nicht vertragen. Das ist global zwar die große Mehrheit, in Europa und den USA jedoch nicht² – und um diese Menschen geht es schließlich, wenn eurozentrische Geschichte geschrieben wird. Milch ist also gesund. Etwas, was einen evolutionären Vorteil verschafft, muss das sein. Aber, ist sie es wirklich? Wenn ja, wie sehr? Oder ist sie bloß unbedenklich? Kann sie auch krank machen? Wenn ja, wie sehr? Diese Fragen sind grundlegende Fragen. Sie stehen in Zusammenhang mit den Fragen nach der humangesundheitlichen Notwendigkeit.

Ist Milch für Menschen wirklich notwendig? Für wen, für wen nicht? Für wen war sie früher einmal notwendig, ist es aber heute nicht mehr? Ist sie notwendig für das Überleben unseres Körpers, unserer Identität oder unserer Wirtschaft? Diese Fragen sind ebenso fundamentale Fragen. Bei der ethischen Beurteilung der Kuhmilch, für die Beurteilung, ob tierische Interessen von Milch-Rindern weniger zählen als menschliche, wird es geboten sein, diese Fragen zu beantworten. Die faktische Frage, ob es für den Menschen gesundheitlich notwendig ist, Milch zu trinken, hat entsprechende Folgen für die Beantwortung der ethischen Frage, ob Milchkonsum zu rechtfertigen ist.

¹ Vgl. Curry: *Archaeology: The milk revolution*, 2013, 21.

² Vgl. Storhaug et al.: *Country, regional, and global estimates for lactose malabsorption in adults*, 2017, 738.

2.1 Wie ihre Milch zu unserer wurde

Mit einer der größten Agrar-Marketing-Kampagnen im deutschen Sprachraum begann im Jahr 2006 die lange Antwort der *Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH* (kurz: CMA – Bestes vom Bauern; das deutsche Pendant der österreichischen AMA) auf die Herausforderungen der sich (wieder einmal) wandelnden Agrar-Märkte Europas. „Die Milch ist meine Stärke“ war auf zahlreichen Plakatwänden und ganzseitigen Zeitungsinseraten zu lesen. Deutsche Prominente³ sollten sich darauf als sogenannte „Milchbotschafter:innen“ zur Milch bekennen und die Message „Milch ist eines der vollkommensten Lebensmittel, das uns die Natur bietet“⁴, kommunizieren. Die Leiter:innen der sehr erfolgreichen Kampagne (das eingesetzte Budget wurde durch das Schalten von Inseraten verzehnfacht⁵) verpflichteten neben anderen den deutschen Fernseh-Star Barbara Schöneberger. In diversen Boulevard-Blättern wurde jene mit einem vollen Glas Milch in der Hand und Milchbart auf der Oberlippe abgebildet. In einem Artikel, in dem Schöneberger mitunter „TV-Prachtweib“ genannt wird, stand am 20. September 2006 in der Hamburger Morgenpost unter der Schlagzeile *Barbaras Argumente für die Milch reißerisch*:

„Milch macht schön und schlau und sexy! Mit prallen Argumenten und einer süßen Schnute wirbt **Barbara Schönebeger** [sic] derzeit für das Beste vom Bauern! Und als Milk-aholic meint sie ihre Botschaft wirklich ernst! [...] Gemeinsam mit Chefkoch **Patrick Gebhardt** zeigte das scharfkurvige Schlüpfmonster, was man mit dem gesunden Drink so alles kochen kann.“⁶

³ Etwa der ehemalige Nationalteam-Fußballer *Miroslav Klose*, der Tennisspieler *Tommy Haas*, die Eiskunstläuferin *Katharina Witt*, die Sängerin und Schauspielerin *Yvonne Catterfeld*, der Schauspieler *Sky du Mont*, der Komiker und Moderator *Bernhard Hoëcker*, die Sängerin *Sarah Connor* oder die ehemalige Nachrichtensprecherin und Moderatorin des NDR, *Eva Herman* (ja, *die* Eva Herman, die seit 2020 Verschwörungserzählungen verbreitet; vgl. Khamis: *Corona & Extremisten II*, 2020; oder Schwarzer: *Geschäfte mit dem Weltuntergang*, 2020).

⁴ Lambeck: *Die CMA – Aufgaben und Ziele bei sich wandelnden Agrarmärkten*, 2008, 14.

⁵ Vgl. W&v: *Tops* Januar 2007, 2007; zitiert in Lambeck: *Die CMA – Aufgaben und Ziele bei sich wandelnden Agrarmärkten*, 2008, 15.

⁶ *Hamburger Morgenpost*: *Barbaras Argumente für die Milch*, 2006.

Die mehrfache Sexualisierung innerhalb des Artikels mag heute kaum noch jemanden überraschen. Milch-Marketing, das hier auch auf die Zusammenarbeit mit Boulevard-Presse setzt, geht spätestens mit dieser Kampagne aber dennoch neue Wege abseits klassischer Die-Milch-Macht's-Rhetorik oder der bereits in den 20er-Jahren des 20. Jahrhunderts zu findenden Kinder-Zielgruppenorientierung. Prominente in der Werbung sind am Beginn des 21. Jahrhunderts freilich keine Neuheit, und auch pseudo-erotische Sprachspielereien sind nicht neu. Neu ist aber die umfassende Botschaft der Sujets: Milch leistet alles auf einmal. Durch das erzeugte Image mag Milch die basalen Träume von Schönheit, Intelligenz, sexueller Attraktivität und lustvoller Ernährung wahr werden lassen.

Die vorgestellte Werbekampagne zur Verbesserung des Milch-Images musste ihre Botschaft aber nicht völlig frei erfinden. Sie konnte auf einer langen Tradition der Milch-Idealisierung aufbauen, die schon mit den frühen Hochkulturen begonnen hatte (siehe Abschnitt 2.1.3). Durch das Vorhandensein klassischer Zuschreibungen und mythologischer Bilder kann heutiges Milch-Marketing auf einen ganzen Schatz bekannter Symbole zurückgreifen. Dadurch entsteht implizit mehr als ein im Vordergrund stehender Werbeslogan; es entsteht dadurch auch ein schlichtes kulturhistorisches Argument, das zur Rechtfertigung moderner Milchproduktion werden kann.

Dieses kulturhistorische Argument für die Nutzung von Milch und anderen tierischen Produkten ist nur auf den ersten Blick zu banal, um es in universitären Debatten anzutreffen. Es ließe sich beispielhaft mit den Worten des deutschen Politikwissenschaftlers Manuel Fieber darstellen, die er anlässlich der *Beyond Meat Debate* der *Oxford Union* im Februar 2022 fand, um das Essen von Fleisch zu Thanksgiving zu rechtfertigen: „A vote rejecting meat tonight is also a vote for cultural erasure.“⁷ Zugegeben, Fieber argumentiert hier für das Essen von Tieren, und nicht für das Trinken ihrer Milch. Sehr stark unterscheidet sich diese kulturhistorische Behauptung, gegen Fleisch zu votieren, bedeute die Auslöschung von Kultur, jedoch nicht von der Charakterisierung der Milch durch den Regensburger Professor Gunther Hirschfelder anlässlich des von der AMA veranstalteten Milchsymposiums 2017: „Milch bleibt ein extrem wertvolles Kulturgut mit langer Tradition. Zivilisationsgeschichte ist ohne Milch nicht denkbar.“⁸

⁷ Fieber: *Beyond Meat Debate*, 2022, 00:10:00–00:10:05.

⁸ Hirschfelder: *Milch – ein wertvolles Kulturgut*, 2017, 7.

Die Behauptung, eine Praxis sei durch den Verweis auf die Geschichte oder Kultur und die darin zu findende Verbreitung derselben zu rechtfertigen, wäre freilich leicht zu entkräften. Traditionell wird auf solche Argumente etwa mit dem Beispiel der für lange Zeit und kulturell weitgehend akzeptierten Praxis der Sklaverei reagiert. Aber so einleuchtend die Notwendigkeit der Abschaffung von Sklaverei aus heutiger Perspektive auch ist, so standen jener damals ebenso die einschlägigen kulturhistorischen und ökonomischen Positionen entgegen. So konnte von Rainer Roth gezeigt werden, dass gegen die Abschaffung der Sklaverei ins Treffen geführt wurde, sie sei ein historisch begründbares Menschenrecht und ihre Abschaffung verursache bedeutende finanzielle Schäden bei Sklavenhaltern, ja, ganze Wirtschaftszweige würden zusammenbrechen, dürfte man keine Sklaven mehr halten.⁹ Es ist schon richtig, dass die meisten kulturhistorischen Argumente spätestens am Vergleich mit der Sklaverei scheitern. Und dennoch würde man jenem für die Nutzung tierischer Milch in diesem Fall nicht ganz gerecht – schließlich war tierische Milch für Menschen Vorderasiens vor mehreren tausend Jahren wohl wirklich eine Grundlage für die erfolgreiche Sesshaftwerdung innerhalb der neolithischen Revolution.¹⁰ Von der Sklaverei kann man das nur schwerlich behaupten; jene bedeutete lediglich Ausbeutung und den Vorteil für Mächtige; sie war höchstens Grundlage ihres noch größeren Reichtums. Erst wo tierische Milch nicht mehr die alternativlose Überlebensgrundlage bietet, mag der Vergleich mit Sklaverei (Tiere werden wie Sklaven gehalten und genutzt) wieder gültig sein.

Das kulturhistorische Argument, Menschen hätten ein Recht auf die Verwendung tierischer Milch, weil jene vor Tausenden Jahren das Überleben gesichert habe, ist zwar für sich allein philosophisch/logisch unzureichend. Aber dennoch ruht darin mehr als nur der offensichtliche naturalistische Fehlschluss. Mit den Worten der britische Historikerin Deborah Valenze lässt sich die Begründung dieser Behauptung erahnen:

“Though a fact of nature, milk is really a product of culture. From the moment of expression, milk enters a matrix of human contrivance. Simply defining what people believed milk to be in the past is a tricky task. Was it a magical bodily fluid or a bestial by-product? Was it sacred or profane?”

⁹ Vgl. Roth: Sklaverei als Menschenrecht, 2017.

¹⁰ Vgl. Curry: Archaeology: The milk revolution, 2013, 21.

Medicinally useful or indigestibly dangerous? The food of infants or the nutrient of everybody? Nearly every field of knowledge has had something to say about this mystifying liquid: mythology, religion, natural philosophy, medicine, agronomy, culinary arts, chemistry, and even cosmetology have weighed in on what milk is.¹¹

Heute ist Milch – oder korrekter ihr Image – also derart vielfältig historisch-mythologisch (narrativ), ökonomisch-ökologisch und diätologisch-medizinisch aufgeladen, dass das Aufdröseln der einzelnen, stark miteinander verwobenen moralischen Rechtfertigungswege sehr herausfordernd ist. In welcher Form diese Verwobenheit vorliegt, lässt sich etwa in dem vor rund 20 Jahren geschriebenen Beitrag in der Zeitschrift *Ernährung aktuell* der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung erkennen:

„Milch ist Sinnbild für Mütterlichkeit, Natur und Gesundheit und wird oft als das vollkommenste aller Nahrungsmittel gepriesen. Für eine optimale Entwicklung von Kindern ist Milch unverzichtbar [...].“¹²

Die Unverzichtbarkeit der Milch für Kinder (jene wäre, wenn sie sich auch für Erwachsene herausstellte, eine valide Rechtfertigung für die Haltung von Milchtieren) wird zusammen mit vier weiteren, sehr beachtlichen Attributen verstrickt. Angesichts dieser Zeilen mag es wenig verwunderlich wirken, dass Milchprodukte als Teil von Kultur, Identität und Küche „aus der modernen Ernährung nicht wegzudenken sind“¹³. Kaum ein Nahrungsmittel-Image ist trotz der vielen in Medien kursierenden Bedenken zu Gesundheit, Tierwohl und Umweltzerstörung derart positiv aufgeladen wie jenes der Milch.¹⁴ Und das nicht erst seit wenigen Jahren, nein, der Blick in die Vergangenheit, in die Mythologie und Religionsgeschichte zeigt, dass Menschen- sowie Tiermilch schon sehr lange als das gelten, was von der ÖGE festgehalten wird: Milch ist Sinnbild für *Mütterlichkeit, Natur, Gesundheit* und *Vollkommenheit*. Dass jene für Kinder von Säugetier-Müttern so gut wie

¹¹ Valenze: Milk, 2011, x.

¹² ÖGE: Wenn Kuhmilch nicht vertragen wird, 2003, o. S.

¹³ Vgl. Schürmann: Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels, 1996, 46.

¹⁴ Vgl. Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 16.

unverzichtbar ist, entspricht wohl, wie in den Worten der Historikerin Hannah Velten ersichtlich wird, schlicht der Realität:

“Often described as ‘Nature’s Perfect Food’, milk is the foundation of life for all newborn mammals. It is an opaque liquid, which is synthesized and stored in, and ejected from, the mammary glands of female mammals, solely for the purpose of nourishing their newborns. It is the first food of mammals, providing all the necessary nutrients for survival and initial growth until weaning.”¹⁵

Auf menschliche sowie tierische Muttermilch und den entsprechenden sie trinkenden Nachwuchs treffen die aufgelisteten Attribute ganz sicher zu. Für von Menschen konsumierte Kuhmilch kann das heute in den meisten Fällen jedoch nicht mehr stimmen: Zumindes *Sinnbild von Mütterlichkeit* und *Gesundheit* kann sie, wie im Folgenden gezeigt werden wird, nicht mehr sein. Und ob das Image der *Natürlichkeit* und *Vollkommenheit* noch zu halten ist, kann angesichts ihrer heute meist industriellen Produktion und Verarbeitung sowie der vielen nährstoffdichten Alternativen in wohlhabenden Ländern auch stark angezweifelt werden¹⁶ (siehe Abschnitt 2.4). Und trotzdem werden der Milchkonsum und die Praxis ihrer Gewinnung noch häufig über die lange Tradition, ihre kulinarisch-identitätsstiftende Funktion und den Wert für die Ernährung sesshaft werdender Menschen im Laufe der Geschichte legitimiert. Das mag der Grund dafür sein, warum im Claim des abgebildeten Werbeplakats „Unsere Milch“ zu lesen ist. Durch eine lange Kulturgeschichte der Milchviehnutzung wird die Geschichte, die sich am Ende fast immer den Menschen widmet und nicht den ausgebeuteten Tieren, zu *unserer* Geschichte – die Milch der Tiere zu *unserer* Milch.

Um das kulturhistorische Argument der Milchnutzung in seiner Fülle zu verstehen, braucht es den Blick in die Geschichte der menschlichen Tiermilch-Nutzung, auf die Mythen und Legenden, die um sie gewoben wurden. Dadurch wird erkennbar, dass Milch mehr als nur ein vom Menschen genutztes tierisches Sekret, ein kulinarisches Kulturgut, darstellt, das moralisch in die Jahre gekommen ist. Mitunter erscheint sie nämlich als Bindeglied eines kollektiven Gedächtnisses.

¹⁵ Velten: Milk, 2010, 10.

¹⁶ Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 315. oder auch Valenze: Milk, 2011, ix.

Ihre Erfolgsgeschichte lässt uns die fiktive Nähe zu unseren Vorfahren spüren. Klar scheint dabei, dass auch die Geschichte der Milch ganz im Sinne Aleida Assmanns „intentional und symbolisch konstruiert“ und „ein Gedächtnis des Willens und der kalkulierten Auswahl“¹⁷ ist. Will man die Geschichte der Milch verstehen, muss man die Intentionen, Symbole und Konstruktionen der Vergangenheit verstehen. Will man sie neu schreiben, muss man eine neue kalkulierte Auswahl treffen. Die große Herausforderung bei dieser Neuauswahl ist die mächtige Aura, die laut Deborah Valenze von der Milch ausgeht, obwohl jene als modernes Produkt durch Modernisierungsprozesse mittlerweile fast ausschließlich aus dem Labor und aus Fabriken stamme¹⁸.

2.1.1 Die alte Geschichte unserer Milch

Als gemeinsamer Urfahr der heute zur Milchproduktion genutzten Rinder *Bos taurus* (vor allem in Europa, West-Afrika und Nord-Asien) und *Bos indicus* (vor allem in Süd-Asien und Afrika) gilt der Auerochse *Bos primigenius*.¹⁹ Jedoch wurden in den Anfängen der Milch-Geschichte vielerorts auch (oder vor allem) zuerst andere Tiere zu Milchlieferanten (nämlich Ziegen und Schafe). Der exakte Beginn der Milchtier-Domestizierung durch Menschen ist nicht bekannt. Jener wird von Archäogenetiker:innen vor rund 10 000 Jahren angenommen.²⁰ Die ältesten möglichen Beweise für die Herstellung von Käse etwa wurden 1970 in Polen mit dem Fund eines tönernen Käsesiebs geliefert – jenes ist fast 7000 Jahre alt und legt den Beginn der Herstellung tierischer Milchprodukte in Europa nahe.²¹ Für Schafe, Ziegen, Rinder und Schweine wird die Domestizierung zuerst in der heutigen südlichen Türkei, in Syrien bzw. im Iran während der neolithischen Revolution vor rund 10 000 bis 11 500 Jahren vermutet.²² Fast einhellig wird die Wiege der Milch

¹⁷ Assmann: Kollektives Gedächtnis, 2008.

¹⁸ Vgl. Valenze: Milk, 2011, 8.

¹⁹ Vgl. Zeuner: A history of domesticated animals, 1963; zitiert in Bradley et al.: Genetics and the Origins of Domestic Cattle, 2006, 317.

²⁰ Vgl. Kurlansky: Milk!, 2018, 13.

²¹ Vgl. Curry: Archaeology: The milk revolution, 2013, 20.

²² Vgl. Gerbault et al.: Domestication and migrations, 2012, 17.

heute also in Vorderasien angenommen, von wo sie sich als Nahrungsmittel nach Europa, Asien und Afrika ausbreitete.²³

Als die damals lebenden Menschen des mittleren Ostens ihr Jäger- und Sammlerdasein langsam aufgaben und begannen zu versuchen, die Milch von Herdentieren zu nutzen, muss dieselbe für Erwachsene noch recht unbekömmlich gewesen sein. Immerhin war der Großteil dieser Menschen (noch mehr als heute) nicht in der Lage, Laktose vollständig zu verdauen. Bevor sie die Milch fremder Spezies nutzen konnten, mussten also Wege gefunden werden, den Laktosegehalt der Milch zu senken. Dies mag wohl mehr zufällig als absichtlich geschehen sein – das Ergebnis waren aber die ersten fermentierten Milchprodukte (Joghurt und Käse).²⁴ Durch den regelmäßigen Verzehr von Milch und Milchprodukten setzte sich nach und nach (in einer Zeitspanne von rund 5000 Jahren) die Mutation zweier Allele²⁵ zur Laktose-Persistenz durch.²⁶ Weil Menschen mit diesen Genen Zugriff auf eine zusätzliche, nährstoffdichte Nahrungsquelle hatten und dadurch erfolgreicher in ihrer Fortpflanzung waren, wurden ganze Landstriche und Kontinente im Laufe hunderter Generationen zu von laktose-persistenten Menschen bewohnten Gebieten.²⁷ Der damit gegebene evolutionäre Vorteil für den Menschen hatte für die genutzten Tiere jedoch weitreichende Konsequenzen. Yuval Noah Harari nennt die domestizierten Tiere die „unglücklichsten Lebewesen, die es je gab“, da „[d]ie Domestizierung der Tiere [...] mit einer Reihe brutaler Praktiken einher[geht], die im Laufe der Jahrhunderte immer grausamer wurden“²⁸. Das Rind gehört, so Harari, aus evolutionärer Sicht zwar zu den erfolgreichsten Lebewesen – gleichzeitig sei es aber eines der unglücklichsten Tiere unseres Planeten.²⁹

Für Europa nimmt man an, dass das Gen zur Milchverträglichkeit erstmals auf der nördlichen Balkanhalbinsel aufgetaucht ist und sich als vorteilhaftes Se-

²³ Vgl. Fink-Kefler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 12.

²⁴ Vgl. Curry: *Archaeology: The milk revolution*, 2013, 20.

²⁵ Allele sind unterschiedliche Variante eines Gens. Der Ort der DNA am Chromosom variiert dabei.

²⁶ Vgl. Burger et al.: *Low Prevalence of Lactase Persistence in Bronze Age Europe Indicates Ongoing Strong Selection over the Last 3,000 Years*, 2020, 4307.

²⁷ Vgl. Bersaglieri et al.: *Genetic Signatures of Strong Recent Positive Selection at the Lactase Gene*, 2004, 1111.

²⁸ Harari: *Eine kurze Geschichte der Menschheit*, 2019, 121.

²⁹ Vgl. Harari: *Eine kurze Geschichte der Menschheit*, 2019, 125.

lektionsmerkmal verbreitet hat.³⁰ Heute besitzen nur etwa 25–35 % der Weltbevölkerung dieses Merkmal. Der Grund dafür liegt in der sehr unregelmäßigen Verbreitung der Genmutation. So wird Milch in Schweden etwa von 80 % der Bevölkerung vertragen, in einigen Teilen Asiens aber von so gut wie niemandem.³¹

Die Milch grasender Herdentiere hat also in der Tat eine mehrere tausend Jahre lange menschliche Nutzungsgeschichte (relativ zur gesamten Menschheitsgeschichte aber eine sehr kurze). Sobald die Nutzung milchgebender Tiere wirklich sinnvollen Ertrag brachte, so urteilt der österreichische Wissenschaftsjournalist Thomas Stollenwerk, sei

„stark anzunehmen, dass sich Milchbauern schon sehr früh nur ungern damit zufriedengaben, nur dann Milch zu sich nehmen zu können, wenn ihre Tiere gerade Kälber, Zicklein oder Lämmer zur Welt gebracht hatten, und das auch nur so lange, wie die Jungtiere gesäugt wurden. Methoden, um den Milchfluss der Nutztiere möglichst lange aufrechtzuerhalten, um möglichst viel Milch für die Ernährung der menschlichen Sippe nutzen zu können, dürfte sich entsprechend schnell entwickelt haben.“³²

Sehr früh könnten sich also die Abnahme oder Schlachtung des Jungtiers nach der Geburt und die erneute Befruchtung der Mutter als effektivste Wege zum stabilen Milchfluss etabliert haben. Vor allem in Gebieten, in denen kein oder nur wenig Getreideanbau möglich war, mag tierische Milch wohl täglich verzehrt worden sein³³. Diese Praxis wird sich damals implizit durch ihre Notwendigkeit für das Überleben der Sippe etabliert haben. Diese besteht heute in den meisten wohlhabenden Ländern der Erde aber nicht mehr. Dort, wo es die Notwendigkeit und Alternativlosigkeit der tierischen Milch für das Überleben einzelner Menschen (etwa Säuglinge, deren Mutter keine Milch produzieren kann) oder Menschengruppen noch gibt, wird die Milch-Nutzung aber mitunter auch heute noch dadurch zu rechtfertigen sein. Es steht außer Frage, dass Milch für Steppennomaden aufgrund des fehlenden Zugangs zu abwechslungsreicher und nährstoffdichter

³⁰ Vgl. Stollenwerk: Schwarzweißbuch Milch, 2019, 9f.

³¹ Vgl. Hirschfelder: Milch – ein wertvolles Kulturgut, 2017, 2.

³² Stollenwerk: Schwarzweißbuch Milch, 2019, 11.

³³ Vgl. Fink-Kessler: Milch: Vom Mythos zur Massenware, 2013, 48.

Kost ein ideales Nahrungsmittel darstellte und noch immer darstellt³⁴. In diesem Zusammenhang erscheint jedoch wichtig zu betonen, dass in Gegenden, in denen es an abwechslungsreicher Kost mangelt, auch Nährstoffdefizite entstehen können, die durch tierische Produkte allein nicht zu beheben sind (etwa Vitamin-C-Mängel). Ein gewisser Anteil von Obst und Gemüse wird somit in so gut wie jeder menschlichen Ernährung eine Rolle spielen.

Falsch wäre jedoch anzunehmen, dass man die global verbreitete Ausbeutung von Milchkühen und Kälbern allein über diese Ausnahmen oder die eben dargelegten historischen Fakten rechtfertigen kann. Nur weil einige Menschen nicht anders können oder Menschen vor und für ein paar tausend Jahre die Milch von Milchtieren genutzt haben und dadurch genetisch erfolgreicher als andere waren, muss das nicht bedeuten, dass sie das auch heute noch (und ständig) tun sollen. Genetische Vorteile sind mit der Verfügbarkeit der vielen laktosefreien und pflanzlichen Milchalternativen in wohlhabenden Ländern sicher nicht mehr ins Treffen zu führen. Auch kann der Verweis auf historische Tatsachen nicht den ethischen Diskurs ersetzen, der angesichts tier- und umweltethischer Bedenken an der industriellen Milchproduktion immer drängender wird.

2.1.2 Von der Hirtenmilch zum globalen Rohstoff

„Milk has never meant quite the same thing in any two phases of its history“³⁵, schreibt die Historikerin Debora Valenze in ihrem Werk *Milk. A Local and Global History* (2011). Entsprechend vielfältig und herausfordernd gestalten sich das Schreiben einer Globalgeschichte der Milch. So ist beispielsweise nicht anzunehmen, dass Milch (wie heute) zur Baby-Ernährung³⁶ oder zum Trinken genutzt,

³⁴ Vgl. Fink-Kessler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 50. Offen bleibt jedoch, ob Menschen, die in Gegenden spärlicher Vegetation ohne die Ausbeutung von Tieren nicht oder nur schwer überleben können, wirklich in solchen Gebieten leben müssen.

³⁵ Valenze: *Milk*, 2011, 9.

³⁶ Noch bis ins Mittelalter wurde von Tiermilch für Kleinkinder abgeraten. Stattdessen wurden, wo dies finanziell möglich war, Ammen beschäftigt (Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 78). Erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts etablierte sich die Verabreichung von Tiermilch an Babys nach und nach (Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 151). Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts galt diese als verbreitet (Vgl. Velten: *Milk*, 2010, 70).

sondern viel eher gehärtet, gesäuert oder fermentiert verspeist wurde. Und es waren wohl auch nicht Kühe, sondern eher Ziegen und Schafe, die in den heißen, ariden Gebieten der ersten Milchtiernutzung als Milchlieferantinnen dienten.³⁷ Sobald aber Menschen Weidetiere domestiziert hatten, veränderten sich die Lebensweisen derselben stark. Einerseits das Melken, aber besonders das Kultivieren von Land mithilfe des von starken Tieren gezogenen Pfluges, waren wohl besonders bedeutsam für die Möglichkeit, dort zu siedeln, wo es vorher nicht möglich war³⁸. Die Geschichte dieser Wandlung ist beispielsweise geprägt von der Sesshaftwerdung, der Veränderungen der Landwirtschaft, von technischen Innovationen, der Urbanisierung, der Entwicklung der Lohnarbeit oder der immer wieder stattfindenden Transformation von Gesellschaftsstrukturen. Die Milch von Tieren hatte abhängig von geografischer Lage, Bodenfruchtbarkeit und Klima stark unterschiedliche Bedeutung für die menschliche Ernährung (Gebiete wie etwa der sogenannte „Northwestern Cow Belt“ im Norden Europas oder der „Bovine and Buffalo Belt“ Indiens waren durch die ausgeprägte Laktose-Persistenz ihrer Bewohner:innen historisch früher von Milchnutzung abhängig als andere³⁹). Einen detaillierten Überblick zu all diesen Transformationsprozessen und regionalen Disparitäten zu leisten, ist hier freilich nicht möglich; aber auch nicht unbedingt notwendig. Andere Autor:innen haben eine solche Zusammenschau bereits geleistet:

Andrea Fink-Keßler veröffentlichte mit *Milch. Vom Mythos zur Massenware* (2013) ein umfassendes Werk zur Geschichte und Zukunft der Milch. Ein weiteres erschien unter dem Titel *Die Milch. Geschichte und Zukunft eines Lebensmittels* (1996) unter der Herausgeberschaft von Helmut Ottenjann und Karl-Heinz Ziessow. Von Anne Mendelson liegt mit *Milk. The Surprising Story of Milk through the Ages* (2008) eine erste, mit Hannah Veltens *Milk: A Global History* (2010) eine zweite, mit Deborah Valenzes *Milk. A Local and Global History* (2011) eine dritte und mit Mark Kurlanskys *Milk. A 10,000-Year Food Fracas* (2018) eine vierte englischsprachige Übersicht zur Globalgeschichte der Milch vor. Aus allen Werken geht eindeutig hervor, wie kompliziert und vielfältig die Geschichte tierischer

³⁷ Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 22f.

³⁸ Vgl. Velten: *Cow*, 2007, 22.

³⁹ Vgl. Mendelson: *Milk*, 2008, 21.

Milch und ihrer Nutzung ist. Diese Geschichte wird – durchaus einheitlich – in die *vorindustrielle* und die *moderne* (ab etwa 1870) Milchwirtschaft eingeteilt⁴⁰.

Bedeutsam für vorindustrielle Milchwirtschaft war weniger die leicht verderbliche, nur für ausgesprochen kurze Zeit haltbare und daher als minderwertig geltende Trinkmilch als vielmehr der fette Rahm, aus dem Butter hergestellt wurde. Zudem war es der Käse, der in Mitteleuropa als sehr wichtig galt.⁴¹ Butter und Käse waren deutlich länger haltbar und dienten dadurch nicht nur als Nahrungs-, sondern auch als Zahlungsmittel (Naturlohn und Verköstigung) ab dem 12. Jahrhundert. Spätestens im Mittelalter galten Milchprodukte als durchaus bedeutsam für die Ernährung der Bevölkerung Europas⁴². In Salzburg, Tirol, Kärnten und der Steiermark wurden in dieser Zeit etwa sogenannte „Schwaigen“ (auf Milchwirtschaft spezialisierte Bauernhöfe) gegründet. Käse zu erzeugen, war ihr Hauptzweck.⁴³ Milchbrei und Milchsuppen wurden damals zu Standard Speisen einfacher Leute, Sauermilch allmählich häufiger.⁴⁴ Zur globalen Handelsware wurden Milchprodukte (vor allem Käse und Butter) im 16. Jahrhundert.⁴⁵

Nach und nach veränderten sich dadurch die Produktionsbedingungen der Milch. Die meisten der ehemals gewerblichen und kleinbäuerlichen Erzeugnisse wurden zu industriell erzeugter Massenware und auf dem Weltmarkt bedeutsam. Die wichtigsten Schritte hin zu dieser Transformation und innerhalb ihrer Geschichte sind nach Deborah Valenze „Industry, Science, and Medicine“⁴⁶. Moderne Milch sei heute abhängig von ausgeklügelter Ausrüstung, verlässlichen Überwachungssystemen und ausgefeilten Techniken der Rinderzucht.⁴⁷ Nach Thomas

⁴⁰ Vgl. Schürmann: *Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels*, 1996, 19 und 35.

⁴¹ Vgl. Schürmann: *Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels*, 1996, 20 und 23.

⁴² Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 68.

⁴³ Vgl. Fink-Keßler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 66 f.

⁴⁴ Vgl. Fink-Keßler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 69 f.

⁴⁵ Vgl. Fink-Keßler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 71. Spannend und wohl eine eigene Monographie wert sind Fink-Keßlers Darlegungen zur Entwicklung der sogenannten Butterbriefe, die zu dieser Zeit von der katholischen Kirche als Dispens vom damals sehr strikten Butterfasten ausgegeben wurden und sich langsam zu wertpapier-ähnlichen Ablasszetteln entwickelten.

⁴⁶ Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 151.

⁴⁷ Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 280.

Schürmann spielten besonders die Mechanisierung der Molkereiwirtschaft⁴⁸, die Intensivierung der Rinderhaltung und die Erfindung der Eisenbahn wesentliche Rollen.⁴⁹ Andrea Fink-Kessler betont die ersten Technologien zur Kühlung und Haltbarmachung von Frischmilch, die Gründung von Genossenschaften und Molkereien, die Formulierung von Qualitätsstandards und Milchregulativen, die steigende Milchhygiene, neue industrielle Verfahren zur Standardisierung der Milch (etwa Zentrifugierung, Homogenisierung und Pasteurisierung), die einsetzende „Milchpropaganda“ in den 1920er-Jahren, die Entwicklung von Supermärkten, Schwankungen der Milchpreise, die Intensivierung der Weide- zur Stallhaltung oder die Züchtungen immer produktiverer Milchtierrassen als Grundvoraussetzungen moderner Milchwirtschaft.⁵⁰

Wo die Nutzung von Milchtieren vor Tausenden Jahren noch als Notwendigkeit für das Überleben der Sippe gelten konnte, sind es heute mitunter die Profitinteressen von Genossenschaften und das ökonomische Überleben von Milchproduzent:innen, mittels derer argumentiert wird. Mit dem Verweis auf die – eigentlich inhomogene und verworrene – Geschichte der Milch will man den Konsument:innen weis machen, dass der Mensch auch heute Dinge unter modernen Voraussetzungen tun darf, die er sich unter vergangenen Bedingungen erlaubt hat. Dabei wird aber oft vergessen, dass Milch nicht eine homogene Entität ist, sondern verschiedene Bedeutungen, Zusammensetzungen und historische sowie kulturelle Kontexte besitzt. Die Geschichte der Milch, wie sie in den vorgestellten Werken geschrieben wird, ist eine Geschichte menschlicher, gesellschaftlicher sowie ökonomischer Anpassung und Interessen und in erster Linie der technischen Innovationen: „Business interests, along with technology, feature as important players in milk history.“⁵¹ Ähnliches geschieht innerhalb der Geschichtsschreibung nicht

⁴⁸ Die ersten Versuche mit saugenden Melkmaschinen wurden in den 1850er-Jahren durchgeführt. Es dauerte rund 60 Jahre, bis daraus die ersten Melkmaschinen hergestellt wurden, die die Zitzen der gemolkenen Kühe nicht andauernd verletzten. Vgl. Herrmann: Vom Röhrchen zum Roboter – Die Geschichte der Melkmaschine, 1996, 75–81.

⁴⁹ Vgl. Schürmann: Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels, 1996, 38 und 40.

⁵⁰ Vgl. Fink-Kessler: Milch: Vom Mythos zur Massenware, 2013, 102–229. Eine detaillierte Chronologie der Milchwirtschaft, ihrer technischen Neuerungen und ökonomischen Weichenstellungen findet sich in Ottenjann et al.: Die Milch, 1996, 355–371.

⁵¹ Valenze: Milk, 2011, 7.

selten, geht hier aber am wahren Kern der Sache vorbei: Die Geschichte der Milch ist – ganz im Sinne einer neuen kalkulierten Auswahl – zu einem entscheidenden Teil auch eine Geschichte der sich verändernden Mensch-Tier-Beziehung; sie ist eine Geschichte der effektiver werdenden Instrumentalisierung von Tieren; eine Geschichte der rigorosen Tieraussbeutung.

2.1.3 Milch und Mutterkühe in Schöpfungsmythen, Kult und Religion

Rund um tierische (wie auch menschliche) Milch ranken sich zahlreiche, teilweise sehr alte Mythen. Dabei erscheint die Kuh oftmals als Muttergestalt oder als Symbol für Fruchtbarkeit. Körper, Kopfschmuck oder Zeichen vieler Gottheiten früher Hochkulturen lassen Bezüge zu Rindern, Ziegen und Schafen erkennen.⁵² Die Religionen des Altertums vermittelten ihre Vorstellungen von und ihre Hoffnung auf Überleben, Erneuerung und Fruchtbarkeit häufig durch Geschichten und Symbole der Milch.⁵³ Daher sind Milchtiere – und damit auch ihr Eutersekret – in vielen Pantheons und Schöpfungserzählungen zu entdecken. Schon unsere Galaxie wird im Deutschen *Milchstraße* und im Englischen *milky way* genannt. Im Begriff *Galaxie* steckt das griechische Wort für Milch, *gala*. Der nächtliche Sternenhimmel wurde der griechischen Mythologie nach durch die Göttin Hera gebildet, während sie Herakles stillte (oder eher, während sie versucht, ihn *nicht* zu stillen). Viele Hochkulturen besaßen ähnliche Legenden, Schöpfungs- oder Gründungsmythen.⁵⁴ Die Gründung der Stadt Rom etwa geht auf die berühmte Sage rund um die Zwillinge Romulus und Remus zurück. Jene wurden – von ihrer Mutter verlassen – durch eine zutrauliche Wolfsmutter genährt.⁵⁵ Und der griechische Göttervater, Zeus, bekam von einer Ziege namens Althea Milch (weswegen er so untreu geworden sei).⁵⁶

⁵² So wird etwa die ägyptische Muttergottheit Hathor – als Lokalgöttheit – erst kuhgestaltig dargestellt; später gehört mit Sonnenscheibe zwischen den Hörnern.

⁵³ Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 14.

⁵⁴ Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 5.

⁵⁵ Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 14.

⁵⁶ Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 21.

Eine spannende Rolle nimmt die Milch einer Kuh etwa in der nordischen Erzählung *Gylfaginning* aus der Edda Snorri Sturlusons ein. Die Urkuh *Audhumbla*⁵⁷ sei aus einzelnen Reif-Tropfen entstanden und habe den ersten Riesen Ymir gesäugt. Zeitgleich habe sie durch das Lecken an Salzblöcken die Entstehung des ersten Asen, Buri, erwirkt.⁵⁸ Jener gilt als Großvater der drei Brüder Odin, Wili und We.⁵⁹ Der Urkuh der nordischen Mythologie kommt somit eine doppelte Schöpferrolle zu. Denn aus Ymirs Körperteilen wird, nachdem er später von den ersten Göttern getötet worden ist, der Kosmos geformt.⁶⁰ *Audhumbla* ist also für die Existenz von Gottheiten und der Welt verantwortlich. Ohne ihr Lecken und ohne ihre Milch gäbe es beides nicht. Eine viel prominentere Rolle kann Milch am Beginn einer Schöpfungserzählung wohl kaum spielen. Der Mythos rund um die nordische Urkuh hat vor etwa 10 000 Jahren (mit dem Beginn der letzten Warmzeit um 8000 v. Chr.) seinen Ursprung.⁶¹ Kühe galten in Germanien und in Südkandinavien als heilig (es existierte aber kein Schlachtverbot wie in Indien). Als gesichert gilt, dass ihre Milch genutzt wurde; als ungesichert jedoch, zu welchen Produkten sie verarbeitet worden ist.⁶²

Auch die Sumerer, deren Kultur vermutlich schon sehr früh Milchtiere domestiziert hatte, entwarfen eine Legende, die symbolisch für die Suche nach dem geeignetsten Milchtier stand. Darin verwandelt sich ein Priester mit dem Namen Shammash in ein Schaf, eine Kuh und eine Antilope.⁶³ Zudem war die oberste Gottheit der Sumerer der Stier-Gott Enlil. Seine Aspekte waren der Sturm und die Fruchtbarkeit. Er und die Kuh-Mutter-Gottheit Ninlil brachten im Kampf Jahr für Jahr die Flüsse Euphrat und Tigris zum Übertreten, wodurch das Land fruchtbar wurde. Diese beiden Gottheiten der Sumerer wurden Vorbild für viele andere Kuh- und Stier-Gottheiten angrenzender und folgender Hochkulturen.⁶⁴ Die drei größten Göttinnen des alten Ägypten – Nu(t), Hathor und Isis – wurden kuhgestaltig

⁵⁷ auch *Audhumla*, altnordisch *Auðhumbla*; Etymologisch bedeute ihr Name „hornlose, milchreiche Kuh“ (Vgl. Lindow: Norse mythology, 2001, 63).

⁵⁸ Vgl. Lindow: Norse mythology, 2001, 63.

⁵⁹ Vgl. Gubernatis: Zoological mythology, 1872, 224.

⁶⁰ Vgl. Lindow: Norse mythology, 2001, 322.

⁶¹ Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 31.

⁶² Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 36.

⁶³ Vgl. Kurlansky: Milk!, 2018, 5.

⁶⁴ Vgl. Velten: Cow, 2007, 31 f.

und mit großen Brüsten dargestellt. Auch der Himmel wurde als Himmelskuh, als kosmische Urmutter gezeichnet. Als Mutter der Lebenden wachte sie gleichzeitig über die Lebenden und die Toten und garantierte ihnen Wiedergeburt, Aufstieg in den Himmel und Schutz – sogar im Jenseits.⁶⁵ Die Hochblüte ihrer Verehrung erlebten die kuhgestaltigen Göttinnen in der Zeit des Alten Reichs (etwa 3600–2000 v. Chr.)⁶⁶.

Das Sanskrit-Wort *aghnya* meint so viel wie „das, was nicht geschlachtet werden darf“.⁶⁷ Kuhmilch gilt im Hinduismus bis heute, sowohl in seinen Schriften als auch Ritualen, als heilig.⁶⁸ So wird dem elefantenköpfigen Gott der Weisheit (Ganesha) etwa noch immer Milch gegeben, von der er sich ernähren soll.⁶⁹ Die Gottheit Shiva sei unter anderem durch ein Milch-Bad zu besänftigen⁷⁰, und Milch als Opfergabe hat insgesamt eine lange Tradition.⁷¹ Milch sei darüber hinaus das weibliche Pendant des männlichen Samens – beide gelten als Prinzip des Lebens.⁷² Neben diesen interessanten Details sind jedoch die Epen *Mahabharata* und *Ramayana* und das *Matsya Purāṇa* besonders ergiebig, wenn man die Bedeutung der Milch in den Mythen des Hinduismus beurteilen möchte. Der darin enthaltene Schöpfungsmythos⁷³ – in seinen Details oft verschieden – erzählt sehr grob davon, dass ein Ozean aus Milch aufgeschäumt werden muss, damit der Unsterblichkeits-trank (Amrita) gefunden wird. Dämonen (Asuras) und auch Gottheiten (Devas) wollen jenen besitzen. Vishnu rät den konkurrierenden Parteien, den Milchozean mithilfe der Schlange Vasuki zu quirlen. Dies gelingt aber erst, als Vishnu sich in eine riesige Schildkröte verwandelt und jenen Berg im Ozean von unten stützt, an den die Schlange gebunden ist. Durch das Aufschäumen des Meeres kommen zahlreiche Artefakte zum Vorschein, aber nicht nur gewollte. Schließlich, nach-

⁶⁵ Vgl. Hirschfelder: Milch – ein wertvolles Kulturgut, 2017, 2.

⁶⁶ Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 31.

⁶⁷ Vgl. Kurlansky: Milk!, 2018, 6.

⁶⁸ Vgl. Narayanan: Animal ethics and Hinduism's milking, mothering legends, 2018, 133.

⁶⁹ Vgl. Gaard: Toward a Feminist Postcolonial Milk Studies, 2013, 596.

⁷⁰ Vgl. Mehta: Milk, Honey And Grapes, 2010, 52.

⁷¹ Vgl. Flood: An introduction to Hinduism, 1996, 40 f.

⁷² Vgl. O'Flaherty: Origins of Evil in Hindu Mythology, 1981, 340 f.

⁷³ Einige sehr alte englische Übersetzungen der vedischen und puranischen Originaltexte und dazugehörige Kommentierung findet sich in Wilkins: Hindu Mythology, 1882, 109 f.

dem das Quirlen viele Jahrhunderte vonstattengeht, steigt Dhanvantari (der Gott der Heilkunst) mit einem Gefäß aus dem Meer. Darin befindet sich das begehrte Amrita.⁷⁴ Die knappe Darstellung soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich bei dem genannten Mythos um eine Sammlung sehr ausführlicher und bunter Erzählungen handelt. Sie nehmen bis heute eine zentrale Rolle in der hinduistischen Mythologie ein und sind sehr populär. Daraus sollte klar werden, dass Milch auch (oder sogar besonders) im Hinduismus eine zentrale Rolle spielte und spielt. Zudem formulierte auch der indische Unabhängigkeitskämpfer Mahatma Gandhi sehr eindrücklich, dass der Schutz der Kuh im Zentrum des Hinduismus steht:

“The central fact of Hinduism, however, is cow protection. Cow protection, to me, is one of the most wonderful phenomenon [sic!] in human evolution. It takes the human being beyond his species. The cow, to me, means the entire subhuman world. Man through the cow is enjoined to realize his identity with all that lives. Why the cow was selected for apotheosis is obvious to me. The cow was, in India, the best companion. She was the giver of plenty. Not only did she give milk but she also made agriculture possible. The cow is a poem on pity. One reads pity in the gentle animal. She is the mother of millions of Indian mankind. Protection of the cow means protection of the whole dumb-Creation of God.”⁷⁵

Die Kuh wird bei Gandhi zum Symbol der gesamten nichtmenschlichen Welt. Sie zu schützen, bedeutet, die gesamte Schöpfung zu schützen.

In der hebräischen Bibel nimmt Milch eine (heute immer wieder zitierte) zentrale Rolle bei der Erreichung des gelobten Landes ein. Dies wird häufig als Hinweis dafür gedeutet, dass Milch in der Zeit der jeweiligen Textentstehung bereits wichtig gewesen sein müsse.⁷⁶ Das Paradies der nomadischen Viehzüchter, das gelobte Land Kanaan, ist ein Land, in dem symbolisch Milch und Honig fließen⁷⁷; vermutlich,

⁷⁴ Vgl. Flood: *An introduction to Hinduism*, 1996, 116f.

⁷⁵ Zitiert nach: Radhakrishnan: *Mahatma Gandhi*, 2005, 477.

⁷⁶ Vgl. etwa Schürmann: *Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels*, 1996, 19.

⁷⁷ Die Wendung „Milch und Honig“ wird im Ersten Testament insgesamt 25 Mal verwendet. Vor allem im Pentateuch (etwa Ex 3,8 und 3,17 oder Dtn 6,3 und 11,9) aber auch in einigen Büchern der Propheten (etwa Jes 7,22 oder Jer 11,5).

weil das mitgebrachte Vieh genügend Nahrung und die dort ansässigen Bestäuber ausreichend Blüten vorfinden. Diese Zukunftsvision als Beweis für die damalige große Bedeutung von Milchprodukten zu interpretieren, ist zwar gewagt, aber durchaus nachvollziehbar, wenn man zeigen möchte, wie lange Menschen schon Milch von Tieren nutzen. Aufschlussreich ist dabei die Tatsache, dass die Geschichte der Nutzung von Honig kaum über die oft herangezogenen Bibelzitate aus Ex 3,8 oder Dtn 6,3 versucht wird. In Wahrheit wird man durch diese überstrapazierende Deutung wahrscheinlich nicht dem symbolischen Stellenwert von Milch und Honig gerecht, der wohl viel eher darin liegt, die Fruchtbarkeit des verheißenen Landes und die Aussicht auf ein besseres Leben zu betonen, als darin, ein Protokoll damaliger Ernährungsgewohnheiten abzuliefern. Dass Rinder bei den Hebräern wichtig waren, steht aber dennoch außer Frage – immerhin ist das Zeichen des ersten Buchstaben des hebräischen Alphabets, Aleph, einem gehörnten Rinderkopf nachempfunden.

Das frühe Christentum formulierte mit Maria und ihrer *Milch der Gnade* einen eigenen Milch-Mythos, der auch viele Archetypen des ägyptischen Isis-Kults übernommen haben soll⁷⁸. Die Mutter Gottes wurde ikonografisch, ihre Brust entblößend, immer wieder dargestellt.⁷⁹ *Maria lactans* wurde zur Weisheitsspenderin der Gläubigen. Jene sollen nach 1 Petr 2,2 „gleichsam als neugeborene Kinder, nach der unverfälschten, geistigen Milch“ streben, um dadurch heranzuwachsen und zum Heil zu gelangen. Der heilige Bernhard von Clairvaux habe direkt aus Marias Brust drei Tropfen ihrer Milch erhalten⁸⁰, Mönche seien durch Spritzer ihrer Milch auf wundersame Weise geheilt und zum Fegefeuer Verdammte durch Ströme göttlicher Milch errettet worden⁸¹. Der intensiven Marienverehrung des ausgehenden Mittelalters verdankte Milch damals ihr hohes Ansehen.⁸² Im Spätmittelalter und bis ins 17. Jahrhundert pilgerten Scharen von Gläubigen an Orte, die kleine Glasfläschchen mit der Milch der Gottesmutter als Reliquien ausstell-

⁷⁸ Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 17.

⁷⁹ Vgl. Kurlansky: *Milk!*, 2018, 6.

⁸⁰ Weil Bernhard von Clairvaux als eifriger Marienverehrer galt, wurde er häufig gemeinsam mit der stillenden Gottesmutter abgebildet. Auch gibt es Darstellungen, auf denen ihm Maria Milch in den offenstehenden Mund spritzt – etwa auf dem Bild von Gian-Martino Spanzotti in der Klosterkirche Hautecombe (Vgl. Schäfer: *Bernhard von Clairvaux*, 2022).

⁸¹ Vgl. Fink-Keßler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 31 f.

⁸² Vgl. Valenze: *Milk*, 2011, 50.

ten. Erst rigorosere Schamvorstellungen bereiteten dieser Form der Marienverehrung ein Ende.⁸³ Religionsgeschichtlich steht die stillende Gottesmutter in der Tradition der ägyptischen Göttin Isis, die häufig ihren Sohn Horus säugend dargestellt wurde. In beiden Traditionen ging es wohl um die Verehrung der weiblichen Fruchtbarkeit und der Mutterrolle.⁸⁴

In den beispielhaft dargestellten Kulturen und Religionen sind es Fruchtbarkeit, Heilsamkeit, Mutterschaft und der damit verbundene fürsorgende Ursprung des Lebens, die mit allen Arten von Mensch- und Tiermilch verbunden wurden. Zu finden sind diese mythologisch aufgeladenen Aspekte ihres Images noch heute. Jene müssen mitgedacht werden, wenn es darum geht, sich dem vielfältigen Image der Milch zu stellen. Milch kann in den Worten Deborah Valenze heute vielleicht als Folgendes gedeutet werden:

“The wish for a miracle food, a single commodity or element that might serve as an elixir of immortality or just a solution to the ailment that is bothering us this month: the yearning is not surprising, nor is it unique to modernity. Milk’s long legacy of association with divine powers and maternal effusions makes it a strong candidate for the part.”⁸⁵

Vor diesem Hintergrund mag langsam klar werden, wieso das kulturhistorische Argument der Milch – wie am Beginn dieses Kapitels bereits behauptet wurde – nur an der Oberfläche banal ist. Es ist derart vielfältig mythologisch, ökonomisch und letztlich auch emotional aufgeladen, dass es sich nur philosophisch isoliert, nicht aber im komplexen Verbund entkräften lässt. Das mag theoretische Philosoph:innen vielleicht nicht weiter stören, hat für die Tierethik mit dem Anspruch auf Praxis-Wirksamkeit aber folgenschwere Konsequenzen: Will man die Ausbeutung von Milchtieren und folglich den Konsum von Milchprodukten kritisieren, um dadurch Veränderungen innerhalb von Systemen der Gesellschaft anzustoßen, kratzt man schnell an paganem wie auch konfessionellem Brauchtum, an langjährigen Traditionen und kollektiv-kulinarischen Identitäten. Kurz: Man hat es mit der vollen Wucht des Milch-Images zu tun.

⁸³ Vgl. Fink-Kessler: *Milch: Vom Mythos zur Massenware*, 2013, 34 f.

⁸⁴ Vgl. Stollenwerk: *Schwarzweißbuch Milch*, 2019, 19.

⁸⁵ Valenze: *Milk*, 2011, 287.

2.1.4 Das Image der Milch

Das englische Wort *Image* wird meist mit *Bild* ins Deutsche übersetzt. Freilich existieren aber viele zusätzliche Begriffsnuancen – vor allem, was den Anglizismus betrifft. Der Duden definiert jenen als „Vorstellung, Bild, das ein Einzelner oder eine Gruppe von einer anderen Einzelperson, Gruppe oder Sache hat“ und als „[idealisiertes] Bild von jemandem, etwas in der öffentlichen Meinung“.⁸⁶ Das Bedeutungsgewicht der Erklärung liegt hier nicht mehr auf der realistischen, wahrheitsgetreuen Abbildung eines Gegenstandes oder einer Person. Viel eher geht es um Idealisierung und öffentliche Wahrnehmung. Manfred Kirchgeorg führt dies im Gabler Wirtschaftslexikon präziser aus. Image ist hiernach ein

„Konzept aus der Markt- und Werbepsychologie, das als die Quintessenz der Einstellungen verstanden werden kann, die Konsumenten einem Produkt, einer Dienstleistung oder einer Idee entgegenbringen. Wie Einstellungen stammen Images aus der direkten oder indirekten Erfahrung. Bei ihnen lassen sich

- (1) kognitive (Was weiß ich über den Gegenstand?),
- (2) evaluative (Wie werte ich den Gegenstand?) und
- (3) konative (Wie möchte ich dem Gegenstand gegenüber handeln?)

Komponenten voneinander abheben.“⁸⁷

Das Image eines Produkts ist also stark von Konsument:innen abhängig, muss nicht Abbild der Realität sein, entsteht und besteht subjektiv bzw. sogar kollektiv-subjektiv durch direkte und indirekte Erfahrungen. Volker Trommsdorff und Thorsten Teichert betonen ebenso die doppelte Grundlage von Images. Dieses bilde sich zum einen durch faktisch und objektiv beweisbare Informationen sowie Sachverhalte und zum anderen durch Gefühle, Meinungen und Erfahrungen.⁸⁸

⁸⁶ Duden: Image, 2022.

⁸⁷ Kirchgeorg: Image, 2018.

⁸⁸ Vgl. Trommsdorff et al.: Konsumverhalten, 2011, 133 f.

Besonders spannend sind die Verben, die bevorzugt in Verbindung mit *Image* auftreten. Zum einen lässt sich ein solches nämlich *auffpolieren*, *verbessern*, *wechseln*, *wandeln* oder *pflügen*. Man kann ihm aber auch *schaden*, an ihm *kratzen*, oder es *zerstören*. Der Realzustand desjenigen Objektes, dessen Image etwa zerstört wird, ändert sich nicht – nur die öffentliche Meinung dazu.

Es ist also festzuhalten: *Image* reflektiert die öffentliche Wahrnehmung eines Produkts. Es ist die (veränderbare) Summe seiner real existenten Eigenschaften einerseits und seiner ihm subjektiv zugeschriebenen (durch die erzählten und geschriebenen Geschichte(n), mythologischen und religionsgeschichtlichen Aspekte, Werbemaßnahmen, Marketing-, Kommunikations- und Public-Relations-Strategien, Kampagnenarbeit und Medien erzeugten) Merkmale andererseits.⁸⁹ Dabei ist zu beachten, dass ein und dasselbe Produkt mehrere Images besitzen kann. Welches davon in der öffentlichen Wahrnehmung dominiert, ist wohl von Deutungshoheiten und der Wirkmächtigkeit verschiedener Image-Traditionen und Image-Korrekturen abhängig.

Milch-Images sind somit die Summe der öffentlichen Wahrnehmungen zu den vermeintlichen Eigenschaften von Milch und Milchprodukten. In der Praxis haben grob gesagt vor allem zwei Gruppen Interesse daran, das Image von Kuhmilch zu beeinflussen. Besonders die Milchindustrie auf der einen Seite und Tier- und Umweltschutz- bzw. Tierrechts-Organisationen auf der anderen. Somit ist klar, dass Image-Forschung und Image-Analysen ein fester Bestandteil des Milch-Marketing aber auch der Tierschutz-Kampagnenarbeit sein müssen. Das Image der Milch in Österreich wurde zuletzt durch eine Wiener Gruppe von Forscher:innen um Rainer Haas untersucht. Ziel der dabei durchgeführten Studie an über tausend österreichischen Konsument:innen war es zu zeigen, worin die Unterschiede in den Produkt-Images von Kuhmilch und Pflanzenmilch liegen. Zusätzlich wurde darin die Motivationsstruktur von Milch-Konsument:innen erforscht.⁹⁰ Dabei zeigte sich, dass das Image von Kuhmilch im Jahr 2019 trotz vieler Bedenken noch immer in fast allen abgefragten Items besser war als jenes von Pflanzenmilch. Erstere wurde etwa als frischer, gesünder, natürlicher, wertvoller oder

⁸⁹ All diese Maßnahmen sind Gegenstand der sogenannten Image-Forschung bzw. Image-Analyse. Jene geht davon aus, dass die Schaffung oder Korrektur eines Images meist lange Zeit dauert.

⁹⁰ Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 1.

nährstoffdichter angesehen.⁹¹ Dies liege vielleicht daran, dass Kuhmilch von ihren Konsument:innen oft als Grundnahrungsmittel verstanden und aus Gewohnheit verzehrt wird. Dadurch würde – um kognitive Dissonanz zu vermeiden – negative Medien-Berichterstattung eher ignoriert.⁹² Adamczyk et al. erklären die Stabilität des Milch-Images in diesem Zusammenhang durch hedonistische Motive: „When people are aware of the problems resulting from dairy consumption, they are pushed aside by hedonistic motives, for example, by the pleasant taste of dairy products.“⁹³ Was aus Tradition oder (geschmacklicher) Gewohnheit konsumiert wird, wird also offensichtlich seltener (mitunter moralisch) hinterfragt als neue oder unkonventionelle Lebensmittel.

Auch die Autor:innen des Berichts *Future Cow* (2020) des Marktforschungsinstituts GfK (Growth from Knowledge) stellen fest, dass Milch in Österreich (vor allem bei den Menschen, deren Milchkonsum in den letzten Jahren konstant blieb) weiterhin ein äußerst positives Image genießt. Milch werde als besonders wohlschmeckend, verträglich und hygienisch, als wichtige Calcium- und Proteinquelle, gesundheitsfördernd und vielseitig einsetzbar angesehen.⁹⁴ Dem leicht rückläufigen Trend des Milchkonsums müsse mit der Achtung von Nachhaltigkeits-, Tierwohl- und Gesundheitsaspekten begegnet werden, wolle man dem gesellschaftlichen Trend zum *Lifestyle of Health and Sustainable Hedonism* (der Vereinigung von Spaß und Lebensfreude mit Sinn und Verantwortung) entgegenkommen.⁹⁵ Dies bedeutet: Will man aus dem wachsenden Bewusstsein für diese Aspekte Profit schlagen, sollte man jene bei der Vermarktung seiner Produkte betonen (zur Erinnerung: Zu realen Größen müssen die Aspekte nicht werden; es reicht, wenn Konsument:innen sie im Produkt-Image als verwirklicht für wahr halten).

In der *RollAMA Motivanalyse Milch* der AgrarMarkt Austria (AMA) aus dem Jahr 2018 werden Österreicher:innen „Heavy-User von Milch“ genannt; Empfehlungen von Ernährungsgesellschaften zum Milchkonsum seien in Österreich nur

⁹¹ Vgl. Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 10.

⁹² Vgl. Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 16. und McCarthy et al.: Drivers of choice for fluid milk versus plant-based alternatives, 2017, 6134.

⁹³ Adamczyk et al.: Plant-Based Dairy Alternatives, 2022, 10.

⁹⁴ Vgl. Hartl et al.: Future Cow, 2020, 81.

⁹⁵ Vgl. Hartl et al.: Future Cow, 2020, 10.

sehr wenigen Menschen bekannt und traditionell würde Trinkmilch „zwischen-durch“, „zur Erfrischung“ oder „zum Frühstück“ verzehrt.⁹⁶ Die in Österreich also in großem Umfang („heavy“) genutzte Milch soll, eigenen Konsument:innen-Angaben zufolge, aber einige Voraussetzungen erfüllen: Allem voran soll sie natürlich und voll schmecken, ein heimisches Erzeugnis und frei von Zusatzstoffen, möglichst unbehandelt und naturbelassen, frisch und qualitätskontrolliert, schön und appetitlich anzusehen sein. Die Milch soll zudem aus artgerechter Tierhaltung kommen.⁹⁷ In diesen Forderungen sieht man deutlich den *Lifestyle of Health and Sustainable Hedonism* und den Wunsch nach dem entsprechenden sauberen Milch-Image verwirklicht. Alles soll natürlich, sauber und schön sein. Und allen soll es gut gehen. Den heimischen Milchbetrieben und Molkereien soll es gut gehen, den Konsument:innen und zuletzt den Tieren. Von der Wahrheit ihrer eigenen Wünsche muss man Konsument:innen letztlich nicht mehr aufwendig überzeugen. Es reicht das konsequente Bedienen der dazugehörigen Klischees und Schlagwörter wie *Ländlichkeit, Tradition, Sorgfalt, Qualität, Kontrolle* und *Tierwohl*. In einem Werbespot der AgrarMarkt Austria, der seit 5. Oktober 2020 regelmäßig im österreichischen Fernsehen gezeigt wird, wurde dies vorbildlich umgesetzt:

„Ich schau auf das Land, das wir gemeinsam sind, und sehe Können, Liebe, Fleiß und Tradition. Ich schau auf Sorgfalt und Kontrollen, auf beste Qualität aus unserer Region. Ich schau auf die Milch *und* auf die Molkerei; gute Butter, Joghurt, ein Stück Käse (oder zwei). Ich schau auf all das ganz genau, weil ich aufs AMA-Gütesiegel schau.“⁹⁸

Es genügt also, die wichtigsten Schlagwörter aus den Wünschen der Konsument:innen immer wieder zu erwähnen, damit das Milch-Image konstant und wahrgenommene kognitive Dissonanz die Ausnahme bleiben. Auf diese Art und Weise wird die alte Geschichte der Milch und der menschliche Traum von einem vollkommenen Nahrungsmittel immer und immer wieder von Neuem erzählt.

⁹⁶ AMA: RollAMA Motivanalyse Milch, 2018, 4 und 8.

⁹⁷ Vgl. AMA: RollAMA Motivanalyse Qualität und Tierwohl, 2020, 2.

⁹⁸ AMA: TV-Spot Milch, 2020.

2.1.5 Die neue Geschichte ihrer Milch

Wie gezeigt werden konnte, reflektiert das Image der Milch – wie alle Produkt-Images – die Summe seiner realen und nicht realen von der Öffentlichkeit als wahr angenommenen Eigenschaften. Dabei spielen nicht nur kontemporär erhaltene Attribute eine Rolle, sondern auch solche, die vor Jahrhunderten (und Jahrtausenden) entstanden, tradiert und verändert wurden. Mythen, Erzählungen und Geschichten vom Ursprung des Lebendigen, der Schöpfung des Kosmos, von Heilsamkeit, Fürsorge und Fruchtbarkeit hatten bei der Bildung des Milch-Images entscheidenden Anteil. Bis heute sind jene in der öffentlichen Debatte rund um den Wert tierischer Milch anzutreffen. Milch ist, wie es die ÖGE ausgedrückt hat, „Sinnbild für Mütterlichkeit, Natur und Gesundheit“⁹⁹. Mitunter macht sie sogar „schön und schlau und sexy“.

Die Erzählung der Geschichte der Milch, die sich sehr stark an technischen Innovationen der Milchgewinnung, -verarbeitung und -vermarktung beziehungsweise an sozialpolitischen Eckdaten und regionalen/nationalen Ernährungsgewohnheiten orientiert (anstatt an der Veränderung von Mensch-Tier-Beziehungen), vermittelt zusätzlich den Eindruck, Milch sei historisch weitgehend unhinterfragt. Sie ist dann nicht mehr als eine globale Ressource, ein Teil menschlicher Kultur und Tradition sowie der Triebmotor von Wirtschaft, Forschung und Entwicklung. Ohne ethische Verortung oder Beurteilung ist Milch nicht mehr als ein positiv bewertetes Objekt der Geschichte, das dadurch allein schon eine unzweifelhafte moralische Rechtfertigung erhält.

Es ginge also darum, eine neue Geschichte der Milch zu schreiben. Eine Geschichte, die zwar viele der klassischen historischen Eckdaten integriert, die aber um tierethische Ansätze erweitert ist und die genutzten Milchtiere als instrumentalisierte Lebewesen nicht aus dem Blick lässt. Ansätze einer solchen Geschichtsschreibung finden sich etwa in Hannah Velten's *Cow* (2007)¹⁰⁰. Darin wird die einzigartige Beziehung zwischen Menschen und Rindern, und wie sie sich verändert hat, von Anfang an betont:

⁹⁹ ÖGE: Wenn Kuhmilch nicht vertragen wird, 2003, o.S.

¹⁰⁰ Und wohl auch deutlich bei Yuval Noah Harari, obwohl jener nicht exklusiv eine Geschichte der Milch verfasste.

“This unique relationship between humans and cattle has shaped millennia of global history and culture – both in religious and secular life. In fact, as one commentator states, ‘No other event in early history was of such comparably far reaching significance for the development of human culture as the domestication of oxen.’ [...] We do have a cattle culture of sorts in the modern Western world, but it is generally not a happy lot for the cow.”¹⁰¹

Die ehemals angeblich respektvolle Beziehung sei heute eine, die vom „big business“ geprägt ist. Die romantischen Bilder aus alten Geschichten kulminieren heute lediglich noch in der grasenden Kuh, ansonsten sei dafür in einer urbanen Kultur und ihrer konstanten Nachfrage nach Milch und Fleisch kein Platz. Für unsere Beziehung zu Kühen bedeute dies, dass sie nicht mehr mit Lebewesen, sondern mit Objekten gepflogen wird. Velten formuliert die Hoffnung, durch ihre historischen Darstellungen Folgendes zu leisten:

“Hopefully, this potted cultural history of cattle will introduce you to the bull, cow, ox, and calf as our ancestors would have viewed them: in a positive light, as fearsome adversaries, mythical beings, as mobile wealth and respected animal companions.”¹⁰²

Ob sich unser Umgang mit Rindern durch einen mitunter etwas verklärt wirkenden Blick auf den ja auch nicht ganz schonungslosen (und gewiss oft überaus brutalen¹⁰³) Umgang mit Tieren in frühen Hochkulturen wirklich verändert, bleibt freilich völlig offen (und mitunter sogar durchaus unwahrscheinlich). Denn damals wie heute hat das Leben von Nutztieren in der Obhut des Menschen einen hohen Preis:

„[D]ie völlige Versklavung, Ausbeutung und Unterjochung unter einer Lebensweise, die nichts mit ihren natürlichen Bedürfnissen und Wünschen zu tun hat. [...] Dazu entwickeln Bauern die unterschiedlichsten Methoden, sie pferchten die Tiere in Käfige und Ställe, zügelten sie mit Stricken

¹⁰¹ Velten: Cow, 2007, 7f.

¹⁰² Velten: Cow, 2007, 9.

¹⁰³ Vgl. Winters: This is Vegan Propaganda, 2022, 33.

und Zaumzeug, zähmten sie mit Stöcken und Peitschen und verstümmelten sie. Zur Zähmung gehörte fast immer die Kastration der männlichen Tiere – das bändigt die männliche Aggression und gibt den Menschen die Möglichkeit, die Fortpflanzung der Herde zu kontrollieren.¹⁰⁴

Besser als die heute vorherrschende Tierversessenheit in historischen Darstellungen ist ein solcher Anspruch aber allemal. Denn das Ziel muss es sein, eine Form der Geschichtsschreibung zu finden, die moralische Urteile zu ehemaligen und aktuellen Praktiken des Umgangs mit Tieren zulässt und dadurch Handlungsoptionen oder Imperative für die Zukunft formuliert. Dabei soll bestimmt kein historisch angehauchter Fingerzeig-Moralismus, sondern eine dreiteilige Perspektiven-Erweiterung entstehen; eine *Sensibilisierung* für das Vorhandensein empfindungsfähiger Lebewesen in menschengemachten Wirtschafts- und Produktionssystemen, eine *Evaluierung* faktischer Notwendigkeiten und eine *Integration* eines Ethos, der mit unseren grundlegenden moralischen Überzeugungen und Wünschen, wie mit Tieren umgegangen werden darf und soll, kongruent ist.

Das positive Image der Kuhmilch bringt uns dazu, sie „Unsere Milch“ zu nennen.¹⁰⁵ Es wird von vielen Quellen gespeist. Mythos, Religion, Kultur, Geschichte, Tradition, Gewohnheit, Identität – sie alle überlagern das wahre Gesicht der Milch; sie hindern uns daran, das zu erkennen, was sie eigentlich ist: Das Eutersekret einer Kuh, die Nahrung eines Kalbes, die Grundlage der Fürsorge von Säugetieren. Nicht unsere Milch, sondern die eines Tierkindes, das sie für seine Gesundheit unbedingt braucht, das aber nur existiert, weil wir seine Milch trinken wollen. Das Image der Milch ist so positiv konnotiert, dass uns diese basale Wahrheit abhandengekommen ist. Wir glauben daher, dass sie *uns* gehört, dass sie für *uns* wichtig ist, dass wir sie für *unsere* Gesundheit unbedingt brauchen.

2.2 Milch als Grundlage menschlicher Gesundheit?

„Gute Schweizermilch gibt Kraft und Gesundheit“ ist am Milchwerbungsplakat von Francois Jacques der 20er-Jahre zu lesen. Ein Melker geht darauf seiner Arbeit

¹⁰⁴ Harari: Eine kurze Geschichte der Menschheit, 2019, 121.

¹⁰⁵ Vgl. die 4 Sujets der teilweise in dieser Arbeit abgebildeten City-Light-Plakate der AMA.

nach und erntet die Milch einer Kuh in den bereitstehenden Eimer. Implizit wird dadurch ein zentrales Argument für die Nutzung von Milchtieren formuliert:

Menschen sollen/dürfen Kuhmilch verzehren, weil sie – so die Prämisse – (Kraft und) Gesundheit spendet.

Diese eine Prämisse allein mag zwar als formale Grundlegung des Arguments nicht ausreichen (man müsste darüber hinaus zeigen, dass etwas, was Gesundheit spendet, auch ansonsten moralisch weitgehend unbedenklich ist), führt aber dennoch zu einem überzeugend klingenden Schluss: Immerhin leuchtet die gegenteilige Prämisse (etwas sei *ungesund* oder gar *giftig*) und ihr dazugehöriger Schluss (man solle so etwas vermeiden) meistens ein (wenn es nicht gerade um gesundheitsschädliche Genussmittel geht). Dass die gesundheitlichen Vorteile eines Nahrungsmittels *allein* nicht den Ausschlag für seine moralische Vertretbarkeit geben können, liegt auf der Hand (vielleicht wäre es mitunter durchaus gesund, die Milch von Menschenfrauen auch als Erwachsene noch zu trinken – vielleicht sogar sehr¹⁰⁶ – dennoch würden wir Frauen nicht in Industrieanlagen gegen ihren Willen gefangen und schwanger halten). Die Fehlerhaftigkeit des obenstehenden Schlusses soll jedoch für die folgenden Überlegungen unbeachtet bleiben. Einstweilen wird in diesem Kapitel versucht, die obengenannte Prämisse (*Milch ist gesund*) ernstzunehmen und zu überprüfen.

Wichtig zu betonen ist an dieser Stelle: Für die angestrebte, argumentativ lückenlose, moralische Rechtfertigung des menschlichen Tiermilchkonsums durch die gewonnenen gesundheitlichen Vorteile reicht es nicht aus, zu zeigen, dass Milch bloß *nicht schädlich* oder *unbedenklich* ist. Es muss deutlich bewiesen werden, dass Milch a) *humangesundheitliche Vorteile* hat, b) diese Vorteile für das Überleben von Menschen *notwendig* und c) *nur durch Milch* zu leisten sind. Und es

¹⁰⁶ Mir sind trotz eingehender Recherche keine Studien bekannt, die das gesundheitliche Potenzial menschlicher Muttermilch für Erwachsene untersucht haben. Spannend ist, dass es aber sogar ausgehend von der Frage, ob menschliche Muttermilch für Säuglinge gesünder als Formulae auf Tiermilch-Basis ist, große Meinungsverschiedenheiten gibt (Vgl. Schmid et al.: Gibt es Beweise für Vorzüge der Muttermilch?, 2004). So wird Muttermilch für Säuglinge einerseits als ideale Nahrung bewertet (Vgl. Mosca et al.: Human milk, 2017, 48), in anderen Arbeiten aber eher zu Formulae geraten, weil Nährstoffmängel von Müttern durch Muttermilch auch auf ihren Nachwuchs übergehen können (Vgl. Erick: Breast milk is conditionally perfect, 2018, 82).

wird zu beweisen sein, dass sie gegenüber ihren Alternativen positiv abschneidet – und nicht bloß gegenüber *nichts*.

2.2.1 Milch und Gesundheit – Der Versuch einer Diskursskizze

Im Folgenden sollen einige relevante Positionen aus unterschiedlichen Publikationsformen (Monografien zum Thema, nationale Ernährungsempfehlungen und medizinische bzw. epidemiologische Studien) analysiert werden. Interessant anzumerken ist gleich vorweg, dass es vor allem die Monografien zum Thema Milch und Gesundheit sind, die offenbar beweisen wollen, dass Milch ungesund ist. Dagegen sind die Zugänge medizinischer bzw. epidemiologischer Untersuchungen ergebnisoffener: Die einen prüfen, ob Milch wohl keine negativen Effekte auf Gesundheit hat (also unbedenklich ist), die anderen fragen, ob positive Auswirkungen messbar sind (also die Prämisse zu bestätigen ist). Ernährungsempfehlungen halten sich traditionellerweise an wissenschaftliche Forschung und werden dem akademischen Lehrmeinungsstand entsprechend aktualisiert.

Ob tierische Milch und Milchprodukte für Menschen gesund sind oder nicht, wird seit einigen Jahrzehnten kontrovers diskutiert. Klarheit in dieser komplexen Frage herrscht offenbar für die Milchindustrie, die ihre Produkte besonders ab etwa 1920 mit dem Prädikat „gesund“ vermarktet. Dass die Werbeslogans von damals keine Ergebnisse groß angelegter Ernährungs- oder Verträglichkeitsstudien waren, ändert oft nichts am noch immer wahrnehmbaren Image der Milch als gesundes (und essenzielles) Grundnahrungsmittel.

Deutliches Gewicht in der Wahrnehmung von Milch als wertvolles Nahrungsmittel für den Menschen haben wohl nationale Ernährungsempfehlungen. Oder wie Thomas Stollenwerk es in seinem Werk *Schwarz-Weiß-Buch Milch* (2019) deutlich ausdrückt: „Dass Milch als besonders gesund gilt, ist nicht einfach eine verbreitete Meinung, sondern auch staatlich verbrieft.“¹⁰⁷ Die ÖGE (Österreichische Gesellschaft für Ernährung) etwa empfiehlt in der fünften ihrer Ernährungsregeln 3 Portionen Milchprodukte täglich. Begründet wird dies durch die darin enthaltenen Nährstoffe Calcium, Eiweiß und Vitamin B2. Spannend innerhalb der 10 Regeln für eine nachhaltigere Ernährungsweise ist die Empfehlung der ÖGE, Milch-

¹⁰⁷ Stollenwerk: *Schwarzweißbuch Milch*, 2019, 124.

produkte teilweise durch pflanzliche Alternativen zu ersetzen (etwa durch Hafer, Dinkel oder Soja).¹⁰⁸ Die DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) empfiehlt in der vierten ihrer Ernährungsregeln ebenso den täglichen Verzehr von Milchprodukten.¹⁰⁹ Auch hier wird diese Empfehlung damit begründet, dass Milch und Milchprodukte Protein, Calcium, die Vitamine A, B2 und B12, Folsäure, Magnesium, Phosphor sowie Jod enthalten und der tägliche Bedarf dadurch leicht zu decken sei.¹¹⁰ In der Erklärung der DGE zum Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards wird zusammengefasst, dass der Verzehr von Milch und Milchprodukten „eine (geringe) präventive Bedeutung für die Vermeidung ernährungsmitbedingter Erkrankungen“ zukomme. Speziell bedeute dies einen zumindest vermuteten, schwach-positiven Effekt auf die Vermeidung von Diabetes mellitus Typ 2, auf die Knochengesundheit und auf die Prävention von Dickdarmkrebs.¹¹¹ In den Ernährungsempfehlungen der HHS (U.S. Department of Health and Human Services) und USDA (U.S. Department of Agriculture) wird ebenso zu 3 Portionen (Cups) Milchprodukten oder adäquaten Soja-Alternativen geraten.¹¹² Interessant ist anzumerken, dass in allen drei Richtlinien hinzugefügt wird, dass sich die jeweiligen empfohlenen Mengen auf fettarme und/oder laktosefreie Milchprodukte beziehen; Schlagobers, Sauerrahm oder Frischkäse werden dadurch explizit ausgeschlossen und die gesundheitlichen Risiken von Milchezucker für Alaktasier und laktose-intolerante Personen wohl berücksichtigt. Milch gilt in Summe aber in allen drei Richtlinien als gesund und weitestgehend unbedenklich.

Relativ neutral bleibt die FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) in ihrem Positionspapier *Milk and Dairy Products in Human Nutrition – Questions and Answers*. Milch wird darin für die Bekämpfung von Unter- und Mangelernährung empfohlen – an anderer Stelle wird aber darauf hingewiesen, dass die Nährstoffe in Milch und Milchprodukten zwar vorhanden, aber idealer-

¹⁰⁸ Vgl. ÖGE: Allgemeine Ernährungsempfehlungen. 10 Ernährungsregeln der ÖGE, 2022.

¹⁰⁹ Vgl. DGE: Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2022.

¹¹⁰ Vgl. DGE: Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards im Kontext von Altersgruppen und einer nachhaltigen Ernährung, 2021, 3.

¹¹¹ Vgl. DGE: Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards im Kontext von Altersgruppen und einer nachhaltigen Ernährung, 2021, 3f. Eingeräumt wird der Verdacht, dass große Mengen Milch Prostatakrebs begünstigen.

¹¹² Vgl. USDA: DGA – Dietary Guidelines for Americans 2020–2025, 2020, 20 bzw. 29.

weise auch aus anderen Quellen bezogen werden sollen, damit eine gesunde Ernährung gewährleistet sei.¹¹³

Im November 2014 wurde die *Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten* durch das Max-Rubner-Institut in Bayern veröffentlicht. Darin kommen die Autor:innen zusammenfassend zum Schluss:

„Epidemiologische Daten deuten darauf hin, dass der übliche Verzehr von Milch und Milchprodukten entweder neutral ist bezüglich dem Risiko für verschiedene Krankheiten oder mit einem geringeren Erkrankungsrisiko assoziiert ist (z.B. KVE, Bluthochdruck, Diabetes). Lediglich für Prostatakrebs geht ein sehr hoher Verzehr mit einem erhöhten Risiko einher.“¹¹⁴

Als unbeantwortet gilt laut Bericht vor allem die Bedeutung bestimmter RNA-Bestandteile in der Milch (microRNA) für die Gesundheit des Menschen. Das Vorhandensein dieser rinderspezifischen microRNA und ihre Bioverfügbarkeit beziehungsweise Bioaktivität beim Menschen stelle eine gesundheitlich relevante neue Forschungsfrage dar. Angestoßen worden sei dies vordergründig durch die Erkenntnisse einer Pilotstudie von Baier et al. (2014), in der die Autor:innen schließen, dass microRNA aus Milch regulatorischen Einfluss auf menschliche Gene haben kann.¹¹⁵ Bis auf ein paar offene Fragen kommen laut Max-Rubner-Institut aber 42 nationale Ernährungsempfehlungen zum selben Urteil, dass Milch unbedenklich und ein wertvolles Nahrungsmittel sei.¹¹⁶

Doch es gibt freilich auch Gegenstimmen zu dieser dominanten Lehrmeinung. Die möglicherweise erste historisch gesicherte ist jene von Galenos v. Pergamon,

¹¹³ Vgl. FAO: Milk and Dairy Products in Human Nutrition – Questions and Answers, Jahr unbek.

¹¹⁴ Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 33.

¹¹⁵ Vgl. Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 16. Die zitierte Studie von Baier et al.: MicroRNAs are absorbed in biologically meaningful amounts from nutritionally relevant doses of cow milk and affect gene expression in peripheral blood mononuclear cells, HEK-293 kidney cell cultures, and mouse livers, 2014 ist im Literaturverzeichnis zu finden.

¹¹⁶ Vgl. Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 32.

der im 2. Jahrhundert n. Chr. zur Einschätzung kam, dass Milch als Heilmittel nicht zu gebrauchen, Ursache von Nierensteinen und zusätzlich schädlich für die Zähne sei.¹¹⁷ Pantaleone da Confienza, ein Arzt aus Italien des 15. Jahrhunderts, sei zu der Erkenntnis gekommen, dass Käse nur in Maßen verträglich, ansonsten aber für Asthma förderlich sein könne; Conrad Gesner, ein Schweizer Arzt des 16. Jahrhunderts und Autor des *Büchlein von der Milch und den Milchprodukten*, hat ebenso vor übermäßigem Milchkonsum gewarnt.¹¹⁸

Die Zweifel an der gesundheitsförderlichen Eigenschaft von Milchprodukten rissen bis heute nicht ab. Immerhin wird Milch nicht ohne Weiteres von allen Menschen vertragen; sogar eher von der Minderheit. Laktoseintoleranz bzw. Alaktasie ist die genetische Norm, von der sich jene wenigen Menschen unterscheiden, die Milchzucker auch als Erwachsene aufspalten können. Dabei ist diese Fähigkeit aber die Grundbedingung dafür, Milch als gesundes Nahrungsmittel einstufen zu können.¹¹⁹ Laut dem Osnabrücker Professor und Hautarzt Bodo Melnik unterlaufe den Menschen ein gravierender Fehlschluss, wenn Milch als menschliches Grundnahrungsmittel und nicht als das, was sie in Wahrheit sei – ein „Sekret der Säugetierevolution“, wahrgenommen werde. Als solche habe sie zwei Aufgaben: Die Ernährung des Nachwuchses und die Wachstumsförderung. Sie reguliere „das mTOR-System nach oben“, worin molekularbiologische Forschung heute oftmals die Ursache für diverse Zivilisationskrankheiten sehe. Milch ist seiner Meinung nach „neu zu bewerten“ – auch aufgrund der (ebenso in der genannten Bewertung des Max-Rubner-Instituts) so gut wie unerforschten onkogenen Wirkung der Milch-microRNA für menschliche Gene.¹²⁰

Zahlreiche Schriften wurden in den letzten Jahren als Manifeste einer Gegenbewegung verfasst, die sich zum Ziel gesetzt hat, das heile Image der Milch (und von Tierprodukten) zu zerstören. Die wissenschaftliche Qualität der Werke ist dabei stark unterschiedlich. Teilweise ist die Auswahl der zitierten medizinischen bzw. epidemiologischen Untersuchungen nicht am Puls aktueller Forschung und oft

¹¹⁷ Vgl. Marx: Galen von Pergamon (129–216/217) und seine Beiträge zur Urologie, 2013, 708. Gleichzeitig sei Galenos aber auch auf Berichte von hundert Jahre alten Bauern gestoßen, die trotz täglichen Milchkonsums gesund das hohe Alter erreicht hätten.

¹¹⁸ Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 39f.

¹¹⁹ Vgl. Stollenwerk: Schwarzweißbuch Milch, 2019, 126.

¹²⁰ Vgl. Melnik: Arthrose, 2013, 01:10–03:45.

sehr selektiv. Das wohl wichtigste aus dem angloamerikanischen Raum, welches von sehr qualifizierten Forschern verfasst wurde, erschien im Jahr 2004. Es wurde von Colin Campbell und seinem Sohn Thomas Campbell mit dem Titel *The China Study* veröffentlicht. Mit diesem Werk liegen die wichtigsten Erkenntnisse aus dem *China-Cornell-Oxford-Projekt* vor. Die beiden Autoren selbst bezeichnen dieses als eine der umfassendsten, jemals durchgeführten epidemiologischen Studien. Die jahrzehntelange Erforschung der Verbindung von tierischen Proteinen und Krebs lieferte darin die für die Scientific Community bis heute radikale und umstrittene These: Tierisches Protein habe die Fähigkeit, Krebszellen zu aktivieren. Alle Krebsarten (vor allem Leberkrebs) könnten über Ernährung an und ausgeschaltet werden. Für Colin Campbell ist es speziell das Kasein der Milch, das Krebswachstum in allen Stadien fördere.¹²¹ Weiters bedeutsam sind die beiden kritischen Werke des Ernährungswissenschaftlers Robert Cohen (*Milk, The Deadly Poison*) und der Molekularbiologin Justine Butler (*White Lies*). Beide lassen unseren heutigen Milchkonsum fragwürdig erscheinen¹²². Für den Professor für Agrar- und Ernährungssysteme an der britischen Universität von Lincoln und Autor von *Devil in the Milk* (2009), Keith Woodford, steht außer Zweifel, dass Milch eine Quelle für Nährstoffe darstellt (besonders für Kinder). Es sei aber schwierig zu argumentieren, dass jene für Erwachsene essenziell ist, weil es viele Alternativen gebe. Für ihn ist es vor allem Käse, und präzise das darin enthaltene Kasein, welches erwiesene gesundheitliche Probleme bei Menschen hervorruft.¹²³ Sehr kritisch wirkt auch das Faktenblatt des Physicians Committee for Responsible Medicine aus Washington DC, einer NGO bestehend aus rund 17 000 Ärzt:innen und 175 000 Mitgliedern¹²⁴. Hinter der Vermarktung der Milch als Knochenstärkerin versteckten sich viele wissenschaftliche Evidenzen für Krankheiten, die mitbedacht werden sollten. Beispielhaft seien kardiovaskuläre Erkrankungen, Krebs, Verdauungsprobleme und Diabetes zu nennen.¹²⁵

¹²¹ Vgl. Campbell et al.: *China Study*, 2015, 6.

¹²² Vgl. Rollinger: *Milch besser nicht*, 2013, 317. Beide Werke sind leider vergriffen und konnten nicht über die Universitätsbibliothek oder Buchläden ausgeborgt/angekauft werden.

¹²³ Vgl. Woodford: *Devil in the milk*, 2009, 201 f.

¹²⁴ Angaben laut eigener Homepage: <https://www.pcrm.org/about-us#leadership>

¹²⁵ Vgl. Physicians Committee for Responsible Medicine: *Fact sheet*, 2021, 1.

Im deutschsprachigen Raum erschienen ebenso einige Werke, deren Autor:innen den Versuch wagten, die wissenschaftliche Datenlage zu sondieren und das Milch-Image mitunter kritisch zu aktualisieren. Bereits im Jahr 1994 erschien das Buch *Der Murks mit der Milch*¹²⁶ von Max Otto Bruker¹²⁷ und Mathias Jung (2020 in der 12. Auflage¹²⁸). Darin wurde die Kritik zweier Ärzte, die bereits frühkindliche Krankheitserscheinungen durch Kuhmilch verursacht sehen¹²⁹, am „System Milch“ laut. Jene sprechen von einer „Milchlobby“, ihrer „Kalzium-Lüge“ und den Gesundheitsrisiken, die durch Milch von „Turbokühen“ existiert. Wolfgang Spillers Buch *Macht Kuhmilch krank?* (1995) folgte bereits wenig später und schlug in dieselbe Kerbe. Dabei analysiert der Heilpraktiker die Werbung der 90er-Jahre und nennt die treibende Industrie dahinter „Milch-Imperium“. Jenes wisse um die gesundheitsschädigende Wirkung von Milch, vertusche dies aber durch die Finanzierung immer neuer Studien, die gegenteilige Ergebnisse produzieren.¹³⁰ Elena Krieger etwa, sie ist Fachärztin für Kieferorthopädie, rät in ihrer Monografie *Die Milchlüge. Die Milch macht's leider doch nicht* (2015) dringend von Milch ab, da ihre krankheitsförderlichen Effekte evident seien. Milch sei heute nicht mehr dieselbe wie vor 100 Jahren, sondern industriell verarbeitet, modifiziert und denaturiert¹³¹. Und sie sei die Ursache für Akne, Allergien, Unverträglichkeiten, Neurodermitis, Arthrose, Multiple Sklerose, Adipositas, Diabetes, kardiovaskuläre und neuronale Erkrankungen, Osteoporose, Krebs, beschleunigte Zellalterung und sogar Autismus. Für sie „lässt [die Wissenschaft] mit den Argumenten zahlreicher Studien im Rücken keinen Zweifel mehr zu,

¹²⁶ Die Literaturnachweise dieses Werkes beschränken sich auf 17 Titel, wodurch der Eindruck entsteht, dass viele darin zu findenden Behauptungen wohl des wissenschaftlichen Fundaments entbehren.

¹²⁷ Max Otto Bruker wurde aufgrund seiner Mitgliedschaft in diversen rechtsextremen Organisationen immer wieder scharf kritisiert. Den Gipfel dieser Kritik bildet das letztinstanzliche Urteil des Oberlandesgerichts Frankfurt a. M., in dem es als gerechtfertigt angesehen wurde, ihn als „Scharnierstelle zwischen Ökologie- und Naturkostbewegung auf der einen und Neonazi-Szene auf der anderen Seite“ zu bezeichnen (Vgl. Ditfurth: Entspannt in die Barbarei, 2011, 50 ff).

¹²⁸ An milchkritischer Literatur herrscht also offensichtlich reges Interesse.

¹²⁹ Vgl. Bruker et al.: *Der Murks mit der Milch*, 2020, 53 f.

¹³⁰ Vgl. Spiller: *Macht Kuhmilch krank?*, 1995, 34 f.

¹³¹ Vgl. Krieger: *Die Milchlüge*, 2015, 46.

dass Milch kein gesundes Nahrungsmittel ist¹³². Ähnlich rigoros (und in wenig wissenschaftlich redlicher Manier) endet die Monografie *Gesunde Milch. Abrechnung mit einer tödlichen Lüge* (2009) von Robert Süß. Der Autor ist sich sicher, dass „in diesem Buch nun eindeutig erklärt und bewiesen wurde, [dass] der regelmäßige Konsum von Milch und Milchprodukten zu schweren Krankheiten führen [kann]“¹³³. Jener geht am Umschlag seines Buches sogar so weit zu behaupten, dass „[j]eder Schluck Milch [...] die Entstehung degenerativer Erkrankungen“ unterstütze. Seine wissenschaftlichen Quellen gibt Süß jedoch nicht an. Die Juristin Maria Rollinger kommt in *Milch besser nicht* (2013) zu einem etwas differenzierteren Urteil: Die Erzählung von der Milch als natürliches und gesundes Nahrungsmittel sei früher stimmig gewesen, heute aber hohl geworden¹³⁴; Milch sei durch den übermäßigen Konsum neben Umweltgiften und bewegungsarmem Lebensstil verantwortlich für zahlreiche Zivilisationskrankheiten. Die kanadische Umweltwissenschaftlerin und Journalistin Alissa Hamilton meint im Vorwort der deutschen Ausgabe ihres Werkes *Die Milch macht's. Wie ein Grundnahrungsmittel unsere Gesundheit ruiniert* (2015), dass Milch kein unverzichtbares Lebensmittel sei, sondern eines, das für einige Menschen sogar schädlich sein könne.¹³⁵ Sie hält den Mythos der Milch als alternativloses Nahrungsmittel für die Leistung der Milchwerbung des letzten Jahrhunderts.¹³⁶ Zuletzt (2019) widmete der Politik-Analytiker und Wissenschaftsjournalist Thomas Stollenwerk der Milch seine Aufmerksamkeit. Er erkennt in den bisherigen Ergebnissen der Forschung die Unbedenklichkeit von Milch für Laktasier – und ihre Bedenklichkeit bei unterschiedlich stark ausgeprägter Unverträglichkeit für Alaktasier und laktoseintolerante Personen – als bedeutsam.

Aktuelle und die Forschung jüngerer Vergangenheit hat sich der Frage nach der Gesundheit beziehungsweise der Krankheit durch Milch und Milchprodukte intensiv angenommen. Die Vielfalt der dabei gefundenen Ergebnisse ist groß und teilweise kontrovers. Michaëlsson et al. (2014) drücken es beispielhaft folgendermaßen aus:

¹³² Krieger: *Die Milchlüge*, 2015, 177.

¹³³ Süß: *Gesunde Milch*, 2009, 125.

¹³⁴ Vgl. Rollinger: *Milch besser nicht*, 2013, 315.

¹³⁵ Vgl. Hamilton: *Die Milch macht's*, 2015, 11.

¹³⁶ Vgl. Hamilton: *Die Milch macht's*, 2015, 295.

“Meta-analyses of cohort studies on the association between milk intake and mortality and fractures have shown significant heterogeneity between studies. In the higher milk consumption category, for example, some show lower mortality rates and some show higher. Comparisons between studies are hampered by differences in exposure range, the pooling of different milk products as exposure, the method used for dietary assessment, the general dietary pattern, the prevalence of lactose intolerance, outcome assessment, and study size.”¹³⁷

Nicht nur, dass also die Ergebnisse stark divergieren, auch die Vergleichbarkeit der Studien untereinander sei schwierig, da weder an denselben Milchprodukten noch mittels derselben Untersuchungsmethoden geforscht werde. An dieser Stelle erscheint es wichtig zu betonen, dass die epidemiologische Erforschung des Einflusses einzelner Nahrungsmittel auf menschliche Gesundheit stets vor der Herausforderung steht, viele Störfaktoren (etwa durch Lebensstil, genetische Disposition der Proband:innen oder Umwelteinflüsse) zum Teil nicht ausschließen zu können. Aus diesem Grund bleiben die Autor:innen vieler Untersuchungen vorsichtig mit der Allgemeingültigkeit ihrer Schlüsse. Man bekommt mitunter sogar das Gefühl, dass die Ergebnisse derartiger Forschung letztlich zur Glaubensangelegenheit werden.

Das auf PubMed aktuellste und wohl umfassendste Umbrella Review¹³⁸ zum Zusammenhang von Milch und zahlreichen Erkrankungen, die 41 Meta-Studien zusammenfasste, stammt von Zhang et al. (2021). Die Autor:innen legen dar:

„According to the existing evidence, milk consumption was more often associated with benefits than harm to a sequence of health-related outcomes. Beneficial associations were found for CVD, stroke, hypertension, CRC, metabolic syndrome, obesity, osteoporosis, T2DM and AD. However, high intake of milk might slightly increase the risk of prostate cancer, PD, acne

¹³⁷ Michaëlsson et al.: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men, 2014, 5.

¹³⁸ Darunter versteht man das Review von Reviews. Dadurch verspricht man sich die statistisch aussagekräftigsten Ergebnisse.

and Fe-deficiency anaemia in infancy. Side effects including allergy and lactose intolerance need [sic!] for caution.”¹³⁹

Aber selbst diese Publikation lässt den Hinweis auf die Schwierigkeit bei der Interpretation und vor allem Vergleichbarkeit der Studien-Daten sowie weitere notwendige Forschung nicht vermissen. Vereinfacht wird am Ende geurteilt, dass Milch wohl mehr positive als negative Effekte auf humane Gesundheit habe. Vorsicht müsse bei dieser Einschätzung jedoch im Falle der Laktoseintoleranz walten.¹⁴⁰

In den folgenden Abschnitten sollen kurz die wichtigsten Ergebnisse einiger Meta-Analysen und Schirmstudien zu den Zusammenhängen von Milch und unterschiedlichen Erkrankungen wiedergegeben werden. Wichtig zu betonen ist an dieser Stelle, dass die Forschungs- und Übersichtsarbeiten meist statistische *Zusammenhänge (Korrelationen)* liefern, oft aber nicht in der Lage sind, *Kausalitäten* zu bestimmen. Ob also der Konsum von Milchprodukten eine höhere oder niedrigere Gesamtsterblichkeit *verursacht*, oder sich die beiden Variablen lediglich statistisch ähnlich oder unähnlich zueinander verhalten, kann häufig nicht oder nicht mit ausreichender Bestimmtheit gesagt werden. Der Beginn der Darstellungen geschieht mit der laut Thomas Stollenwerk entscheidenden Voraussetzung für etwaige positive gesundheitliche Effekte von Milch und Milchprodukten: der Laktosetoleranz.

2.2.2 Laktose(in)toleranz

In einigen Teilen der Welt haben sich „genetische Laktase-Polymorphismen durchgesetzt“, durch die viele Menschen zu sogenannten Laktasiern wurden¹⁴¹. Umgangssprachlich (aber alles andere als präzise) hat sich zur Unfähigkeit der Laktoseverdauung das Wort *Laktoseintoleranz* etabliert. Dadurch kann es leicht zum Fehlschluss kommen, dass Laktosetoleranz die Norm sei und Intoleranz die Abweichung davon darstelle. Gegenteiliges ist jedoch der Fall. Die Laktoseinto-

¹³⁹ Zhang et al.: Milk consumption and multiple health outcomes, 2021, 9.

¹⁴⁰ Vgl. Zhang et al.: Milk consumption and multiple health outcomes, 2021, 14.

¹⁴¹ Vgl. Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 13.

leranz ist weltweit sehr unterschiedlich verteilt. Storhaug et al. (2017) erkennen in den von ihnen zusammengefassten Studien einen Intoleranz-Anteil von 28 % in Nord-, Mittel- und Südeuropa und von 70 % im mittleren Osten.¹⁴² Rund 30 bis 50 Mio. Amerikaner:innen seien laut *Fact Sheet* des Physicians Committee for Responsible Medicine Laktose-Malabsorber. Das betreffe rund 95 % der asiatischstämmigen Bevölkerung, 60–80 % der Afro-Amerikaner:innen und Ashkenazy-Juden, 80–100 % der indischen Amerikaner:innen und 50–80 % der Mexikaner:innen.¹⁴³ Bei vorliegender Laktoseintoleranz leiden betroffene Personen meist unter Blähungen, Durchfall, Übelkeit und Erbrechen oder starken Unterleibskrämpfen¹⁴⁴; rund 75 % der Weltbevölkerung (in anderen Schätzungen wird von rund 65–70 % Laktoseintoleranz gesprochen¹⁴⁵) verschwindet die Fähigkeit des Dünndarms, Laktose aufzuspalten, zwischen dem 2. und 5. Lebensjahr.

Laut NIDDK (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases) des US Department of Health and Human Services sei Laktoseintoleranz ein gesundheitliches Problem, da man ohne Milch nicht an das Calcium und Vitamin D (dieses ist nicht natürlich in Kuhmilch enthalten – in den USA wird jene sehr häufig damit angereichert) von Milchprodukten komme. Es gebe zwei Möglichkeiten, auf diese Herausforderung zu reagieren: „If you have lactose intolerance, you can change your diet to make sure you get enough calcium while also managing your symptoms.“¹⁴⁶ Die Möglichkeit, ohne Milchprodukte zu überleben, wird also eingeräumt – wenngleich man auch einfach die Symptome der unvollständigen Milchverdauung in den Griff bekommen kann (wohl durch laktosefreie Produkte, strenge Produktpaletten-Beschränkungen oder Medikamente). Bedeutsam erscheint die ähnlich lautende Betonung der NICHD (*Eunice Kennedy Shriver* National Institute of Children Health and Human Development), dass Laktoseintoleranz die Abdeckung des Calcium- und Vitamin-D-Bedarfs gefährde.¹⁴⁷ Einzig

¹⁴² Vgl. Storhaug et al.: Country, regional, and global estimates for lactose malabsorption in adults, 2017, 738.

¹⁴³ Vgl. Physicians Committee for Responsible Medicine: Fact sheet, 2021, 2.

¹⁴⁴ Vgl. Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs: Laktoseintoleranz, 2018.

¹⁴⁵ Vgl. Storhaug et al.: Country, regional, and global estimates for lactose malabsorption in adults, 2017, 738; oder auch Bayless et al.: Lactase Non-persistence and Lactose Intolerance, 2017, 19.

¹⁴⁶ NIDDK: Definition & Facts for Lactose Intolerance, 2018.

¹⁴⁷ Vgl. NICHD: NIH Convenes Conference on Lactose Intolerance, 2010.

um Calcium scheint sich in den USA die Problematik also zu drehen (Vitamin D wird der Milch ja ohnedies bereits zugesetzt) – nicht um andere, in Ernährungsempfehlungen ausgewiesene gesundheitsförderlichen Effekte der Milch.

Prinzipiell hinterfragenswert erscheint die Orientierung von Ernährungsempfehlungen an einer genetisch bei Weitem nicht flächendeckenden Norm (der Laktosetoleranz). Anstatt primär zu anderen calciumreichen Nahrungsmitteln zu raten, suggeriert man Laktose-Malabsorbern, dass die milchreiche westliche Ernährung notwendig sei – sie sollen eben laktosefreie Milchprodukte konsumieren oder etwas gegen die Symptome ihrer Unverträglichkeit ein-/unternehmen. In den USA sind es (hier wird es am deutlichsten) somit die asiatisch-, mexikanisch- oder afrikanischstämmigen Bevölkerungsanteile, die sich an die mehrheitlich laktosetolerante Disposition der tonangebenden weißen Amerikaner:innen anpassen müssen.

Auch in der Broschüre *Essen und Trinken bei Laktoseintoleranz* der DGE wird bei Laktoseintoleranz (15–20% seien in Deutschland davon betroffen) nicht primär der Verzicht auf Milchprodukte empfohlen (nur im äußersten Fall). Stattdessen sollen jene nach einer zweiwöchigen Karenz langsam wieder eingeführt werden, solange man nicht unter Beschwerden leidet.¹⁴⁸ Ganz ähnlich empfiehlt die ÖGE, nicht vollständig auf Milchprodukte zu verzichten, auch wenn eine prinzipielle Unverträglichkeit vorliegt (die Empfehlungen zu Milch-Karenz und langsamer Wiedereinführung bestimmter Produkte sind die gleichen wie in Deutschland). Man könne auf laktosefreie Produkte umsteigen, um so die Zufuhr von Calcium und Protein zu sichern. Wieder wird in der zu findenden Empfehlung ausschließlich darauf hingewiesen, dass

„das Sichern einer ausreichenden Calciumzufuhr eine wichtige Säule der Therapie [ist]. Zu diesem Zweck können Betroffene auf lactosereduzierte Milchprodukte zurückgreifen. Da eine Vielzahl an Käsesorten auch bei Lactoseintoleranz gut verträglich ist, können auch diese als Calciumquellen dienen.“¹⁴⁹

Niemals ist die Rede von milchfreien oder pflanzlichen Alternativen. Wie soll jemand, der sich mit Ernährung wenig auskennt, beim Lesen dieser Empfehlun-

¹⁴⁸ Vgl. Köhnke: *Essen und Trinken bei Laktoseintoleranz*, 2015, 3.

¹⁴⁹ ÖGE: *Lactoseintoleranz*, 2022.

gen auf die Idee kommen, den eigenen Calcium- oder Proteinbedarf durch etwas anderes als Milchprodukte zu decken? Daraus wird klar, wieso Milchprodukte häufig als alternativlos empfunden werden – selbst bei jenen Personen, die davon aufgrund ihrer genetischen Disposition Bauchkrämpfe bekommen.

2.2.3 Knochengesundheit und Osteoporose



Abbildung 2: Knochengesundheit durch Milch (AMA-Werbung, Österreich, 2021)

In engem Zusammenhang mit Laktoseintoleranz stehen offensichtlich die Bedenken, ohne Milch ausreichend mit Calcium versorgt zu werden. Diese scheint vor allem von der Sorge um die Knochengesundheit getragen zu sein. So besteht die gängige Lehrmeinung, Milch fördere den Knochenaufbau und beuge Osteoporose sowie Knochenbrüchen vor. Die Annahme dieser Korrelation ist nicht nur in den bereits genannten Ernährungsempfehlungen zu finden, sondern auch in der Öffentlichkeit sehr präsent. Schon lange und bis heute wird Milch damit beworben. Eines von vier Werbesujets der AMA etwa, das im Zuge der Vienna City-Light-

Kampagne im Jahr 2020 gezeigt wurde, trägt den Slogan: *Seit 7500 Jahren begehrt für ihr Calcium. Auch bei Knochen. Unsere Milch* (siehe Abb. 2).

Aufgrund des relativ hohen Calcium-Gehalts von Milch gehen viele Forscher:innen davon aus, dass Milchprodukte zur Knochengesundheit beitragen. Entsprechend fallen diverse Empfehlungen unterschiedlicher Ernährungsgesellschaften und Gesundheitsorganisationen aus. Die DGE etwa urteilt, dass „[d]er regelmäßige Verzehr von Milchprodukten [die Knochengesundheit] unterstützt“.¹⁵⁰ Und auch in den DGA (Dietary Guidelines for Americans) der USDA wird betont, dass Milch, Milchprodukte und Soja-Alternativen besonders in Kindheit und Adoleszenz zentral für die zuwachsende Knochenmasse seien.¹⁵¹

Die IOF (International Osteoporosis Foundation) etwa empfiehlt den Verzehr von Milchprodukten, weil sie die zugänglichsten Calcium-Quellen seien und neben Protein noch zahlreiche andere Nährstoffe enthielten.¹⁵² Andere Autor:innen kommen – vor allem im Internet und leider allzu oft, indem sie Ergebnisse nur einzelner, oft älterer, Studien zitieren¹⁵³ oder ohne ihre Quellen anzugeben – zu gegenteiligen Urteilen¹⁵⁴ oder wollen schädliche Effekte von Milchprodukten auf menschliche Knochen ausmachen¹⁵⁵. Einige deutlich seriösere betonen, dass andere Nährstoffe oder Lebensstilfaktoren um ein Vielfaches bedeutender für die Verhinderung oder Entstehung von Osteoporose seien als Milchkonsum allein.¹⁵⁶ Andere hinterfragen die scheinbare Alternativlosigkeit der Milch als Calcium-Quelle, da es ja auch andere Lebensmittel gebe, die notwendige Nährstoffe enthielten.¹⁵⁷

Die bereits erwähnte schwedische Langzeit-Kohortenstudie von Michaëls-son et al. (2014) an rund 106 000 Männern und Frauen zwischen 39–79 Jahren ergab einen korrelativen Zusammenhang zwischen Milch-Konsum und Knochenbruchhäufigkeit. Milch, so fassen die Autor:innen zusammen, beuge Knochenbrü-

¹⁵⁰ DGE: Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2022.

¹⁵¹ Vgl. USDA: DGA – Dietary Guidelines for Americans 2020–2025, 2020, 88.

¹⁵² Vgl. International Osteoporosis Foundation: Calcium, 2022.

¹⁵³ Vgl. etwa: T-online: Zu viel Milch kann den Knochen schaden, 2021.

¹⁵⁴ Vgl. etwa: Geo: Ist Milch wirklich gut für die Knochen?, 2015.

¹⁵⁵ Vgl. etwa: Beuschel: Kaum zu glauben, so schädlich ist Milch wirklich, 2021.

¹⁵⁶ Vgl. etwa: Brei et al.: Konsum von Milchfrischprodukten und Osteoporose, 2018, 40.

¹⁵⁷ Vgl. etwa Hamilton: Die Milch macht's, 2015, 14.

chen nicht vor und berge für Frauen sogar ein erhöhtes Risiko. Die Ergebnisse der Studie seien aber aufgrund des Untersuchungsdesigns mit Vorsicht zu genießen und bedurften weiterer Forschung, ehe sie in Ernährungsempfehlungen einfließen sollten.¹⁵⁸ Ob eine erhöhte Zufuhr von Calcium überhaupt das Knochenfraktur-Risiko senkt, untersuchten Bolland et al. (2015). Aus der Meta-Analyse sei feststellbar:

“Dietary calcium intake is not associated with risk of fracture, and there is no clinical trial evidence that increasing calcium intake from dietary sources prevents fractures. Evidence that calcium supplements prevent fractures is weak and inconsistent.”¹⁵⁹

Eine systematische Übersicht und Meta-Analyse von Malmir et al. (2019), die medizinische bzw. epidemiologische Literatur zu Milch und Osteoporose bis August 2018 berücksichtigte, fand zusammenfassend ebenso kein reduziertes Osteoporose- oder Hüftfraktur-Risiko durch den Konsum von Milchprodukten.¹⁶⁰ Zwar gebe es einzelne Fallstudien, die durchaus positive Effekte von Milch und Milchprodukten auf die Knochengesundheit feststellten, die Erkenntnisse aus anderen – vor allem Meta-Analysen – fänden aber keine oder sogar gegenteilige Effekte auf das Risiko für Hüftfrakturen. Die Autor:innen kommen zur Erkenntnis, dass mehr Forschung notwendig sei, um Klarheit zu bekommen.¹⁶¹ Und auch die Meta-Analyse von 10 Kohortenstudien durch Matía-Martín et al. (2019) kommt zur ähnlichen Erkenntnis, dass Milchkonsum zwar keine negativen Auswirkungen auf die Knochengesundheit zu haben scheint, aber auch keine relevant positiven. Bloß die Bruchhäufigkeit der Wirbelsäule würde durch Milchprodukte ein wenig verringert.¹⁶²

¹⁵⁸ Vgl. Michaëlsson et al.: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men, 2014, 6.

¹⁵⁹ Bolland et al.: Calcium intake and risk of fracture, 2015, 1.

¹⁶⁰ Vgl. Malmir et al.: Consumption of milk and dairy products and risk of osteoporosis and hip fracture, 2020, 1722.

¹⁶¹ Vgl. Malmir et al.: Consumption of milk and dairy products and risk of osteoporosis and hip fracture, 2020, 1732.

¹⁶² Vgl. Matía-Martín et al.: Effects of Milk and Dairy Products on the Prevention of Osteoporosis and Osteoporotic Fractures in Europeans and Non-Hispanic Whites from North America, 2019, 120.

Fasst man die Ergebnisse der großen Meta-Analysen zusammen, ergibt sich die Notwendigkeit, die Argumentationskette „Milch enthält viel Calcium, Calcium ist wichtig für die Knochen, daher soll man Milch trinken“ zu aktualisieren und zu revidieren. Zwar enthält Milch zweifelsohne wertvolles Calcium, eine tägliche Zufuhr über die notwendige Menge hinaus ergibt aber keinen bis kaum messbaren Vorteil für Knochendichte und Fraktur-Risiko (teilweise sogar Nachteile!). Anders wäre die Sachlage sicher zu beurteilen, wäre das für den Menschen essenzielle Calcium ausschließlich über Milch und Milchprodukte zu erhalten. Calcium aus Milch ist aber nicht alternativlos. Auch etwa angereicherte Sojamilch, Brokkoli und viele andere leicht zugängliche Quellen¹⁶³ (etwa Grün- und Chinakohl, Tofu, Bohnen und Süßkartoffeln, Sesam, Mohn und Chiasamen) enthalten es.

2.2.4 Gesamtsterblichkeit, Schlaganfall und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Eine bedeutende Langzeitstudie von Wang et al. (2015) zum Zusammenhang zwischen Gesamtsterblichkeit und Milchkonsum¹⁶⁴ wurde zwischen 1988 und 2009 in Japan durchgeführt. Dabei wurden in Summe 94 980 Japaner:innen nach ihrem Milchkonsum befragt und in mehrere Gruppen (nach Milchkonsum-Häufigkeit) eingeteilt. Verglichen wurde immer mit der Gruppe jener Personen, die nie Milch tranken.¹⁶⁵ Die Ergebnisse: Männer, die 1–2 Gläser Milch pro Monat (!), und Frauen, die 3–4 Gläser pro Woche, konsumierten, lebten im Mittel länger. Ein negativer Trend zeigte sich aber bei jenen Personen, die mehr als diese Mengen zu sich nahmen. Wer ein bisschen Milch konsumierte, lebte also länger; wer sehr viel trank, kürzer. Die Autor:innen der Studie geben zu, dass ihre Ergebnisse auf zwei Arten zu interpretieren seien: Einerseits könne die geringere Sterblichkeit der moderaten Milchtrinker:innen an den Nährstoffen der Milch liegen. Andererseits aber auch daran, dass – das sei auch Ergebnis der Befragungen gewesen – Japaner:innen,

¹⁶³ Für die detaillierte Auflistung und Kommentierung siehe: Vegane Gesellschaft Österreich: Kalzium, 2017.

¹⁶⁴ Untersucht wurden Gesamtsterblichkeit, Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Sterblichkeit durch Krebs.

¹⁶⁵ Vgl. Wang et al.: Milk drinking and mortality, 2015, 66f.

die moderate Milchmengen zu sich nehmen, mehr Gemüse essen als andere. Man könne also nicht ausschließen, dass die niedrigere Gesamtsterblichkeit schlicht am verzehrten Gemüse liege.¹⁶⁶ Man erkennt spätestens in solchen Diskussionen der publizierten Studien, wie schwer sich die Autor:innen tun, definitive Schlussfolgerungen zu formulieren – vor allem wenn es darum geht, Ursachen und Wirkungen darzulegen.

Eine ähnliche, bereits erwähnte Langzeitstudie wurde von Michaëlsson et al. (2014) im fast selben Zeitraum in Schweden durchgeführt. Dabei fanden die Forscher:innen Hinweise auf höhere Sterblichkeit, je mehr Milch konsumiert wurde. Möglicherweise seien durch diese Erkenntnisse Ernährungsempfehlungen anzupassen, wobei die Ergebnisse mit Vorsicht zu behandeln und weitere Forschungen notwendig seien.¹⁶⁷ In einer 2011 durchgeführten Metastudie von Soedamah-Muthu et al. (2011) zum Zusammenhang von Milchkonsum, Schlaganfall und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wurden die Ergebnisse von 17 Einzelstudien zusammengefasst. Darin sei in der Mehrheit der Studien eine schwach inverse Korrelation für fettarme und eine schwach positive für fettreiche Milchprodukte feststellbar; nur in zwei Studien sei ein Zusammenhang von Schlaganfall bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Milch erkennbar. Die Ergebnisse seien aber aufgrund der teilweise zu dünnen Datenlage mit Vorsicht zu betrachten.¹⁶⁸ Hu et al. (2014) analysierten in einer Meta-Analyse die Ergebnisse aus 15 weiteren prospektiven Kohortenstudien mit insgesamt rund 765 000 Proband:innen. Milch-erzeugnisse mit reduziertem Fettgehalt, fermentierte Produkte und Käse wurden zusammenfassend mit einem geringeren Risiko für Schlaganfall assoziiert – Vollmilch- und fettreiche Produkte hingegen mit einem nicht signifikant höheren. Die Autor:innen der Analyse vermuten am Ende vorsichtig einen schwach gesundheitsförderlichen Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Schlaganfall.¹⁶⁹ Mullie et al. (2016) fanden in ihrer Meta-Analyse von 21 Kohortenstudien zusammenfassend keinerlei Evidenzen für oder gegen positive und negative Effekte

¹⁶⁶ Vgl. Wang et al.: Milk drinking and mortality, 2015, 70.

¹⁶⁷ Vgl. Michaëlsson et al.: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men, 2014, 6.

¹⁶⁸ Vgl. Soedamah-Muthu et al.: Milk and dairy consumption and incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality, 2011, 158.

¹⁶⁹ Vgl. Hu et al.: Dairy foods and risk of stroke, 2014, 460.

von Milchprodukten auf die Gesamtsterblichkeit, Schlaganfallhäufigkeit oder das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bemerkenswert (und einzigartig in der rezipierten Literatur) ist der Schlusssatz des Abstracts: Vielleicht – so lassen es die Autor:innen offen – unterschätzen wir die Risiken, die mit dem Milchkonsum einhergehen aufgrund von “publication bias”¹⁷⁰.

2.2.5 Zellwachstum und Krebs

Die Autor:innen der *Ernährungsphysiologische[n] Bewertung von Milch und Milchprodukten* des Karlsruher Max-Rubner-Instituts stellen fest, dass Kuhmilch und die daraus hergestellten (vor allem nicht fermentierten) Produkte auch den sogenannten Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) enthalten. Jener sei „[a]uf Grund der proliferatorischen und anti-apoptotischen Wirkung [...] potentiell prokancerogen“¹⁷¹. Weiter ist dem Dokument zu entnehmen, dass Milch nachweislich das Längenwachstum von Kindern erhöht.¹⁷² Hans de Beer (2012) errechnete in seiner Metastudie eine durchschnittliche Längenzunahme von 0,4 cm pro Jahr pro 245 ml täglich verzehrter Milch bei Kindern unter 2 und Jugendlichen von 12–18 Jahren.¹⁷³ Menschen, die in den acht untersuchten Jahren täglich ein Glas Milch getrunken hatten, waren somit im Schnitt um 3,2 cm größer als ihre auf Milch verzichtenden Altersgenoss:innen. Milch wirkt also offensichtlich deutlich wachstumsfördernd. Für Clatici et al. (2018) ist der gemeinsame pathophysiologische Ausgangspunkt zahlreicher Zivilisationskrankheiten der IGF-1 und mTORC Stoffwechselweg¹⁷⁴, der über Milchproteine und die das Zellwachstum fördernden Hormone besonders beeinflusst wird. Sie sehen einen engen Zusammenhang zwischen IGF-1, Tumorbildung sowie Akne.¹⁷⁵

¹⁷⁰ Mullie et al.: Daily milk consumption and all-cause mortality, coronary heart disease and stroke, 2016, 1.

¹⁷¹ Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 4.

¹⁷² Vgl. Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen, 2014, 12.

¹⁷³ Vgl. Beer: Dairy products and physical stature, 2012, 299.

¹⁷⁴ Vgl. Clatici et al.: Diseases of Civilization, 2018, 273.

¹⁷⁵ Vgl. Clatici et al.: Diseases of Civilization, 2018, 277.

In der Zusammenfassung der Schirmstudie von Chagas et al. (2012) wurden Milch und Milchprodukte (1–3 Portionen täglich; vor allem fermentierte Milch, Joghurt und fettarme Varianten) als sicher und nicht krebsfördernd beurteilt.¹⁷⁶ Die risikominimierende Wirkung für Blasen-, Darm- und Brustkrebs sei möglicherweise vorhanden, die risikoförderliche für Prostatakrebs inkonsistent und weiter zu erforschen. Auch Lu et al. (2016) sehen in ihrer Metastudie (darin wurden 11 Kohortenstudien zusammengefasst) in Summe keinen Einfluss von Milch und Milchprodukten auf allgemeine Krebs-Gesamtsterblichkeit. Der Verzehr geringer Mengen von Milchprodukten könnte, so die Autor:innen vorsichtig, einen leicht positiven Schutz vor Krebssterblichkeit bieten, obwohl dies bei hohen Dosen auszuschließen sei. Wirklich signifikant und linear ansteigend sei das Risiko von Prostata-Krebs mit höherem Vollmilchkonsum um bis zu 50 %.¹⁷⁷ Zur etwa selben Zeit erschien der Überblick über 32 Einzelstudien von Aune et al. (2015), der sich speziell den Erkenntnissen zu Milch und Prostata-Krebs widmete. Auch hier wurde das erhöhte Risiko, bei hohem Milchkonsum an Prostata-Krebs zu erkranken, postuliert.¹⁷⁸ Damit scheinen die beiden Meta-Analysen die Ergebnisse der Übersicht von Gao et al. (2005) zu bestätigen, die bereits zehn Jahre zuvor zu prospektiven Studien erstellt wurde.¹⁷⁹ In der rund vierzehn Jahre später publizierten Schirmstudie über 8 Meta-Studien von López-Plaza et al. (2019) wurde erneut die Möglichkeit eingeräumt, dass ein tatsächlich erhöhtes Risiko für Prostatakrebs durch hohen Milchkonsum bestehen könnte, die Evidenzen aber inkonsistent seien.¹⁸⁰ Wieder wird in der Ergebnisdiskussion erklärt, wie schwierig die Vergleichbarkeit der Erkenntnisse unterschiedlicher Studien und der sie zusammenfassenden Meta-Analysen sei. Heterogenität bestehe in den verwendeten statistischen Methoden, den klinischen Settings, den Untersuchungsdesigns und der Bias.¹⁸¹

¹⁷⁶ Vgl. Chagas et al.: Evaluating the links between intake of milk/dairy products and cancer, 2012, 299.

¹⁷⁷ Vgl. Lu et al.: Dairy products intake and cancer mortality risk, 2016, 96.

¹⁷⁸ Vgl. Aune et al.: Dairy products, calcium, and prostate cancer risk, 2015, 87.

¹⁷⁹ Vgl. Gao et al.: Prospective studies of dairy product and calcium intakes and prostate cancer risk, 2005, 1768.

¹⁸⁰ Vgl. López-Plaza et al.: Milk and Dairy Product Consumption and Prostate Cancer Risk and Mortality, 2019, 212.

¹⁸¹ Vgl. López-Plaza et al.: Milk and Dairy Product Consumption and Prostate Cancer Risk and Mortality, 2019, 220.

Der Behauptung des Physicians Committee for Responsible Medicine entgegen sprechen die Autor:innen der Meta-Analyse von Zang et al. (2015) von einem sinkendem Brustkrebsrisiko bei höherem Konsum fettarmer Milchprodukte.¹⁸² Auch, aber nicht so deutlich, wird dies in der von García et al. (2020) erstellten Übersicht aus dem Großteil der 18 analysierten Studien. Hier seien die Einzelergebnisse durchaus widersprüchlich, wenngleich sich eine Tendenz zu sinkendem Brustkrebs-Risiko erkennen ließe.¹⁸³

Als risikosenkend für Darmkrebs wurden vor rund 20 Jahren einige Milchprodukte (außer Joghurt und Käse) in der Analyse von Norat & Riboli (2003) identifiziert. Dies sei jedoch nur aus den Kohorten-Studien, nicht aber aus den Einzelfallstudien, zu erkennen; daher müssten die Ergebnisse erst durch weitere Forschung bestätigt werden.¹⁸⁴ Dies wurde in der Meta-Analyse von Barrubés et al. (2019) versucht. In Summe wurden 29 Studien zusammengefasst. Als sehr stabilen negativen Zusammenhang identifizierten die Autor:innen jenen zwischen Darmkrebs und fettarmen Milchprodukten. Sie sehen die Hypothese, Milchprodukte senkten das Darmkrebs-Risiko, als bestätigt, mahnen aber weitere Forschung ein.¹⁸⁵ Die aktuellste und wohl bisher größte Schirmstudie auf PubMed zu den neuesten Meta-Analysen zum Zusammenhang einzelner Nahrungsmittel und Krebsrisiko stammt von Papadimitriou et al. (2021). Darin wurden rund 860 (!) Meta-Analysen inkludiert. Nur in 65 aller Analysen sei irgendeine Form deutlicher Evidenz festgestellt worden – in zweien davon zu Milch und Milchprodukten.¹⁸⁶ Statistisch signifikant sei die Reduzierung des Risikos für Dickdarm-Krebs durch eine Ernährungsform, die calciumreich sei und/oder Milch- und Vollkornprodukte einschließe. Milch sei sehr calciumreich, wodurch vermutet wird, dass ein geringeres Dickdarm-Krebs-Risiko bestehe.¹⁸⁷

¹⁸² Vgl. Zang et al.: *The Association between Dairy Intake and Breast Cancer in Western and Asian Populations*, 2015, 320.

¹⁸³ Vgl. García et al.: *La asociación entre cáncer de mama y el consumo de productos lácteos*, 2020, 589.

¹⁸⁴ Vgl. Norat et al.: *Dairy products and colorectal cancer*, 2003, 1.

¹⁸⁵ Vgl. Barrubés et al.: *Association Between Dairy Product Consumption and Colorectal Cancer Risk in Adults*, 2019, 209.

¹⁸⁶ Vgl. Papadimitriou et al.: *An umbrella review of the evidence associating diet and cancer risk at 11 anatomical sites*, 2021, 3.

¹⁸⁷ Vgl. Papadimitriou et al.: *An umbrella review of the evidence associating diet and cancer risk at 11 anatomical sites*, 2021, 5.

Aus den ausgewählten Schirm- und Metastudien lässt sich erkennen, dass Evidenzen zu Milch und Krebs meist inkonsistent sind. Die wenigen zumindest einigermaßen gesicherten Erkenntnisse finden sich dann auch im bereits genannten Positionspapier zum Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung unter Verweis auf den WCRF (World Cancer Research Fund):

„Laut World Cancer Research Fund (WCRF) beruht dabei die inverse Assoziation zwischen Milchprodukten und Dickdarmkrebs auf dem hohen Calciumgehalt sowie der erhöhten Bioverfügbarkeit des Calciums durch das enthaltene Casein und Lactose.“¹⁸⁸

Nicht unerwähnt bleibt ein paar Zeilen später das möglicherweise erhöhte Prostata-Krebs-Risiko ab einer Zufuhr von 1.25l Milch¹⁸⁹ pro Tag. Dieses scheint – so erhärten sich die wissenschaftlichen Hinweise – tatsächlich zu bestehen, wie die bis dato (August 2022) neueste Studie von Orlich et al. (2022) postuliert.¹⁹⁰

2.2.6 Diabetes mellitus Typ 2

In den Empfehlungen der DGE ist Folgendes zu lesen:

„Aktuelle Erkenntnisse legen zudem nahe, dass der tägliche Verzehr von einer Portion fermentierter Milchprodukte (ca. 150 g/Tag) wie Joghurt, Kefir oder Buttermilch das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 senken könnte.“¹⁹¹

Die offizielle Stellungnahme der DGE enthält jedoch keine Auskünfte darüber, wie es mit Diabetes und anderen oder mit größeren Dosen fermentierter

¹⁸⁸ DGE: Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards im Kontext von Altersgruppen und einer nachhaltigen Ernährung, 2021, 3.

¹⁸⁹ Man findet darin keinen Hinweis darauf, welche Art von Milch und Milchprodukten Prostata-Krebs besonders begünstigen.

¹⁹⁰ Vgl. Orlich et al.: Dairy foods, calcium intakes, and risk of incident prostate cancer in Adventist Health Study-2, 2022, 314.

¹⁹¹ DGE: Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2022.

Milchprodukte aussieht. Wieder mag da der Blick in einige Meta-Studien abhelfen:

Chen et al. (2014) fanden in ihrer Analyse (bis auf den schwach vor Diabetes mellitus Typ 2 schützenden Effekt von Joghurt) keinerlei Assoziationen zwischen Milchkonsum und Typ 2 Diabetes.¹⁹² Schwingshackl et al. (2017) unternahmen in ihrer Meta-Analyse den Versuch, die Wirkung verschiedener Nahrungsmittel auf die Entwicklung von Diabetes mellitus Typ 2 zusammenzufassen. Sie inkludierten dabei 21 Studien, die den Zusammenhang mit Milchprodukten untersucht hatten. Sie fanden kaum Hinweise darauf, dass Milchkonsum das Erkrankungsrisiko senken könnte. Ausschließlich in den Studien aus Asien und Australien sei statistisch eine Reduktion von 6 % bis zu einer Tagesdosis von maximal 600 ml zu errechnen gewesen.¹⁹³ Den Versuch, die doch recht unterschiedlichen Ergebnisse der zahlreichen Meta-Studien und Reviews zu ordnen, unternahmen Mitri et al. (2019) und Alvarez-Bueno et al. (2019). Der Überblick von Mitri et al. (2019) ergab, dass Milchprodukte in den meisten systematischen Reviews und Meta-Analysen auf einen leicht positiven Einfluss zur Verhinderung von Typ 2 Diabetes hindeuteten (bei Einhaltung der empfohlenen Tagesdosis von 1–3 Portionen pro Tag).¹⁹⁴ Alvarez-Bueno et al. (2019) bestätigten diesen Trend – jener bestehe offensichtlich aber nur für fermentierte und fettarme Milchprodukte.¹⁹⁵

Die Vermutung der positiven Wirkung von fermentieren und fettarmen Milchprodukten zur Senkung der Wahrscheinlichkeit, an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken, lässt sich in der wissenschaftlichen Literatur also begründet finden.

2.2.7 Entzündungen und Akne

Michaëlsson et al. (2014) untersuchten den Zusammenhang zwischen Milchkonsum, oxidativem Stress und Entzündungen. Hohe Dosen von Milchprodukten

¹⁹² Vgl. Chen et al.: Dairy consumption and risk of type 2 diabetes, 2014, 5 f.

¹⁹³ Vgl. Schwingshackl et al.: Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus, 2017, 369.

¹⁹⁴ Vgl. Mitri et al.: Dairy intake and type 2 diabetes risk factors, 2019, 2879.

¹⁹⁵ Vgl. Alvarez-Bueno et al.: Effects of Milk and Dairy Product Consumption on Type 2 Diabetes, 2019, 154.

fürten der Meta-Analyse zufolge zu einer Erhöhung dieser Messgrößen.¹⁹⁶ Als eine Ursache von Akne gelten erhöhte Entzündungswerte.¹⁹⁷ In einem Vortrag des 6. Osnabrücker Wissenforums zum Zusammenhang von Arthrose und Milchkonsum behauptet der Hautarzt Bodo Melnik, dass Akne „nachweislich durch Milchkarrenz und Karrenz von Milchprodukten entsprechend vermindert werden kann“¹⁹⁸. Im entsprechenden Kapitel 8 *Acne and Nutrition* des im Jahre 2019 bei Springer erschienenen Bands¹⁹⁹ von Gerd Plewig, Bodo Melnik & WenChieh Chen zu Akne stellen die Autoren fest, dass jene Hauterkrankung ein Phänomen der westlichen Industriestaaten sei und Milchkonsum wohl ein treibender Faktor sein könnte.²⁰⁰ Ob der postulierte Zusammenhang auch als breit akzeptiert gilt, zeigen wiederum Meta-Analysen.

Juhl et al. (2018) inkludierten 14 Einzelstudien und erkennen den Zusammenhang von Milchverzehr (jegliche Art von Milchprodukt) und Akne deutlich (etwa 25 % mehr Akne bei regelmäßigen Milchkonsument:innen) für Menschen zwischen 7 und 30 Jahren. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse (wie so oft) mit Vorsicht zu betrachten seien.²⁰¹ Dai et al. (2018) analysierten 13 Studien und bestätigen diese Ergebnisse²⁰², wenngleich sie einen etwas schwächeren Zusammenhang erkennen. In der etwas später publizierten Analyse von Aghasi et al. (2019) postulieren die Autor:innen den wohl stärksten Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Akne. Die Gruppe jener Proband:innen, die am meisten Milchprodukte zu sich nehmen, hätten um 260 % mehr Akne als jene, die gänzlich auf Milch verzichten.^{203 204} In Summe sei die Korrelation bei allen untersuchten Milchprodukten außer Joghurt und Käse erkennbar.

¹⁹⁶ Vgl. Michaëlsson et al.: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men, 2014, 8.

¹⁹⁷ Vgl. Ganceviciene et al.: The role of neuropeptides in the multifactorial pathogenesis of acne vulgaris, 2009, 170.

¹⁹⁸ Melnik: Arthrose, 2013, 00:41–00:47.

¹⁹⁹ Plewig et al.: Plewig and Kligman’s Acne and Rosacea, 2019.

²⁰⁰ Vgl. Plewig et al.: Acne and Nutrition, 2019, 293.

²⁰¹ Vgl. Juhl et al.: Dairy Intake and Acne Vulgaris, 2018, 1.

²⁰² Vgl. Dai et al.: The effect of milk consumption on acne, 2018, 2244.

²⁰³ Vgl. Aghasi et al.: Dairy intake and acne development, 2019, 1067.

²⁰⁴ Die Fachkolleg:innen aus Juhl et al. (2018) kritisieren an diesen Ergebnissen jedoch, dass einige methodische Mängel zu diesem so untypisch signifikanten Zusammenhang

Bodo Melniks erwähnter Vortrag fand zwar bereits im Jahre 2013 statt, seither hat sich die Datenlage zum Zusammenhang von Milchkonsum und Akne aber scheinbar verdichtet. Die Menge des Milchkonsums und die jugendliche Akne-Häufigkeit hängen – da scheint sich der Großteil der Scientific Community einig zu sein – zusammen. Zuletzt wird dies auch in der Analyse *Diet and Acne* von Dall'Oglio et al. (2021) bestätigt.²⁰⁵

2.2.8 Die Unbedenklichkeit der Milch

Die Prämisse „Kuhmilch macht/ist gesund“ und die damit verbundene Schlussfolgerung „Daher sollen/dürfen Menschen Kuhmilch verzehren“ leben von der Richtigkeit der Prämisse und der Hinlänglichkeit derselben für die Schlussfolgerung. In Abschnitt 2.2 wurde die Richtigkeit der Prämisse überprüft. Folgende Ergebnisse sind daraus zusammenzufassen:

- Die Ergebnisse vieler Einzelfall- und Kohortenstudien divergieren so stark, dass die Notwendigkeit von Meta-Analysen und sogar Schirmstudien besteht, um Tendenzen zu skizzieren.
- Die Autor:innen vieler Meta-Analysen schätzen die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der inkludierten Studien als sehr herausfordernd ein, weil häufig Störfaktoren (etwa Lebensstil, genetische Disposition der Proband:innen oder Umwelteinflüsse), methodische sowie statistische Differenzen und Bias zu finden seien.
- Allgemein gültige Aussagen und sichere Schlüsse sind dementsprechend selten.
- Der oft postulierte Schutz vor Osteoporose durch Milch scheint wissenschaftlich nicht belegbar zu sein. Dennoch werden Milchprodukte im

geführt hätten. Einige Studien, die ausschließlich Proband:innen mit besonders stark ausgeprägte Akne untersucht hatten, seien aus Versehen doppelt in die Analyse miteinbezogen worden (Vgl. Juhl et al.: *Dairy Intake and Acne Vulgaris*, 2018, 9). Zur Erklärung: Aghasi et al. (2019) veröffentlichten ihr elektronisches Dokument über Elsevier Ltd bereits im Mai 2018 – also etwas vor Juhl et al. (2018).

²⁰⁵ Vgl. Dall'Oglio et al.: *Diet and acne*, 2021, 672.

- Kern vieler nationaler Ernährungsempfehlungen als weitgehend alternativlos angepriesen.
- Milch fördert offensichtlich das Längenwachstum kleiner Kinder und Teenager. Inwiefern das durch Milch begünstigte Zellwachstum Ursache von Tumorbildung sein kann, wird umfassend diskutiert und erforscht.
 - Der gesundheitsschädliche Zusammenhang zwischen hohem Milchkonsum und Prostatakrebs scheint zu bestehen.
 - Der gesundheitsschädliche Zusammenhang zwischen hohem Milchkonsum und Akne scheint als gesichert.
 - Der leicht gesundheitsförderliche Zusammenhang zwischen moderatem Konsum fermentierter und fettarmer Milchprodukte und Darmkrebs scheint zu bestehen.
 - Der leicht gesundheitsförderliche Zusammenhang zwischen moderatem Konsum fermentierter und fettarmer Milchprodukte und Diabetes mellitus Typ 2 scheint zu bestehen.
 - Die gesundheitsförderlichen Effekte von Milchprodukten scheinen nur Laktasieren zugutezukommen. Der Großteil der Weltbevölkerung besteht jedoch aus laktoseintoleranten Personen und Alaktasieren, von denen viele mit zum Teil starken Verdauungsbeschwerden auf Laktose reagieren.
 - Die Auswirkungen der bioaktiven bovinen microRNA in Milchprodukten sind noch weitestgehend unerforscht, sind aber im Fokus aktueller Forschung.

Die Ergebnisse der meisten epidemiologischen und medizinwissenschaftlichen Forschungen zur Gesundheit der Milch für den Menschen sind also a) *divergent*, b) *unsicher* oder c) *ausständig*. Milch scheint zwar in den meisten Fällen (in moderaten, fermentierten, fettarmen Mengen) *unbedenklich*, aber gleichzeitig nur *gering gesundheitsförderlich* (Darmkrebs, Diabetes mellitus Typ 2) zu sein; sie wirkt in hohen Dosen teilweise *gesundheitsschädlich* (Prostatakrebs, Akne). Zusätzlich verträgt nur die Minderheit (etwa 25–32 %) der Weltbevölkerung Milch (bzw. die darin enthaltene Laktose) ohne Weiteres. Der Usus, Milch als potenziell gesundheitsförderliches Nahrungsmittel zu vermarkten, macht also in Wahrheit – wenn überhaupt – nur für die genetisch passend disponierte Minderheit Sinn.

Dies ergibt in Summe, das muss man wohl zugeben, keine starke Ausgangsposition für die moralische Rechtfertigung tierischer Milch für den menschlichen

Konsum. Was für die moralische Unbedenklichkeit vieler pflanzlicher Lebensmittel wohl gilt – dass der Nachweis der Unbedenklichkeit für menschliche Gesundheit ausreicht, um es produzieren und verkaufen zu dürfen – wird für tierische Produkte nämlich nicht ausreichend sein. Das Fazit „Milch ist gesundheitlich unbedenklich“ kann maximal Ängste zu negativen gesundheitlichen Konsequenzen durch den Verzehr aus der Welt schaffen, aber keine Tierausbeutung rechtfertigen. Das Leid, das durch die systematische, industrielle Tierausbeutung für die Milchproduktion entsteht, wird dadurch sicher nicht zu relativieren sein. Ganz ähnlich könnte es mit den ökologischen Schäden sein, die durch die Milchwirtschaft entstehen. Diese werden im kommenden Abschnitt erörtert.

2.3 Umwelt, Ökonomie, Ernährung, Tiere

Im DGE-Positionspapier zur nachhaltigen Ernährung wird eingeräumt, dass tierische Nahrungsmittel klimatechnisch deutlich schlechter abschneiden als pflanzliche. Das habe sogar für die Formulierung von Ernährungsempfehlungen Konsequenzen:

„Daher ist es nicht ausreichend, Ernährungsempfehlungen nur an Aspekten der Gesundheitsförderung auszurichten. Vielmehr ist es unerlässlich, die Ernährungsweise so zu gestalten, dass nicht unnötig Ressourcen verbraucht werden. Eine Ernährung mit überwiegend pflanzlichen Lebensmitteln kann einen großen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Viele Lebensmittelgruppen sind zudem gleichzeitig gesundheitsfördernd (z. B. Gemüse, Obst, Vollkorngetreide). Es gibt jedoch auch Lebensmittelgruppen, die zwar gesundheitsfördernd sind, jedoch einen höheren Ressourceneinsatz erfordern und klimaintensiver sind (z.B. Milch-/produkte, Fisch). Hier gilt es, Umwelt und Gesundheit gegeneinander zu gewichten und einen Kompromiss zu finden, der beide Dimensionen berücksichtigt.“²⁰⁶

²⁰⁶ Renner et al.: For the German Nutrition Society (DGE): DGE position statement on a more sustainable diet., 2021, 147.

Diese Zeilen lesen sich wie der Einstieg in eine vielschichtige Debatte, in der am Ende die Balance zwischen Klimaschutz und Humangesundheit erreicht werden soll. Wie wichtig es ist, diese Debatte zu führen, erkennt aber nicht nur die DGE. Deutliche Aufrufe zur Veränderung der menschlichen Ernährung sind heute keine Seltenheit mehr; was uns nämlich angesichts des Klimawandels bevorsteht, wird langsam klar. Die Folgen davon würden viel schlimmer sein, als wir uns vorstellen können, schreibt der US-amerikanische Journalist David Wallace-Wells in seinem Bestseller *The Inhabitable Earth* (2017). „Die Erderwärmung mag uns wie ein aufgeblähtes Moralstück vorkommen“²⁰⁷, das uns einer höllenähnlichen Zukunft gemahnt, das wir aber – wie andere Moralstücke – nicht so ganz ernstnehmen. Dabei hätten wir es aber „mit dem Ende des Normalen zu tun, es wird kein Normal mehr geben“²⁰⁸. Wallace-Wells lässt in seinem Werk wenig Grund zu Optimismus. Die schlechte Nachricht: Von einigen Wissenschaftler:innen werden seine Prognosen noch als „too optimistic“²⁰⁹ beurteilt. Die Hoffnung auf die Eindämmung der Erderwärmung lenke uns von der Tatsache ab, dass sie nicht mehr aufzuhalten sei. Man müsse sich also nicht nur Gedanken zum Leben *vor*, sondern dringend auch zu einem Leben *mit* der Klimakatastrophe machen.²¹⁰ Gleichzeitig werden wohl alle Hebel in Bewegung gesetzt werden müssen, um den globalen durch Treibhausgase verursachten Temperaturanstieg zu begrenzen.²¹¹

„Weil der Klimawandel eine Zeitbombe ist, sind nicht alle Treibhausgase gleich wichtig“²¹², schreibt der US-amerikanische Schriftsteller Jonathan Safran Foer in seinem Buch *Wir sind das Klima. Wie wir unseren Planeten schon beim Frühstück retten können* (2019). Weil Methan (CH₄) rund 34-mal und Distickstoffmonoxid (N₂O) etwa 310-mal²¹³ so viel Treibhauspotenzial besäßen wie Kohlendioxid, müsse man sich zuallererst um jene kümmern, wolle man die Zeitbombe Klima-

²⁰⁷ Wallace-Wells: *Die unbewohnbare Erde*, 2019, 13.

²⁰⁸ Wallace-Wells: *Die unbewohnbare Erde*, 2019, 30.

²⁰⁹ Read et al.: *An open letter to David Wallace-Wells*, 2019.

²¹⁰ Vgl. Read et al.: *An open letter to David Wallace-Wells*, 2019.

²¹¹ Umso enttäuschender sind die mageren Ergebnisse der letzten Klima-Konferenz in Sharm El-Sheik (Vgl. Harvey: *What are the key outcomes of Cop27 climate summit?*, 2022).

²¹² Foer: *Wir sind das Klima!*, 2019, 107 f.

²¹³ Andere Quellen geben die Vielfachen 25 und 298 an. Vgl. Solomon D. et al.: *Climate Change*, 2007, Tabelle 2.14.

wandel entschärfen. Die menschliche Ernährung sei es, die hauptsächlich für die Entstehung dieser Gase verantwortlich sei – dort seien sie auch am leichtesten zu umgehen. Die genannten Emissionen werden vor allem in der Tierindustrie verursacht²¹⁴ – einer der größte Verursacher in diesem Segment ist die Rinderhaltung für Fleisch und Milch. Foer formuliert hier einen deutlichen Imperativ zur Veränderung unserer Ernährungsgewohnheiten. Wo er dies in *Tiere essen* (2010) noch in erster Linie über die involvierten Tiere versuchte, widmet er sich in *Wir sind das Klima* vornehmlich der Frage, wieso es uns Menschen so schwerfällt, den bevorstehenden Klimawandel als ultimative, das Leben des gesamten Planeten bedrohende Gefahr, die uns eigentlich ins Handeln zwingen sollte, zu begreifen. Eine Antwort liegt für ihn im Ausmaß und der Komplexität der Bedrohung, über die nachzudenken, überaus anstrengend sei. Daher nähmen wir den Klimawandel „als zukünftige Apokalypse [...], statt als veränderbaren Prozess“²¹⁵ wahr. Wir tun uns schwer mit dem Gedanken, dass unsere scheinbar belanglosen Entscheidungen darüber, welche Art Milch wir heute und morgen über unser Müsli gießen, Einfluss auf die Zerstörung der Welt, wie wir sie kennen, haben könnte. Etwas so Unwichtiges kann nicht Teil so gewaltiger Konsequenzen sein. Deswegen wiegt das positive Image von Tierprodukten (und besonders der Milch) auch viel schwerer als ihre negativen Klima-Seiten. Positive Assoziationen und Zuschreibungen bestärken uns effektiver in unserer gewohnten Nahrungsmittelwahl, als die schlechten Ökobilanzen konventionell hergestellter Tierprodukte uns vom Gegenteil überzeugen.

Die bisher im Zuge dieser Arbeit vorgestellten und untersuchten Argumente für die Nutzung tierischer Milch durch den Menschen konnten aus zwei weitestgehend verbreiteten positiven Aspekten des Milch-Images (Milch hat eine lange, kulturhistorische und mythologische Tradition, Milch ist gesund) schöpfen. Jene wurden im *Nachhinein* dargestellt, evaluiert und gegebenenfalls kritisiert. Die nun in diesem Abschnitt folgenden letzten Versuche, den menschlichen Kuhmilch-Konsum zu rechtfertigen, müssen sich dagegen im *Vorfeld* mit dem in den letzten Jahrzehnten immer stärker gewordenen Vorwurf auseinandersetzen, dass die Rinderhaltung besonders klimaschädlich und umweltzerstörerisch sei. Im Zentrum der letzten Rechtfertigungsversuche steht die Argumentation der deutschen Tierärztin und Agrarwissenschaftlerin Anita Idel. Sie ist Autorin von *Die Kuh ist kein Klima-Killer*.

²¹⁴ Vgl. CFN: Die wichtigsten Emissionsquellen, 2019.

²¹⁵ Foer: *Wir sind das Klima!*, 2019, 22.

Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können (2010). Ihre Position kann stellvertretend als Forderung nach einer holistischen Weidetierhaltung durch die *pro Gras* Bewegung²¹⁶ angesehen werden, welche die Potenziale nachhaltig und rotierend genutzten Graslands durch Doppelnutzungsrinderrassen für biologische Vielfalt und Welternährung voll auszuschöpfen trachtet. Durch solche Haltungsformen würden Rinder zu regelrechten Klima-Schützer:innen.²¹⁷ Obwohl diese Behauptung auch immer wieder angezweifelt wird²¹⁸, soll die darin propagierte Haltungsform als Gegenbild konventioneller Farmen skizziert werden. Die deutsche Systemwissenschaftlerin Jenny Teufel betont in diesem Zusammenhang im *Kritischen Agrarbericht* des Jahres 2022:

„Die Betriebsmodelle mit Weidehaltung zeichnen sich im Vergleich zu ihrem Pendant ohne Weidehaltung durch geringere negative Umweltwirkungen in den verschiedenen Kategorien aus. Das trifft insbesondere auf Energieaufwand, Wasserverbrauch, Süßwassereutrophierung, terrestrische Versauerung, terrestrische Toxizität und Aquatoxizität zu. Die Weidehaltung kann daher aus Umweltsicht als besonders vorteilhaft bewertet werden.“²¹⁹

An dieser Stelle ist jedoch klar darauf hinzuweisen, dass sich die industrialisierte Milchwirtschaft (bis auf ein paar Branche-Nischen) seit vielen Jahrzehnten sukzessive von nachhaltiger oder biologischer Weide- bzw. Graslandhaltung sowie saisonaler Milchproduktion entfernt. In den Worten Greta Gaards könnte man formulieren:

“The pervasive availability of cows’ milk today – from grocery stores to gas stations – is a historically unprecedented product of industrialization, urbanization, culture, and economics.”²²⁰

²¹⁶ Vgl. Idel: *Die Kuh ist kein Klima-Killer!*, 2022, 16.

²¹⁷ Vgl. Idel: *Die Kuh ist kein Klima-Killer!*, 2022, 38. Ähnlich wie sie argumentiert auch die Agrarwissenschaftlerin Andrea Fink-Kessler in *Fink-Keßler: Rind und Klima*, 2022.

²¹⁸ Vgl. etwa: Briske et al.: *The Savory Method Can Not Green Deserts or Reverse Climate Change*, 2013; oder auch Nair: *Cattle Ranching Is Actually Terrible for Biodiversity*, 2022.

²¹⁹ Teufel: *Milch mit Umweltvorteil*, 2022, 144.

²²⁰ Gaard: *Toward a Feminist Postcolonial Milk Studies*, 2013, 597.

Von holistisch orientierter Weidehaltung sind die meisten Betriebe deutlich abgekommen. Konventionelle Produktionssysteme verwenden immer weniger Gras und Futter, das von Bauernhöfen selbst hergestellt wird. Der Trend geht in die Richtung, dass Futter- und Milchgewinnung als völlig getrennte Produktionssektoren angesehen werden.²²¹ Das hat massiv negative Auswirkungen auf Ökosysteme, die menschliche Ernährung, die globale Wirtschaft und die in der Milchproduktion genutzten Tiere (vor allem Rinder) und weitreichende Konsequenzen für die tierethische Bewertung von Rinderhaltungssystemen, die sich von diesem katastrophalen Trend zu distanzieren versuchen. Immerhin werden Tiere und ihr Wohl innerhalb von Systemen der Mutterkuhhaltung deutlich stärker in den Blick genommen als in Halteformen, in denen Kuh und Kalb kurz nach der Geburt getrennt werden. Mitunter können nachhaltig-biologische Entwürfe vielleicht als Versuch eines Kompromisses zwischen den vielen landwirtschaftlichen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Systemkomponenten und Spannungen bewertet werden.

Markus Vogt nennt die gegenwärtige Situation rund um die zunehmende Hinwendung zu Tieren als zu achtende Mitgeschöpfe und die gleichzeitige Zunahme industrieller Landwirtschaft „eine fast *schizophrene Spaltung zwischen ethischem Anspruch und der gesellschaftlichen Praxis*“²²². Einerseits fordern Konsument:innen, so führt Vogt weiter aus, den schonungsvollen Umgang mit Tieren, ihre artgerechte Haltung und klimaschonende/nachhaltige Produktionsformen, andererseits fördern jene durch ihre Kaufentscheidungen aber eine Art der Lebensmittelproduktion, die nicht mit ihren moralischen Überzeugungen zusammengeht. Freilich ist eine Lösung aus dieser Schizophrenie nicht durch moralische Fingerzeige auf Konsument:innenverhalten zu finden.²²³ Viel eher hat man es hier mit einer äußerst komplexen Sachlage zu tun, die vor der Herausforderung steht, a) den wirklich vielen Stakeholdern der Tier-Landwirtschaft und b) gleichzeitig der Dringlichkeit von Tierschutz-Verbesserungen und c) der Evidenz der bevorstehenden globalen Klimakatastrophe gerecht zu werden. Vor diesem dreifachen

²²¹ Vgl. CEAS: The environmental impact of dairy production in the EU, 2000, 41.

²²² Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 269.

²²³ Vgl. Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 269f.

systemischen Hintergrund muss sich eine Tierethik, die Tiere in ihrem intrinsischen Wert ernstnimmt, sehr behutsam verorten, will sie einen Diskursbeitrag leisten und mehr als nur theoretische Konzepte liefern. Jene sind zwar wichtig, tendieren aber dazu, jeweiligen ökonomisch-technischen Systemlogiken hinterherzuhinken²²⁴ und wenig Praxisrelevanz zu entfalten. Markus Vogt skizziert das beschriebene Spannungsfeld wie folgt:

„Tierethik im Kontext der Agrarpolitik sieht sich vor diesem Hintergrund mit grundlegenden Spannungen und *widersprüchlichen Erwartungen* konfrontiert: Auf der einen Seite stehen Tierschützer mit teilweise radikalen Forderungen, idealistischen Vorstellungen [...], aber auch mit zunehmendem empirischem Wissen [...]. Auf der anderen Seite stehen die auf Nutzen und Gewinn angewiesenen Halter und Produzenten der Nutztiere, die in der Nachfrage nach billigen Produkten den entscheidenden Faktor sehen und damit auf die Verantwortung der Konsumenten verweisen. Die ethische Diskussion um Tierschutz ist vor diesem Hintergrund von einer tiefen Diskrepanz ganz unterschiedlicher Perspektiven, Kontexte und Bewertungen geprägt.“²²⁵

Die dichte systemische Gemengelage rund um globale sowie regionale Ökologie, Ökonomie, Ernährung, (Nutz-)Tierwohl, Sozial- und Tierethik bedingt also sehr differenzierte Antworten auf die Frage, ob, unter welchen Bedingungen und in welcher Menge tierische Milch für Menschen erzeugt werden darf und soll. Die geforderte Differenziertheit darf aber nicht mit dem Gebot einer absoluten Ausgewogenheit oder Beliebigkeit verwechselt werden. Denn Tierethiker:innen betreiben in erster Linie Tierethik, so wie Ökonom:innen in erster Linie Ökonomie oder Klimaforscher:innen Klimaforschung betreiben. Und wie mit Tieren verfahren wird, hat vor allem für die Tiere selbst Bedeutung. Der berechtigte Ruf nach interdisziplinärer und multikriterieller Tierethik (vgl. Ursula Wolf) gebietet zwar, die Erkenntnisse der vielen mit ihr in Berührung stehenden Disziplinen zu rezipieren,

²²⁴ Vgl. Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 273.

²²⁵ Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 273 f.

ernstzunehmen und in die eigenen ethischen Entscheidungsfindungsprozesse und Urteilsbildungen einzubeziehen. Dennoch mag das teilweise nichts daran ändern, dass Tierethik stärker Positionen für das Wohl und mitunter die Rechte der Tiere betont und betonen muss, als etwa die Agrar-Ökonomie es tun wird.

Im folgenden Abschnitt soll dreierlei geleistet werden: Einerseits geht es um die Darstellung der globalen Umweltproblematik, die durch (vor allem intensive) Tierproduktion allgemein und Milchwirtschaft im Speziellen entsteht. Will man Milch (tier-, umwelt- oder auch sozial-)ethisch bewerten, wird man nicht um diese Aspekte herumkommen. Weiters sollen Wege und Ansätze, die aus der Problematik herausführen könnten, diskutiert werden. Darunter fallen holistische Auffassungen und nachhaltig-biologische Haltungsformen, die Rinder zwar für Fleisch und/oder Milch nutzen, in Summe aber wohl als um Längen besser zu beurteilen sind als der industrielle Mainstream.²²⁶ Zuletzt sollen tier- und sozialethische Erwägungen angestellt und ideale Zielimperative rund um die Möglichkeit der Rinderhaltung, die teilweise oder völlig auf die Nutzung ihrer tierischen Produkte verzichtet, reflektiert werden.

2.3.1 Die Kuh als „Klima-Killer“

Dass Rinder Methan rülpsen – und das in bedeutsamem klimaschädlichem Ausmaß, bedenkt man ihre schiere Zahl von weltweit etwa einer Milliarde Tieren²²⁷ – bezweifelt heute kaum noch jemand.²²⁸ Und auch die Tatsache, dass für die Futtermittelproduktion oder Weiden der großen sowie kleinen Rindviehbestände häufig Regenwald weichen muss, kommt immer mehr ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Allein im brasilianischen Amazonas wurden von August 2020 bis Juli 2021 13 235 km² tropischen Regenwalds für industrielle Bergbaugelände und

²²⁶ Angesichts der durch solche Haltungsformen konsequenterweise gebotenen, deutlichen Reduktion tierischer Produkte wäre weiters der notwendige Tierbestand zu ermitteln, der im Rahmen nachhaltiger Tierproduktion aus ökonomischen, ökologischen und sozialen Perspektiven vertretbar erscheint. Dies kann im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht geleistet werden. Einerseits fehlt mir dazu der Raum – aber vor allem wohl deutlich die nötige Expertise.

²²⁷ Vgl. USDA: Livestock and Poultry, 2022, 6.

²²⁸ Vgl. Thunberg: The Climate Book, 2022, 24.

Ackerflächen für die tierische Landwirtschaft erschlossen.²²⁹ Die Entwaldung dieser unfassbaren Flächen geschieht mittels Brandrodungen, wodurch der dort gespeicherte Kohlenstoff frei wird und die tropischen Lebensräume wohl für immer verloren gehen. Das dann angebaute Soja dient auch in Österreich mitunter als Kraftfutter von Rindern (und anderen Tieren). Etwa 285 000 Hektar (die Größe von Vorarlberg) südamerikanischen Landes werden jedes Jahr benötigt, um das importierte Soja (rund 740 000 Tonnen) zu gewinnen²³⁰. Der Anbau sowie globale Transport tierischer Futtermittel und die damit verbundene Naturzerstörung (in Form von Bodendegradation, -verunreinigung und Wasserverschwendung, Verlust von Biodiversität und natürlichen Lebensräumen) sind maßgeblich mitverantwortlich an Klimawandel und Artensterben (dem sechsten großen Massenaussterbens der Erdgeschichte). Weltweit sind heute 25 % aller Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht²³¹, in den Tropen Südamerikas leben im Jahr 2020 rund 94 % (!) weniger Tiere als noch vor 50 Jahren:

“The 94 % decline in the LPI [Anm. Living Planet Index] for the tropical subregions of the Americas is the most striking result observed in any region. The conversion of grasslands, savannahs, forests and wetlands, the overexploitation of species, climate change, and the introduction of alien species are key drivers.”²³²

Produktionssysteme, die mit solchen Produktionsketten und ökologischen Folgeschäden kalkulieren, sind in der Tierindustrie heute global die große Mehrheit. Milch und Fleisch aus solchen Systemen zu konsumieren, trägt unweigerlich und unzweifelhaft im großen Stil dazu bei, die Lebensgrundlage zukünftiger Pflanzen-, Tier- und Menschengenerationen zu zerstören. Anita Idel nennt die nicht-nachhaltige Fütterung von Wiederkäuern mit Soja und Mais eine der entscheidenden „landwirtschaftlichen Fehlentwicklungen“:

²²⁹ Vgl. ORF: Abholzung im brasilianischen Amazonas-Gebiet nahm stark zu, 2021.

²³⁰ Vgl. Schlatzer, M., Drapela, T., Lindenthal, T.: Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens, 2021, 3 f.

²³¹ IPBES: Das „Globale Assessment“ des Biodiversitätsrates, 2019.

²³² WWF: Living Planet Report, 2020, 8.

„Mehr als 70 Prozent der in der Landwirtschaft der EU verfütterten Proteine stammen aus Importfutter – insbesondere transgene auf südamerikanischen Äckern mit Glyphosat erzeugte gentechnisch manipulierte Soja. Von Natur aus Weidetiere werden Rinder durch Hochleistungszucht und die Fütterung mit intensiv produziertem Ackerfutter zu Nahrungskonkurrenten der Menschen gemacht.“²³³

Dabei böte doch die Weidehaltung von Rindern laut Idel ein immenses Potenzial für Bodenfruchtbarkeit, Gewässerqualität, Biodiversität und Tiergesundheit; Grasland, das von Menschen nicht für den Ackerbau zugänglich ist, weil es entweder zu steil, steinig oder zu nass ist, könne durch artgerecht gehaltene Doppelnutzungsrinder in Fleisch und Milch für Menschen umgewandelt werden. Aber nicht nur diese Böden könnten nachhaltig genutzt werden, auch die „fruchtbarsten Ebenen auf der ganzen Welt“ (die „Kornkammern“) seien durch Koevolution von Weide und ihren Weidetieren so fruchtbar geworden und könnten durch dieselben so erhalten bleiben.²³⁴ Dadurch stünden Rinder nicht mehr in direkter Nahrungskonkurrenz mit Menschen. Mit einer Landwirtschaft, die auf artenreiche Weiden und widerstandsfähige Ökosysteme setzt, könne einerseits der Gefährdung der Ernährungssicherheit²³⁵ und andererseits dem Klimawandel entgegengewirkt werden, da beweidetes/gebissenes Dauergrasland aufgrund seiner Feinwurzeldichte als ein effektiver Kohlenstoff-Speicher fungiere²³⁶. Als eine der Lead-Autor:innen des UN-Weltagrарberichts von 2008 (IAASTD) kommt Idel zur Erkenntnis, dass das aktuell existente System ein zunehmend chronisch „krankes Agrar- und Ernährungssystem“²³⁷ sei, das Weidetier Rind zum Klima-Killer und zur krankheits- und stressanfälligen Hochleistungskuh degradiert. Der IAAS-TD-Bericht führt weiter aus:

²³³ Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 312.

²³⁴ Vgl. Idel: Die Kuh ist kein Klimakiller, 2022, 00:01:55–00:02:15.

²³⁵ Vgl. Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 293.

²³⁶ Vgl. Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 308 f. und Idel: Die Kuh ist kein Klimakiller, 2022, 00:03:30–00:03:45.

²³⁷ Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 297.

“Rapid growth in demand for meat and milk is projected to increase competition for land with crop production and to put pressure on the price for maize and other grains and meals. This is because it takes 4.5 plant-derived calories to produce one calorie of egg or milk and 9 plant-derived calories to produce one calorie of beef or lamb meat. Thus, growing demand usually associated with growing income may trigger structural changes in the livestock sector that could have significant environmental implications but will not necessarily result in improved human nutrition for poor people or better opportunities for all small-scale producers.”²³⁸

Aus mehreren Gründen ist die Fokussierung auf tierische Produkte also nicht empfehlenswert. Bedeutsam erscheint hier die Betonung, dass das Wachstum des Tierproduktionssektors nicht notgedrungen eine Verbesserung der Ernährung armer Menschen oder mehr Chancen für Kleinbetriebe bedeutet, sondern wohl viel eher Preisdruck auf Mais und Getreide erzeugen werde. Es wäre effektiver, würden Menschen die an Rinder verfütterten Pflanzen (Soja, Mais, Getreide) direkt essen und nicht den Umweg über Milchprodukte gehen (stattdessen werden nur rund 6–7 % der Welt-Soja-Ernte von Menschen gegessen; rund 77 % dienen als Tierfutter²³⁹). Würden sie das tun, könnten den Berechnungen des UN-Umweltprogramms nach theoretisch 3,5 Milliarden Menschen ernährt werden²⁴⁰.

2.3.2 Der CO₂-Abdruck der Milchproduktion

Um dem Problem der Emissionen durch Rinder beizukommen, wird (neben dem praktisch selteneren Fleisch- und Milchprodukte-Verzicht) vielfältig geforscht. So wird etwa an der tierärztlichen Universität Stuttgart Hohenheim am Institut

²³⁸ IAASTD: Summary for Decision Makers of the Global Report, 2009, 15.

²³⁹ Vgl. Schlatzer, M., Drapela, T., Lindenthal, T.: Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens, 2021, 29.

²⁴⁰ Vgl. UN: The environmental food crisis, 2009, 27.

für Tierernährung an Rindern mit Loch im Bauch gearbeitet. Über einem Stöpsel aus Kunststoff ist jenes jederzeit zu öffnen und zu schließen. Dadurch erhalten Forscher:innen (aus ihrer Sicht verhältnismäßig unkompliziert) Zugang zum Mageninhalt der Versuchstiere.²⁴¹ Durch diese Forschung²⁴² möchte man das Rinderfutter dergestalt optimieren, dass die Methanproduktion geringer ausfällt. Man ist sich der Problematik des Methanausstoßes also bewusst; ob die Lösungsversuche entsprechend zielführend sind, darüber lässt sich aber freilich streiten. Die Wahrung der körperlichen Integrität der involvierten Versuchstiere steht dabei offensichtlich aber nicht oder weitgehend nicht zur Disposition.

In einem der wohl bedeutendsten und am häufigsten zitierten Dokumente zu den Auswirkungen der tierbasierten Landwirtschaft auf Klima und Ökosysteme der FAO mit dem Titel *Livestock's long shadow* (2006) lässt sich das ökologische Hauptargument gegen industrielle Tierhaltung skizzieren:

“In all, livestock production accounts for 70 percent of all agricultural land and 30 percent of the land surface of the planet. [...] The livestock sector is a major player, responsible for 18 percent of greenhouse gas emissions measured in CO₂ equivalent. This is a higher share than transport. [...] The sector emits 37 percent of anthropogenic methane [...] 65 percent of anthropogenic nitrous oxide [...] the great majority from manure. Livestock are also responsible for almost two-thirds (64 percent) of anthropogenic ammonia emissions, which contribute significantly to acid rain and acidification of ecosystems.”²⁴³

Und mit sehr aktuellen Zahlen zeichnen die Autor:innen das FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau) ein ähnliches Bild:

„2020 wurde ein Verlust von Tropenwäldern um 11,9 Mio. ha verzeichnet, wovon ein Drittel Primärwälder darstellt [...]. Das entspricht dem Verlust einer Fläche von einem Fußballfeld alle sechs Sekunden. Dabei wurden

²⁴¹ Vgl. Rotzetter: Streicheln, mästen, töten, 2012, 23 f.

²⁴² Vgl. etwa: Boguhn et al.: Effect of donor animals and their diet on in vitro nutrient degradation and microbial protein synthesis using grass and corn silages, 2013.

²⁴³ FAO: Livestock's long shadow, 2006, xxi.

1,8 Gt CO₂ emittiert, was den gravierenden Einfluss der Regenwaldabholzung auf den Klimawandel verdeutlicht [...]. Die wichtigsten Gründe für die Regenwaldzerstörung sind die Lukrierung von landwirtschaftlichen Flächen für den Anbau von Exportgütern wie Sojafuttermittel und Palmöl sowie Weideflächen für Rinder [...]“²⁴⁴

Wie groß der Treibhausgas-Beitrag der Nutztier-Industrie tatsächlich exakt ist, wird häufig debattiert. Die Schätzungen bewegen sich – und das ist in mehrerlei Hinsicht ein Problem – zwischen 8 und 51 %²⁴⁵ der weltweit durch Menschen verursachten Emissionen. Problematisch ist dies vor allem, weil eine solch große Varianz verständlicherweise die Verwirrung für Politik und Öffentlichkeit bedeutet. Zusätzlich vermittelt sie das inkorrekte Bild, dass sich Wissenschaft und Forschung stark uneinig seien. Der Blick in die Zahlen offizieller und international anerkannter Organisationen (wie etwa der FAO und des IPCC) jedoch zeigt, dass im Großen und Ganzen Konsens herrscht und Unterschiede nur in der Verteilung der Emissionen zwischen Landnutzung und Landnutzungsveränderung bestehen.²⁴⁶ Wie stark sich die Veränderung von Terrain durch den Menschen langfristig auf die gesamten Treibhausgasemissionen auswirkt, sind sich Expert:innen häufig noch uneinig.

Die IPCC-Richtlinien für Internationale Treibhausgasbilanz erwähnen zehn Gase, die hauptsächlich zur Erderwärmung beitragen. Die ersten drei – sie wurden in der Einleitung dieses Abschnitts bereits erwähnt – sind die wichtigsten: CO₂ (Kohlendioxid), CH₄ (Methan) und N₂O (Distickstoffmonoxid).²⁴⁷

²⁴⁴ Schlatzer et al.: Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbaueregionen des globalen Südens, 2021, 11.

²⁴⁵ Goodland und Anhang (2009) etwa sprechen von 50%. Die Auswirkungen der menschlichen Landnutzung und Landnutzungsveränderung durch die Tierindustrie sei bisher gewaltig unterschätzt worden. Insgesamt würden 37% der weltweiten durch Menschen freigesetzten Methan-Emission von domestizierten Tieren in der Nahrungsmittelindustrie hervorgerufen. Vgl. Goodland et al.: *Livestock and climate change*, 2009, 10f.

²⁴⁶ Vgl. Herrero et al.: *Livestock and greenhouse gas emissions*, 2011, 779.

²⁴⁷ Es gäbe noch mehr Gase, deren Treibhaus-Potenzial im Jahr 2006 aber noch weitgehend unbestimmt war. Vgl. Rypdal et al.: *Volume 1: General Guidance and Reporting*, 2006, 5.

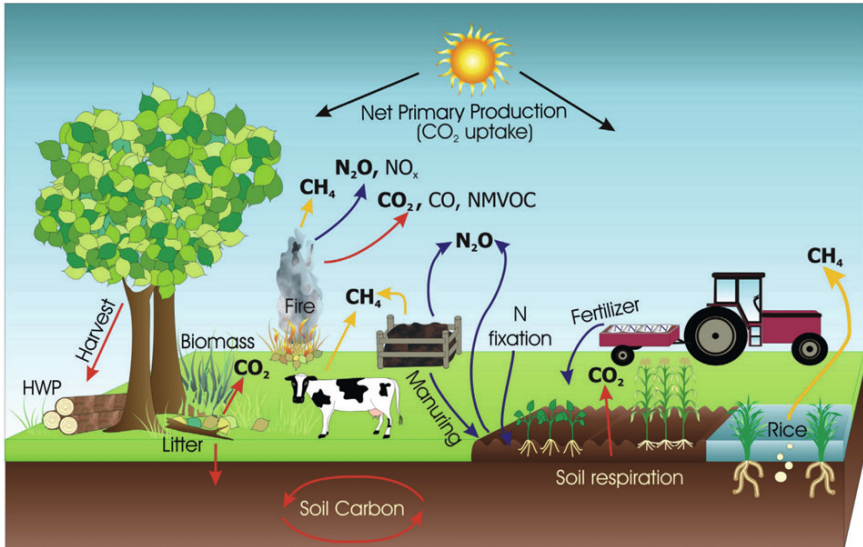


Abbildung 3: Primäre Treibhausgas-Emissionsquellen, -senken und -prozesse in gelenkten Ökosystemen (IPCC)

Abbildung 3 zeigt die wichtigsten Treibhausgas-Emissionsquellen, -senken und -prozesse in gelenkten Ökosystemen²⁴⁸. Wie die einzelnen Speicher-, Emissions- und Migrationsprozesse ablaufen, kann hier freilich nicht dargestellt werden²⁴⁹, die zentralen Botschaften sollen hier jedoch genügen: Es sind Rinder („CH₄ and N₂O emissions from livestock management are estimated for major animal types, e. g., dairy cows, other cattle [Anm.: Es folgt die Aufzählung weiterer Nutztierarten]^{250a}), Reis²⁵¹, Dung und Düngung, die vor allem für die zwei hoch-

²⁴⁸ Die Grafik entstammt den IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories von 2006 (Vgl. Paustian et al.: Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, 2006, 6.).

²⁴⁹ Dazu fehlt mir (wieder) der Platz und (deutlich) die Expertise.

²⁵⁰ Paustian et al.: Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, 2006, 10.

²⁵¹ Reis nimmt unter den anbaubaren Pflanzen eine klimaschädliche Sonderstellung ein. Der Nassreisanbau belastet die Umwelt, weil sich im Schlamm der Reisfelder Bakterien befinden, die sehr viel Methan produzieren. Der Reisanbau ist Schätzungen zufolge für 10 bis 17 Prozent des weltweiten Methan-Ausstoßes verantwortlich (Vgl. GEOplus:

potenten Treibhausgase verantwortlich sind – CH_4 sowie N_2O . Und im Boden wie in Pflanzen wird Kohlenstoff gebunden oder gespeichert. Rinder werden in der Liste des IPCC sowohl als erstes genannt, gelten im globalen Vergleich als Hauptverursacher:innen der genannten Klimagase und haben wohl auch deshalb die zweifelhafte Ehre, in Abb. 3 symbolisch für „livestock“ abgebildet zu sein. Prinzipiell werden Rinder, um ihren Beitrag zu totalen Emissionen zu errechnen, in die drei Kategorien *erwachsene Milch-* und *Fleischrinder* sowie *Kälber* eingeteilt. Milchkühe werden weiter in zwei Subkategorien unterschieden: Es gibt *Hochleistungs-* und *Niedrigleistungskühe*.²⁵²

Vielfach entscheidend für die Aussagen, die man aus Klimaschädlichkeits- oder Emissionsberechnungen erhalten kann, sind die Wahl des dahinterliegenden Rechenmodells und die Motive, die dadurch verfolgt werden.²⁵³ Zahlreiche Faktoren spielen bei der Errechnung sogenannter CO_2 -Äquivalente mit. Einerseits verdauen Rinder ihr Futter und scheiden naturgemäß Methan aus. Herkömmlich wird bei der Errechnung der betrieblichen oder nationalen Gas-Emissionen die Milchleistung je Kuh herangezogen – dadurch schneiden intensive Haltungssysteme mit Hochleistungskühen klimatechnisch oft besser ab als biologische. Einbezogen werden häufig Faktoren wie Futtermittelanbau, Transport des Futters, der Milch und der Tiere, Verpackung und Vermarktung der Milchprodukte – und je nach Haltungsform fallen unterschiedliche Mengen klimawirksamer Emissionen an. Zudem sind es wohl nicht die Emissionen allein, sondern auch die mit der Haltungsform verbundenen ökologischen Verkettungen²⁵⁴ bzw. die Speicherfähigkeit von Böden und Ökosystemen²⁵⁵, die in die Berechnungen von Fußabdruck und Klimaschädlichkeit miteinzubeziehen sind. Das alles macht es sehr herausfordernd, den Beitrag der Milchtierhaltung in Abhängigkeit von Milchleistung, Haltungsform und Fütterung zu errechnen. Daher muss der nun folgende Blick in einige der publizierten Zahlen rund um die Milch und ihre CO_2 -Äquivalente mit Vorsicht und stets unter dem Vorbehalt

Klimawandel: Fünf überraschende Treibhausgas-Schleudern, ohne Jahr; man sollte daher wohl besonders auf Milchreis verzichten!)

²⁵² Vgl. Dong et al.: Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, 2006, 11.

²⁵³ Vgl. Stollenwerk: Schwarzweißbuch Milch, 2019, 159f.

²⁵⁴ Vgl. Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 305.

²⁵⁵ Vgl. Reichert: Wachsender Fleischkonsum in Zeiten von Hunger und Klimawandel, 2014, 85f.

geschehen, dass kaum ein Rechenmodell alle wesentlichen Faktoren zur Zufriedenheit aller abzubilden vermag.

Tierische Nahrungsmittel und ihre Lieferketten verursachen geschätzt den Ausstoß von 7,1 Gigatonnen CO₂-Äquivalent (14,5 % der gesamten vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen). Hauptsächlich entstehen jene durch die Verdauung von Wiederkäuern, durch ihre Exkremente (Gülle), die Futtermittelproduktion und die Landnutzungsänderungen. Rund 4,6 Gigatonnen (oder 65 % der Lebensmittelsektor-Emissionen) entfallen auf die Erzeugung vom Rindfleisch und Milch, vor allem aufgrund der Entwicklung von Methan.²⁵⁶ Laut FAO sind Rinder also die hauptsächlichen Treiber der Treibhausgas-Emissionen des Lebensmittelsektors.²⁵⁷ Traditionell wird angenommen, dass der CO₂-Fußabdruck der Rinderhaltung zur Milch- und Fleischerzeugung im Vergleich zur Herstellung pflanzlicher Lebensmittel gravierend ist²⁵⁸. Aus einigen Studien, die Fußabdrücke unterschiedlicher Nahrungsmittel erheben und miteinander vergleichen, geht außerdem hervor, dass die Erzeugnisse aus Bio-Rinderhaltung sogar noch schlechter abschneiden als jene aus konventioneller Produktion²⁵⁹. Wie groß der Beitrag der Milchindustrie zu globalen oder nationalen Klima-Gas-Emissionen exakt ist, ist nur sehr komplex zu ermitteln. Der Blick in offizielle Zahlen des Heidelberger ifeu (Institut für Energie- und Umweltforschung) oder in die Studien von Poore und Nemecek (2018) zeigt aber, dass Fleisch von konventionellen Mastrindern im Schnitt offenbar rund 15–20-mal so viel CO₂-äquivalente Treibhausgase wie Trinkmilch erzeugt. Das lässt Milch und Milchprodukte von Rindern in Relation zu ihrem Fleisch emissionstechnisch prinzipiell harmlos aussehen. Andere Milchprodukte schneiden aber schon wieder deutlich schlechter ab. Allen voran Butter und Käse – sie erzeugen bereits rund die Hälfte bzw. etwa ein Viertel der Rindfleisch-Emissionen.²⁶⁰ Aber erst der

²⁵⁶ Vgl. FAO: *Livestock solutions for climate change*, 2017, 3. In *Livestock's long shadow* (2006) sprach die FAO noch von rund 18 %.

²⁵⁷ Vgl. Gerber et al.: *Tackling climate change through livestock*, 2013, 15.

²⁵⁸ Etwa: Poore et al.: *Reducing food's environmental impacts through producers and consumers*, 2018, 2.

²⁵⁹ Etwa: Reinhardt et al.: *Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland*, 2020, 11 f.

²⁶⁰ Vgl. Poore et al.: *Reducing food's environmental impacts through producers and consumers*, 2018, 2.; Reinhardt et al.: *Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland*, 2020, 11–13.

Vergleich mit pflanzlichen Milchalternativen zeigt die relativ hohe Emissionsmenge durch Milchprodukte deutlich: Sojamilch – ihre Makronährstoffe werden häufig als ansatzweise vergleichbar mit jenen von Vollmilch angesehen – verursacht weniger als ein Drittel der Trinkmilch-Emissionen.²⁶¹ An dieser Stelle ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die Autor:innen zahlreicher Studien versucht haben, den globalen Effekt verschiedener Ernährungsstile zu berechnen. Die meisten kamen zum Ergebnis, dass die Reduktion tierischer Produkte – und besonders vegetarische und vegane Ernährungsstile – die größte Reduktion von emittierten Treibhausgasen leisteten und am wenigsten Land benötigten.²⁶²

Nach Richard Conant seien solche Berechnungen aber irreführend. Es bräuchte eine Miteinbeziehung jener Formen der Rinderhaltung, die einem nachhaltigen Beweidungsmanagement folgen. Jene könnten nämlich – ganz entgegen der gängigen Wahrnehmung – zur Klimaentlastung beitragen.²⁶³ Dadurch wären die Zahlen für solcherart erzeugte Milchprodukte um einiges besser. Immerhin liegen in Grasland weltweit etwa 34 %²⁶⁴ des gespeicherten Kohlenstoffs vor (rund 39 % ist in Wäldern gespeichert)²⁶⁵. Regenwälder, Moore und Feuchtgebiete oder Savannen gelten zwar als Gebiete, die besonders großes Potenzial zur Kohlenstoff-Speicherung besitzen. Jene speichern weltweit ca. 800 Gigatonnen Kohlenstoff (die Amazonasregion speichert rund 80–120 Gigatonnen Kohlenstoff).²⁶⁶ Die zentrale Speicherkapazität solcher Tropenwälder könnte aber wegen instabiler Kohlenstoff-Senken zurückgehen – ihre Absorptionskapazität könnte sogar bis 2035 gegen 0

²⁶¹ Reinhardt et al.: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, 2020, 11 f.

²⁶² Vgl. Willett et al.: Food in the Anthropocene, 2019, 470.

²⁶³ Vgl. Conant: Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems, 2010,

²⁶⁴ Andere Publikationen sprechen von einem deutlich geringeren Anteil um die 12 % (etwa: Ontl et al.: Grassland Carbon Management, 2017). In Reichert: Wachsender Fleischkonsum in Zeiten von Hunger und Klimawandel, 2014 ist von rund 35 % die Rede.

²⁶⁵ Vgl. Ghosh et al.: Carbon sequestration in grassland systems, 2014, 175. Hubau et al.: Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests, 2020 sprechen von rund 33 % (S. 80).

²⁶⁶ Vgl. Santoro et al.: Forest above-ground biomass estimates across three decades from spaceborne scatterometer observations, 2020.

gehen²⁶⁷. Grasland wird teilweise somit als effektivere Kohlenstoff-Senke angesehen als Wald²⁶⁸, da hier kein so baldiges Absorptionsmaximum zu erwarten ist.

Sinnvoll zu nutzen sind die Potenziale der Rinderhaltung nur, so argumentiert Anita Idel, durch ein nachhaltiges Weidetiermanagement. Rinder müssten wieder flächengebunden gehalten werden, sich von Grasland ernähren und nicht von Kraftfutter aus Übersee. Dadurch sei Resilienz in zweierlei Hinsicht schaffbar: Resilienz von Ökosystemen²⁶⁹ und für menschliche Ernährungssicherheit. Der Fleischkonsum müsste sich dadurch drastisch reduzieren; dies sei aber die „Voraussetzung für menschliche und tierische Gesundheit“²⁷⁰. Andrea Fink-Kessler gibt im *Kritischen Agrarbericht* des Jahres 2022 jedoch zu bedenken, dass es nicht vollkommen klar sei, ob die aus Tierwohlperspektive zu bevorzugende Weidehaltung klimatechnisch tatsächlich besser abschneidet, wenn es um die direkt durch tierische Verdauungsprozesse emittierten Klimagase geht, da

„nicht nur die Methanrülpsen ungehindert entweichen, sondern auch die Kuhfladen emittierend herumliegen. In der Stallhaltung können Gase wie Methan und Lachgas technisch kontrolliert aufgefangen und »entsorgt« werden. Andererseits dürfte es keinen schnelleren Abbau von Dung geben als bei nachhaltiger Weidehaltung.“²⁷¹

Dass ökologisch arbeitende Milchbetriebe in ihrer Umweltbilanz trotz dieser Unklarheiten und der großen Varianzen innerhalb der Haltungsformen nicht

²⁶⁷ Vgl. Hubau et al.: Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests, 2020, 83.

²⁶⁸ Dabei wird darauf hingewiesen, dass Grasland nicht als Ersatz für Wälder dienen, sondern viel eher nicht unterschätzt werden soll, wenn es um die Suche nach Kohlenstoffsenken geht. Vgl. etwa Conant: Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems, 2010, 22.; Idel: Die Kuh ist kein Klima-Killer!, 2022, 38; oder auch UC Davis: Grasslands more reliable carbon sink than trees, 2018.

²⁶⁹ Es wird mitunter argumentiert, dass weidende Rinder die Artenvielfalt von Grasland maßgeblich begünstigen. Weidetiere erzeugen ein geeignetes Umfeld für den Lebensraum vieler Insekten; etwa Heuschrecken und Schmetterlinge (Vgl. Jerrentrup et al.: Grazing intensity affects insect diversity via sward structure and heterogeneity in a long-term experiment, 2014, 968).

²⁷⁰ Vgl. Idel: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, 2021, 312.

²⁷¹ Fink-Kessler: Rind und Klima, 2022, 72.

schlechter, sondern mehrheitlich besser abschneiden als konventionelle, konnte durch eine großangelegte Studie des Deutschen Umwelt Bundesamtes gezeigt werden. Zwar bräuchten ökologische Haltungsmodelle mehr Landflächen, weil sie Futter zumeist selbst anbauten – und dabei sei auch die Übersäuerung durch Düngung größer – in Summe hätte aber das Fehlen des Einsatzes von Leistungsfutter (aus Übersee) den stärksten Einfluss auf die Ökobilanz der Betriebe.²⁷² Zur Weidehaltung äußern sich die Autor:innen des Abschlussberichts der genannten Studie wie folgt:

„Die geringsten Umweltkosten verursacht die Kombination ökologisch mit Weidegang. Die Betriebssysteme mit dieser Kombination verursachen zwischen 15 und 24 % weniger Umweltkosten als die übrigen Betriebssysteme.“²⁷³

In der von Anita Idel propagierten Weidehaltung liegt also – das scheint wissenschaftlich weitgehend akzeptiert zu sein – das größte Potenzial deutlich mengenreduzierter, umweltschonender und nachhaltiger Milchproduktion. Auch einen wertvollen Beitrag zur Ernährungssicherheit leisteten grasende Rinder auf diese Weise.

Ob Rinderhaltung global tatsächlich ein verlässlicher Weg zur Ernährungssicherheit ist, lässt sich jedoch mindestens diskutieren – Rinder sind, besonders wenn sie im Freien gehalten werden, ja auch durchaus sensibel auf klimatische Veränderungen.²⁷⁴ Und sie selbst gelten als Treiber des Klimawandels (ein *circulus vitiosus*?). Zudem ist fraglich, ob ein drastisch reduzierter Rindvieh-Bestand, den Anita Idel selbst fordert, wirklich relevante Ernährungssicherheit gewährleisten kann. Spannend innerhalb der weiteren Ergebnisse des Abschlussberichts ist, dass die Steigerung der durchschnittlichen Milchleistung je Kuh nicht – wie oft angenommen und priorisiert – zur relativen Emissionssenkung führt und das weder in konventionell noch in ökologisch arbeitenden Betriebsmodellen. Dies sei durch den gleichzeitigen relativ zur Milchleistung steigenden notwendigen Einsatz von

²⁷² Vgl. Antony et al.: Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen, 2021, 22 und 23.

²⁷³ Antony et al.: Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen, 2021, 26.

²⁷⁴ Vgl. Singh et al.: Livestock and climate change, 2017, 11.

Milchleistungsfutter zu erklären.²⁷⁵ Man kann also vereinfachend festhalten: *Je mehr Grasfütterung und Weidegang und je weniger Leistungsfuttereinsatz, desto besser die Ökobilanz der Milcherzeugung.*

2.3.3 Tierethische Erwägungen zwischen Realität und romantischer Verklärung

Als die Aktivist:innen des VGT (Verein gegen Tierfabriken) im Herbst 2016 erneut Kameras an Kälber-Tiertransportern montierten, konnten wiederholt grobe Tierschutz-Missstände bei der Verladung und beim Transport von Kälbern dokumentiert werden. Gesetzeswidrig würden Jahr für Jahr männliche Kälber aus der österreichischen Milchindustrie nach Spanien transportiert – über viele tausend Kilometer.²⁷⁶ Einige Jahre später (2020) konnten die Aktivist:innen beweisen, dass die Transporte mit dem Schiff über 14 Tage bis in den Libanon (Beirut) und auch nach Nordafrika gehen, wo die Kälber unter niedrigsten Tierschutzbestimmungen geschlachtet werden.²⁷⁷

Mit welchem umfassenden Tierleid die konventionelle (und vielfach auch die biologische) Milchproduktion selbst in Österreich verbunden ist²⁷⁸, ist vielen Menschen vielfach unbekannt. Die Praktiken der kleinen und großen Betriebe sind häufig alles andere als transparent – investigativer Aktivismus muss die wahren Zustände erst mühsam und unter gesetzlichen Erschwernissen ans Licht bringen. Angesichts der dadurch entstehenden Informationen, Perspektiven und Wahrheiten haben sich abgeleitete tierethische Erwägungen und Forderungen zwar an realen Rahmen zu orientieren, dürfen aber klar Stellung beziehen, idealisierte Zukunftsszenarien entwerfen und Zielimperative formulieren. Im Falle der Milchtierhaltung gibt es wohl grob *drei Szenarien*, die im Vergleich zum heutigen Mainstream – den konventionell arbeitenden, dem Postulat maximaler Milchleistung

²⁷⁵ Vgl. Antony et al.: Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen, 2021, 23 und 24.

²⁷⁶ Vgl. VGT: Tierschutz-Ministerium toleriert illegale Tiertransporte, 2016.

²⁷⁷ Vgl. VGT: Erschütternde Recherche, 2020, 20.

²⁷⁸ Siehe Einleitung sowie Abschnitt 1.1 dieser Arbeit.

verpflichteten Betrieben (jene produzieren in Österreich rund 75 % der Milch²⁷⁹) – ökologisch sowie aus Tierwohlperspektive wünschenswerter wären als die Fortführung des *business as usual*²⁸⁰. Zum einen mögen Rinder a) weiterhin für ihr Fleisch *und* ihre Milch, zum anderen b) ausschließlich für ihre Milch und zuletzt c) weitestgehend nicht mehr für die menschliche Ernährung genutzt werden. Im Folgenden sind diese drei Szenarien zu reflektieren.

Wie gut oder schlecht Rinder gehalten werden können, wird in letzter Konsequenz – erhalten sie ihren Lebenswert nicht unabhängig von menschlicher Nutzung – durch den Preis, der mit ihren Produkten erzielt wird, bestimmt. Davon ist etwa abhängig, ob Milchviehhaltung ohne wirtschaftlichen Druck möglich ist.²⁸¹ Milch und Fleisch aus Weidehaltung hat dabei unter Konsument:innen ein besonders gutes Tierwohl-Image.²⁸² Und tatsächlich ist es wenig überraschend so, dass Tiere, die ihre natürlichen Verhaltensweisen ausleben können, gesünder (und wohl auch glücklicher) sind als in der Stall- oder Anbindehaltung.²⁸³ Aus tierethischer oder Tierschutz-Perspektive sind Haltungsformen, die Rindern Weidezugang *und* einen wetterfesten Unterstand bieten, somit zu bevorzugen. Festzuhalten ist also: Ein Schritt in die richtige Richtung wäre bestimmt schon getan, kämen Rinder verstärkt zurück auf das Grasland, wo ihr ursprünglicher Lebensraum und ein artgerechtes Leben dieser Tiere möglich sind.

Für Rinder ist das ganzjährige Leben auf der Weide mit festem Unterstand – selbst, wenn sie für ihre Milch und ihr Fleisch genutzt werden – wohl um einiges lebenswerter als angebunden oder ausschließlich in intensiven Stallungen mit den (wenn nicht durch Sondergenehmigungen reduzierten) in Österreich gesetzlich vorgeschriebenen 90 Tagen Weidegang im Jahr. Mehr Weidehaltung bei gleichzeitig drastischer Reduktion konsumierter Tierprodukte zu fordern, ist – wie bereits gezeigt werden konnte – ein legitimer Ansatz; wenngleich eine solche Forderung angesichts bisheriger Entwicklungen wenig Aussicht auf breite Umsetzung haben mag. Man bedenke nämlich, dass die Produktionssysteme westlicher Industrienä-

²⁷⁹ Vgl. BML: Grüner Bericht, 2022, 46.

²⁸⁰ Diese Formulierung wurde auch im Bericht *Livestock's long shadow* (2006) der FAO in diesem Zusammenhang verwendet, um das schlechteste aller Szenarien zu benennen: das Weitermachen wie bisher.

²⁸¹ Vgl. Stollenwerk: Schwarzweißbuch Milch, 2019, 180 f.

²⁸² Vgl. Kühl et al.: Imageträger Weidegang, 2014, 94.

²⁸³ Vgl. Gauly: Tierwohl in der Landwirtschaft, 2021, 322.

tionen in der Rinderhaltung vor allem *ein* Ziel verfolgen: *Kosteneffizienz*.²⁸⁴ Es soll kostensparend und gleichzeitig leistungssteigernd gearbeitet, also geringere Kosten verursacht und mehr Fleisch oder Milch erzeugt werden. Das hat in den letzten Jahrzehnten in erster Linie zu einer drastischen Reduktion der Anzahl milcherzeugender Betriebe geführt. Im Jahresbericht für Milch und Milchprodukte der AMA von 2019 heißt das:

„Zurückblickend auf die Situation vor 20 Jahren, also ins Jahr 1999, hier gab es in Österreich noch 72.358 Milcherzeuger. Seit damals stellten 46.750 Milchbauern ihre Lieferungen ein. Der Trend wird sich auch im Jahr 2020 fortsetzen und wieder werden etliche Betriebe mit der Milchproduktion aufhören.“²⁸⁵

Diese Prognose stellte sich für die beiden Folgejahre als korrekt heraus. Wieder gaben zahlreiche Betriebe auf, sodass in Österreich im Jahr 2021 nur noch 23 868²⁸⁶ lieferten und mit Ende 2022 wohl nur noch gut 23 000 Betriebe Milch liefern werden. In Österreich passiert also das, was im Rest der wohlhabenden Länder auch passiert: Es gibt immer weniger, im Mittel immer größere milch- und fleischerzeugende Rinder-Betriebe²⁸⁷. Die meisten der Betriebe in Österreich sind zwar im europäischen Vergleich klein; rund 80 % gelten sogar als Bergbauernbetriebe. Der Großteil arbeitet jedoch konventionell; nur etwa ein Viertel produziert Bio-Milch²⁸⁸.

Entscheidet man sich für die Nutzung des Rindes für Milch *und* Fleisch, ist aus Tierschutzsicht wohl die ganzjährige Mutterkuhhaltung im Freiland und die Weideschlachtung – trotz ihrer Herausforderungen – vorzuziehen.²⁸⁹ Dies würde wohl

²⁸⁴ Vgl. Idel: Die Kuh ist kein Klima-Killer!, 2022, 23.

²⁸⁵ AMA: Jahresbericht, 2019, 4.

²⁸⁶ Vgl. AMA: Daten & Fakten der AgrarMarkt Austria für den Bereich Milch und Milchprodukte, 2022; im Bericht des BML ist von 24.980 Milchbetrieben die Rede (Vgl. BML: Grüner Bericht, 2022, 46).

²⁸⁷ Vgl. BML: Grüner Bericht, 2022, 7 f.

²⁸⁸ Vgl. BML: Grüner Bericht, 2022, 46. Fairerweise muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass auch viele konventionelle Betriebe in Österreich versuchen, nachhaltig(er) zu arbeiten. Oft kommt es auch vor, dass als konventionell gelistete Höfe wie Bio-Betriebe arbeiten, sich aber nicht zur Zertifizierung durchringen.

²⁸⁹ Vgl. Winnacker: Weideschuss, ohne Jahr.

das geringste Übel bedeuten. Unter keinem Zeitdruck und durch geschultes Personal getötete Tiere zur Zerlegung und Weiterverarbeitung zu transportieren, ist sicher schonender als der Transport lebender Tiere mit anschließender Fließbandschlachtung unter Zeitdruck durch oft schlecht bezahlte und gestresste Schlachter (siehe Abschnitt 2.3.4).

Laut Merkblatt des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) hat die Mutterkuhhaltung einige Vorteile für Kuh und Kalb. Dazu zählen etwa das artgemäße Verhalten der beiden. Auch seien eine höhere Gewichtszunahme in der Saugphase, das früheres Erstkalbealter und die erhöhte (!) Milchleistung innerhalb der ersten Laktationsperiode, ein besseres Sozialverhalten²⁹⁰ der Jungtiere und die gesteigerte Eutergesundheit der Mütter zu nennen. Die dabei entstehenden Nachteile liegen vor allem im Mehraufwand der Halter:innen und in den ökonomischen Einbußen (Milchmenge für Menschen und Fettgehalt der Restmilch sind geringer).²⁹¹

Die alleinige Nutzung von Milch müsste – aus tierethischer Perspektive – also in Formen der Mutterkuhhaltung geschehen, wo lediglich überschüssige Milch vom Menschen genutzt wird. Grundsätzlich werden im eben zitierten Merkblatt dabei drei unterschiedliche Varianten genannt: Das Säugen kann a) langfristig restriktiv unter zusätzlichem Melken, b) langfristig unbegrenzt unter zusätzlichem Melken und c) langfristig unbegrenzt ohne zusätzliches Melken geschehen. Die zweite Variante klingt wie ein gangbarer Kompromiss zwischen den Extremen *Kälberisolation ohne Säugen* und *unbegrenztes Säugen ohne Melken*. Auf diese Art könnte etwa Milch für jene Menschen (und Tiere!) gewonnen werden, die aus seltenen Gründen unbedingt Tiermilch zum Überleben benötigen (etwa Säuglinge ohne Zugang zu Muttermilch). Milch und Milchprodukte würden auf diese Art und Weise zu deutlich selteneren und wertvolleren Erzeugnissen. Innerhalb solcher Haltungssysteme würden männliche Kälber idealerweise nicht gemästet, sondern dürften ein Leben bis zu ihrem natürlichen Tod auf der Weide genießen. Sie wären die Gewinner des menschlichen Verzichts auf Rindfleisch. Fraglich ist

²⁹⁰ Eine interessante Studie hierzu wurde von Wagner et al.: Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows, 2015 durchgeführt.

²⁹¹ Vgl. Spengler Neff et al.: Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung, 2018, 7f.

dabei freilich, ob eine solch verschwenderische Rinderhaltung ökonomisch wie ökologisch überhaupt Sinn machen kann. Man erinnere sich an die Einschätzung Michael Rosenbergers, dass es vielleicht sinnvoller wäre, männliche Kälber für Fleisch zu nutzen, anstatt sie gleich zu schlachten²⁹². Sie nicht zu nutzen und dann auch noch 20 Jahre leben zu lassen, würde für ihn wohl eine ökonomische Sinnlosigkeit bedeuten. Tierethisch wäre dies aber wohl ein anstrebenswertes Ideal. Denn dadurch würde das Lebensrecht männlicher Rinder nicht von ihrer Profitabilität abhängen.

Klar ist, dass landwirtschaftliche Betriebe von dem, was sie tun, leben können müssten.²⁹³ Ohne die Nutzung tierischer Produkte wird dies aber aus heutiger ökonomischer Perspektive schwer möglich sein. Dazu fehlen die grundlegenden Konzepte. Ja, man könnte wildlebende Rinderherden schon über Steppen, Prärien und Grasland ziehen lassen, ohne sie für die menschliche Ernährung zu nutzen. Dabei mögen sie die von der *pro Gras* Bewegung oder Anita Idel genannten koevolutiven Bodenmanagement-Funktionen für Grasland-Ökosysteme erfüllen. Diese Rinder für menschliche Ernährung *nicht* zu nutzen, hieße aber, valide, proteinreiche pflanzenbasierte Alternativen überall dort und in ausreichendem Maß anzubauen, wo nicht geweidet wird oder Böden durch einige Jahre der Beweidung wieder fruchtbar geworden sind. Da in wohlhabenden Ländern rund ein Viertel der täglich zugeführten Kalorien und etwas mehr als die Hälfte der Proteine und Fette aus tierischen Produkten stammen²⁹⁴, müsste man dementsprechend mehr pflanzliche Lebensmittel (nicht tierische Futtermittel!) anbauen (wohl etwa doppelt so viele wie bisher). Man könnte dafür die nicht mehr für tierische Futtermittel gebrauchten (ohnedies größeren) Flächen verwenden.

²⁹² Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 340.

²⁹³ Aber schon heute ist ihr Überleben (auch in Österreich) vielfach von umfassenden staatlichen und EU-Zuschüssen abhängig (Vgl. Landschaftleben: Öffentliche Gelder für Bauern, 2018, 2). Aber auch der Einfluss von Unternehmen auf die Landwirtschaft ist nicht zu unterschätzen. Speziell die Milchindustrie in Österreich wäre wohl ohne die Banken- und Finanzgeschäfte des Raiffeisen-Unternehmens eine gänzlich andere. Einen Eindruck dazu erhält man etwa durch Kontrast: „Wennst die Goschen aufmachst, wirst ruiniert!“ – das System Raiffeisen & die Landwirtschaft, 2021.

²⁹⁴ Vgl. FAO: Livestock's long shadow, 2006, 362.

Immerhin werden weltweit rund 78 % der landwirtschaftlichen Fläche für Tierhaltung und etwa 59 %²⁹⁵, also fast ein Drittel, des kultivierten Landes für den Anbau von Futtermitteln genutzt.²⁹⁶ Ob genügend dieser Flächen für den Anbau pflanzlicher, für die menschliche Ernährung geeignete Produkte nutzbar sind, hängt auf lange Sicht wahrscheinlich davon ab, wie intensiv Bodenmanagement und Bewässerung betrieben werden. Für Österreich lässt sich aber optimistisch festhalten:

„In Österreich dienen [sic!] etwa die Hälfte der Ackerflächen der Herstellung von Futtermitteln. Das birgt einen beträchtlichen Spielraum für Verbesserungen in sich. So benötigen gesamtheitlich gesehen pflanzliche Produkte in Österreich 6,5-mal weniger Fläche als tierische Produkte.“²⁹⁷

Somit müssten sich auch nicht alle Flächen, wo heute Futtermittel für Tiere abgebaut werden, für menschliche pflanzenbasierte Nahrungsmittel eignen. Es reicht, wenn (vielleicht unter etwas Mehraufwand) auf einem Bruchteil der ehemaligen Futtermittelflächen produziert würde.

Rinder bräuchte man dann vielleicht nur noch für die positiven Effekte, die sie auf bereits genannte unterschiedliche Bereiche ökologischer Systeme hätten. Die dabei offene Frage ist, unter welchen Voraussetzungen ein menschengesteuertes Herdentiermanagement umsetzbar wäre, das finanziell nicht (oder nur marginal) durch den Verkauf tierischer Produkte erhalten wird, sondern aus dem Mehrwert, den es für Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit, Gewässerqualität oder Kohlenstoff-Speicherkapazität hat. Die ökonomischen Anreize beziehungsweise Förderungen dafür zu schaffen, ist bestimmt eine große Herausforderung. Aus tierethischer (und zweifelsohne auch ökologischer) Sicht wäre die Förderung solcher systemischer Voraussetzungen aber wünschenswert, da die Wahrung des intrinsischen Lebenswerts von Rindern nur so geleistet und ihre ökonomische Instrumentalisierung dadurch minimiert werden kann. Dabei wäre es notwendig, dass unserer

²⁹⁵ Vgl. Foer: *Wir sind das Klima!*, 2019, 95.

²⁹⁶ Vgl. FAO: *Livestock's long shadow*, 2006, 272.

²⁹⁷ Schlatzer, M., Drapela, T., Lindenthal, T.: *Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens*, 2021, 85.

Gesellschaft die zahlreichen Vorteile, die durch grasende Wiederkäuer entstehen, so viel wert sind, dass die Haltung von Rindern trotz ihrer Nicht- oder nur Minimal-Nutzung für Weidetierhalter:innen oder Herdenmanager:innen rentabel ist. Die entstehenden Berufe würden in ihrem Tätigkeitsprofil sehr stark jenen von Nationalpark-Rangern:innen, Wildtierhüter:innen oder Cowboys/-girls ähneln. Derart betreute oder unbetreute Rinderherden müssten wohl (wieder) zum Bestand quasi wildlebender Säugetierarten werden. Zugegeben, ein romantisch verklärtes Bild, das sehr weit weg von der österreichischen Realität zu sein scheint. Dass es aber machbar ist, beweisen Vertreter:innen des sogenannten LSLH (Low Stress Livestock Handling), deren Farmer mehrere tausend Tiere auf sehr großen Landflächen halten²⁹⁸.

2.3.4 Sozialethische Perspektiven – Milch und Klimagerechtigkeit

Die Auswirkungen des Klimawandels werden – so sie es nicht bereits tun – alle Lebewesen unseres Planeten betreffen. Papst Franziskus formuliert in diesem Zusammenhang in *Laudato si'* pointiert: „Das Klima ist ein gemeinschaftliches Gut von allen und für alle.“ (LS 23) Negative Konsequenzen entstehen auch – und de facto besonders – für jene, die keinen oder nur einen geringen Beitrag zur Erderwärmung leisten. So schreiben die US-amerikanischen Bischöfe schon im Jahr 1991:

“In this shrinking world, everyone is affected and everyone is responsible, although those most responsible are often the least affected. The universal common good can serve as a foundation for a global environmental ethic.”²⁹⁹

Ironischerweise treffen die sich häufenden extremen Wind-, Dürre- und Flutkatastrophen vielfach die, die sich darüber hinaus auch am wenigsten dagegen schützen können.³⁰⁰ Die Ärmsten der Armen, jene Menschen mit dem geringsten

²⁹⁸ Vgl. Idel: Die Kuh ist kein Klima-Killer!, 2022, 133.

²⁹⁹ Bischofskonferenz der Vereinigten Staaten: *Renewing the Earth*, 1991 III, C.

³⁰⁰ Vgl. Enxing: Und Gott sah, dass es schlecht war, 2022, 69.

ökologischen Fußabdruck – sie fliegen und reisen nicht, verbrauchen kaum elektrische Energie, ernähren sich deutlich seltener von tierischen Produkten – sind am schlimmsten und zuallererst vom Klimawandel betroffen. Das ist – um bewusst einen abgenutzten Allgemeinposten zu bedienen – schlichtweg nicht klimagerecht. Nur die Hälfte der Welt, die reichen Industrienationen, verfügt über funktionierende Frühwarnsysteme, einen effektiven Katastrophenschutz und für den Ernstfall bereitstehende Hilfskräfte. Die andere Hälfte, die ärmere, besitzt dies (wenn überhaupt) nur in sehr rudimentärem Ausmaß³⁰¹.

Mit *Laudato si'* ist von Seiten der Katholischen Soziallehre der klare Aufruf zur Veränderung menschlicher Lebens- und Konsumweisen zu vernehmen (LS 23). Jeder Mensch ist in der Lage, durch seine Konsumententscheidungen sinnvolle Beiträge gegen das Voranschreiten der bevorstehenden Klimakrise zu leisten.³⁰² Vor allem ist es der globale Anstieg der Temperaturen, der besonders die ärmsten Menschen trifft. Extreme Hitzeperioden und Dürren schaden jenen am meisten, die ohnedies schon in Gebieten leben, denen es an sauberem Trinkwasser mangelt (LS 29). Der Zugang zu sauberem Trinkwasser ist aber „ein grundlegendes, fundamentales und allgemeines Menschenrecht, weil es für das Überleben der Menschen ausschlaggebend und daher die Bedingung für die Ausübung der anderen Menschenrechte ist“ (LS 30). Die größten Auswirkungen werden, so prognostiziert Papst Franziskus, „in den nächsten Jahrzehnten auf die Entwicklungsländer zukommen“ (LS 25). Flucht- und Migrationsbewegungen aus diesen Teilen der Welt seien die logische Konsequenz:

„Tragisch ist die Zunahme der Migranten, die vor dem Elend flüchten, das durch die Umweltzerstörung immer schlimmer wird, und die in den internationalen Abkommen nicht als Flüchtlinge anerkannt werden; sie tragen die Last ihres Lebens in Verlassenheit und ohne jeden gesetzlichen Schutz.“ (LS 25)

Innerhalb der kirchlichen Sozialverkündigung hat sich diese Wahrnehmung und (schließlich Forderung) aber erst schrittweise entwickelt. Wo in *Rerum Nova-*

³⁰¹ Vgl. UN: Disaster risk reduction, 2022; Für den vollständigen Bericht siehe UNDRR and WMO: Global status of multi-hazard early warning systems, 2022.

³⁰² Vgl. Gremsl: Ethik: Eine Orientierungshilfe in Zeiten der Klimakrise, 2022, 40.

rum (1891) durch Papst Leo XIII. noch betont wurde, dass der Mensch über allen anderen Lebewesen stehe und die gesamte Erde und die Ozeane für seinen Profit und Vorteil nutzen dürfe (RN 40), ist etwa in *Octogesima Adveniens* (1971) durch Paul VI. bereits davon die Rede, dass der Mensch plötzlich erkennen müsse, dass er die Welt durch seine umweltzerstörerischen Aktivitäten vernichten könnte (OA 21). Die Deutsche Bischofskonferenz verabschiedete im Jahr 1985 die Erklärung *Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung*.³⁰³ Nur wenig später erschien der bedeutende Hirtenbrief der US-amerikanischen Bischöfe *Economic Justice for All* (1986), in dem es in Artikel 12 heißt:

“All people on this globe share a common ecological environment that is under increasing pressure. Depletion of soil, water, and other natural resources endangers the future. Pollution of air and water threatens the delicate balance of the biosphere on which future generations will depend. The resources of the earth have been created by God for the benefit of all, and we who are alive today hold them in trust. This is a challenge to develop a new ecological ethic which will help shape a future that is both just and sustainable.”³⁰⁴

Die US-amerikanischen Bischöfe fordern also eine neue ökologische Ethik, die dabei hilft, gerecht und nachhaltig zu wirtschaften. Nur einige Jahre später veröffentlichten dieselben Bischöfe den Hirtenbrief *Renewing the Earth* (1991), in dem die Verantwortung des Menschen für Umwelt und Schöpfung aus Gemeinwohlperspektive betont wird (siehe Zitat zu Fußnote 299 in diesem Kapitel).

Auch im Sozialhirtenbrief der katholischen Bischöfe Österreichs vom 15. Mai 1990 wird gegen die Ausbeutung der Natur aufgerufen: „Spannungen zwischen ökonomischen Wachstumsinteressen und ökologischen Erhaltungsinteressen“ müssen so gelöst werden, dass eine „menschenwürdige Umwelt gesichert bleibt.“³⁰⁵ In der Enzyklika *Centesimus Annus* (1991) von Johannes Paul II. finden sich ähn-

³⁰³ Vgl. Deutsche Bischofskonferenz: *Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung*, 1985.

³⁰⁴ Bischofskonferenz der Vereinigten Staaten: *Economic Justice for All*, 1986, Art. 12.

³⁰⁵ Österreichische Bischofskonferenz: *Sozialhirtenbrief der katholischen Bischöfe Österreichs*, 1990, Abs. 52.

lich klare Worte; dem Papst zufolge muss der „sinnlosen Zerstörung der natürlichen Umwelt“ ein Ende gesetzt werden (CA 37, 38). Weiters schreibt der Papst:

„Es ist Aufgabe des Staates, für die Verteidigung und den Schutz jener gemeinsamen Güter, wie die natürliche und die menschliche Umwelt, zu sorgen, deren Bewahrung von den Marktmechanismen allein nicht gewährleistet werden kann.“ (CA 40)

Seither hat sich die Lage (sowohl global als auch in Österreich) deutlich zugespitzt. Der schon im Hirtenbrief angesprochene Strukturwandel der österreichischen Landwirtschaft und die damit verbundene landwirtschaftliche schwere Krise führe zu sozialen Ungerechtigkeiten, die nur durch solidarische Unterstützung durch Konsument:innen und eine „weitschauende Agrar- und Regionalpolitik“ zu lösen seien. Diese würden entscheiden, „ob einer Landwirtschaft, die bodenbezogen, kreislauforientiert und umweltverträglich arbeitet, der Vorzug gegeben wird oder einer industriell betriebenen Nahrungsmittelproduktion“³⁰⁶.

Auch aus sozialetischer Perspektive ist also die bodenbezogene, kreislauforientierte und umweltverträgliche Landwirtschaft gegenüber der industriellen – das meint die industrielle Milchproduktion im Besonderen – vorzuziehen. Bedeutsam erscheint mitunter, dass es aber nicht bei der zahnlosen Empfehlung zur besseren Option bleibt. Der Hirtenbrief legt klar dar:

„Die Erhaltung und Wiederherstellung einer menschenfreundlichen Natur und Umwelt werden Opfer und Verzicht auch wirtschaftlicher und finanzieller Art verlangen. Sie müssen in solidarischer Haltung eingefordert und geleistet werden. Dazu ist der Staat im Namen des Gemeinwohles berechtigt und verpflichtet.“³⁰⁷

Solidarische Haltung darf „eingefordert“ werden. Staaten sind dazu nicht nur „berechtigt“, sondern sogar „verpflichtet“. Ökonomische wie finanzielle Interessen dürfen angesichts der zu lösenden agrarpolitischen Missstände und globalen, kli-

³⁰⁶ Ebd., Abs. 46.

³⁰⁷ Ebd., Abs. 55.

maethischen Schieflagen nicht mehr den Ton angeben. Es braucht eine deutliche Betonung des schöpferischen Handelns.

Damit wird ein zentrales Argument für maßgebliche Veränderungen innerhalb der zunehmend dominanten landwirtschaftlichen Praxis eröffnet. Das Schicksal milcherzeugender Betriebe oder die finanziellen Interessen von Stakeholdern innerhalb der Milchindustrie können nicht mehr Vorrang vor den Interessen aller menschlichen und nichtmenschlichen Lebewesen an einer lebenswürdigen Umwelt haben. Klarerweise werden staatliche Organe und die Agrarpolitik aufgerufen sein, die vulnerablen Bevölkerungsgruppen, die durch ökonomische Sachzwänge in umweltschädigenden Produktionssystemen gefangen zu sein scheinen, aufzufangen. Das meint etwa die Schaffung der finanziellen Grundlagen nachhaltiger Formen des Wirtschaftens. Das meint die monetäre Abgeltung betrieblicher Umstrukturierungen, die solche ermöglichen. Und das meint die umfassende finanzielle Förderung derartiger Produktionssysteme, die sich der Bodenbezogenheit, der Umweltverträglichkeit und Kreislaufwirtschaft verschreiben.

Nicht zuletzt wird es dabei auch überaus bedeutsam sein, die sozialen Voraussetzungen und die Arbeitsbedingungen jener Personen in den Blick zu nehmen, die unmittelbar mit der Produktion menschlicher Nahrungsmittel verbunden sind. Dass etwa viele kleine Betriebe immer weniger, deutlich größeren weichen, hängt untrennbar mit den häufig gefährlichen, anstrengenden, psychisch belastenden und finanziell wenig lohnenswerten Tätigkeiten zusammen. Das inkludiert etwa die schwere Arbeit mit großen landwirtschaftlichen Maschinen, unklare Urlaubszeiten von Bauern und Bäuerinnen sowie die Abhängigkeit der Betriebe vom eigenen Privatvermögen.³⁰⁸

Zu vergessen sind auch nicht die eintönige, wenig einträgliche Schichtarbeit, die Desensibilisierung gegen tierisches Leid und die gewaltvolle Arbeit in Schlachtbetrieben, die mit den anfallenden Kälber-, Mastrinder- und Kuh-Schlachtungen in Verbindung stehen.³⁰⁹ Die Feministin Violet Prete skizziert die Problematik für die Schlachthaus-Arbeiter und die gesellschaftlichen Konsequenzen einprägsam:

“There really is no positive outcome for slaughterhouse workers. The first option is that they experience empathy toward the animals and become deeply

³⁰⁸ Handlbauer: *Leben als Bauer: Mühsal oder Traumjob?*, 2017.

³⁰⁹ Vgl. Pachner et al.: *Arbeiten im Schlachthof*, 2015.

emotionally traumatized by the work. The second is that they do not experience this empathy, in which case the work is done apathetically. This is a sign of some psychotic disorder. Third, they initially have feelings of moral discontent, which subside through emotional detachment for the sake of the paycheck. This common scenario should make us question the nature of our society and systems that allow for such a thing — having employees so desperate for money that they will abandon their morality and values for it.”³¹⁰

Weiters genießt die Arbeit von Tiertransporteuren und Fließbandschlachtern – durch vermehrt kritische, investigative Kampagnenarbeit diverser Tierschutzorganisationen³¹¹ – in der Öffentlichkeit nicht nur sehr geringes Ansehen, sie ist physisch belastend und wirkt sich, wie immer öfter klar wird, auf die psychische Gesundheit der Arbeiter:innen und ihrer Familien aus³¹². Empathielosigkeit gegenüber anderen Lebewesen³¹³, Krankheiten, häusliche Gewalt, psychische Störungen und Selbstmord sind unter solchen Menschen deutlich häufiger.³¹⁴ Julia Enxing weist aber noch auf einen weiteren Aspekt hin:

„Die meisten Arbeiter, die in Deutschland in Schlachtfabriken arbeiten, sind Menschen aus Osteuropa. Häufig lassen sie ihre Familien in ihren Heimatländern zurück, um hier unter extremen psychischen und körperlichen Bedingungen im Schlachtbetrieb zu töten und zu zerteilen. Da auch in ihren Heimatländern Care-Arbeit Frauensache ist, sind sie es, die als schlecht bezahlte Arbeitsmigranten in den Bereich der institutionalisierten Gewalt tätig sind.“³¹⁵

³¹⁰ Prete: *Slaughterhouse Minds*, 2020; einen beeindruckenden Einblick in die verborgene Welt des routinisierten Schlachtens und den Alltag der daran beteiligten Arbeiter:innen bietet Pachirat: *Every twelve seconds*, 2013.

³¹¹ In Österreich leistet in diesem Zusammenhang der VGT (Verein gegen Tierfabriken) den wesentlichsten Beitrag. Kampagnenmaterial zur Dokumentation von Zuständen in österreichischen Schlachthäusern und zu routinemäßigen Kälbertransporten in das Ausland sind auf <https://vgt.at> zu finden.

³¹² Vgl. Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt: *Schlachthaus-Interview mit einer Mitarbeiterin*, 2015.

³¹³ Vgl. Piazza et al.: *Butchers’ and deli workers’ psychological adaptation to meat*, 2021, 730.

³¹⁴ Vgl. Prete: *Slaughterhouse Minds*, 2020.

³¹⁵ Enxing: *Konstruierte Andersartigkeit und Gewalt*, 2021, 91.

Schlachter in großen Fleischverarbeitungsbetrieben kommen – wie etwa der Tönnies-Schlachthofskandal am Beginn der Covid-19-Pandemie gezeigt hat – oft aus dem ärmeren Ausland. Die Grundrechte dieser meist männlichen Arbeiter werden dabei häufig missachtet.³¹⁶ Die Milchindustrie trägt zu solchen Missständen gleichsam bei wie die restliche Fleischindustrie, weil durch sie eine große Zahl überschüssiger Schlachtkälber anfällt³¹⁷. Die sogenannte „dirty work“³¹⁸ wird – einmal mehr – von Menschen aus niedrigen sozialen Schichten übernommen. Jene werden für den Fleisch- und Milchhunger anderer (und mitunter ihren eigenen) finanziell, physisch wie psychisch ausgebeutet.

Für gerechteren Umgang mit den natürlichen Ressourcen und mit Tieren einzutreten, bedeutet also häufig, gleichzeitig für den gerechteren Umgang mit Menschen einzutreten. Profitieren können davon vor allem sozial vulnerable Gruppen so gut wie aller Gesellschaften.

2.3.5 Milch im Spannungsfeld von Nutzen und Schaden

In Österreich und global braucht es eine drastische Reduktion des Fleisch- und Milchproduktkonsums. Wie gezeigt werden konnte, mögen Tiere – auch die, die wir halten – unter speziellen Bedingungen eine konstruktive Rolle in Konzepten nachhaltiger Landwirtschaft spielen. Der Beitrag, den das professionelle Management weidender Rinder für Grasland und das Potenzial desselben als Kohlenstoffsinken und für Biodiversität sowie Bodenfruchtbarkeit leisten können, sollte auf keinen Fall unterschätzt werden. Einige Entwürfe rotierender Ökolandbaus mit integrierter Tierhaltung und Phasen des Grasens (vgl. Anita Idel) sind damit gemeint. Das mag vielleicht bedeuten, dass Fleisch und Milch in sehr geringem Ausmaß – und aus sehr tierfreundlichen Haltungsbedingungen – eine Rolle in der menschlichen Ernährung auch in reichen Industrienationen spielen können (etwa dann, wenn aufgrund von temporären oder chronischen Erkrankungen des Verdauungstraktes die Aufnahme zentraler Nährstoffe über Pflanzen allein nicht

³¹⁶ Vgl. Wölfl: Tönnies-Skandal: Die unmenschliche Arbeit am Schlachthof, 2020.

³¹⁷ Vgl. VGT: Kälber als Abfall der Milchproduktion, 2016; oder auch VGT: Tierschutz-Ministerium toleriert illegale Tiertransporte, 2016.

³¹⁸ Prete: Slaughterhouse Minds, 2020.

zu gewährleisten ist; oder wenn Säuglingen der Zugang zu menschlicher Muttermilch fehlt). Mit größerer Sicherheit mögen Tierprodukte – und vor allem Milch – in ariden Gebieten der Welt eine substanzielle Rolle spielen, wo die Möglichkeit des Pflanzenanbaus stark limitiert ist und die Nutzung von Tieren somit ohne valide Alternativen ist. Ziegen oder Schafe (und andere bisher unerwähnte Tierarten wie Lamas oder Yaks) können sich von der spärlichen Vegetation solcher Landstriche ernähren und über diesen Umweg Nahrung für Menschen bedeuten.

Es gibt aber zahlreiche, sehr gewichtige Gründe, den Konsum von Rindfleisch und Milch – auch in Österreich – auf ein tier- und klimaethisch neu auszulotendes Minimum zu reduzieren. Allem voran deshalb, weil viele heutige Arten, diese Produkte zu erzeugen, schlicht inhuman sind: die routinemäßige Trennung von Kuh und Kalb zur Milchmengensteigerung, der Transport männlicher (wie auch weiblicher), für die Industrie unrentabler Kälber über viele tausend Kilometer nach Spanien, Osteuropa, Vorderasien und Nordafrika, die Instrumentalisierung weiblicher Rinder als Gebär- und Laktationsmaschinen für völlig unnötige Kommoditäten wie Kaffeemilch, cremigen Streichkäse oder gezuckerte Milkshakes.

Das in Isolation gehaltene Milchkalb, das seine Mutter nach wenigen Stunden für immer verlassen muss, kann als Symbol der Tierausbeutung schlechthin angesehen werden. Der Usus, die (frühe) Trennung schlichtweg als stressfrei und daher als nichtrelevant für den Tierschutz zu klassifizieren³¹⁹, wird weder der Perspektive der Mutterkuh noch des Kalbes gerecht. Denn nur weil aus wissenschaftlicher oder betrieblicher Sicht etwas als stressfrei (also ideal) erscheint, nur weil Tiere vielleicht nicht in vollem Umfang verstehen, was um sie herum passiert, muss das nicht auch bedeuten, dass das Recht der Rinder auf Sozialkontakt, Mutter-Kind-Beziehung und Fürsorge davon überschrieben wird.

So gut wie alle Tierschutz-Missstände kommen aus der systemisch erzeugten Notwendigkeit, am Weltmarkt konkurrenzfähig zu sein; das heißt, immer kosteneffizienter zu produzieren. Tiere, deren physiologische Grenzen immer weiter gedehnt, deren Reproduktionszyklen, Milchleistungsparameter und genetische Dispositionen in betriebswirtschaftliche Zahlen übersetzt werden, sind dabei kaum etwas anderes als mehr oder minder kalkulierbare Instrumente. So entstehen systematisch-inhumane Methoden der Tierhaltung und Tiernutzung häufig in

³¹⁹ Etwa: My Kuh Tube: Kuh-Kalb-Trennung, 2021; oder Wengenroth: Trennungsschmerz bei Kuh und Kalb, 2014.

der Abwägung von fundamentalem Tierwohl gegen finanzielles Menschenwohl. Dieses Menschenwohl stellt sich mehrheitlich als trügerisch heraus. Denn das alte Paradigma *wachsen oder weichen* treibt auch in Österreich jährlich hunderte Milchbetriebe in die Expansion, andere aber in die Schließung.

Die massenhafte Produktion der unhinterfragten Alltagsprodukte aus Tiermilch steht in Zusammenhang mit gravierenden Klimaveränderungen. Die intensive (und vor allem kalorisch ineffiziente) Verfütterung von Soja, Mais und vielen Getreidesorten an Nutztiere, die damit verbundene Entwaldung der Tropen zur Schaffung von Anbauflächen und die darauffolgende Bodendegradation durch die einseitige Nährstoffentnahme der gepflanzten Monokulturen sind hauptsächliche Treiber des Klimawandels, weil wesentliche Kohlenstoffsinken unseres Planeten auf diesem Weg für immer verschwinden. Der Genuss, den Menschen von Milchprodukten erhalten, kann diese globalen Konsequenzen niemals aufwiegen. Weil vor allem jene Menschen, die am wenigsten Zugang zu industriell hergestellten Milchprodukten haben – also am wenigsten Beitrag zu den dadurch bedingten Konsequenzen für Umwelt und Klima leisten – zuerst und am stärksten unter klimatischen Veränderungen leiden, ist schon allein aus Gründen der Klimagerechtigkeit Feuer am Dach.

Auf engem Raum gehaltene Tiere entwickeln Krankheiten, die als vergangene (etwa die H1N1-Pandemie des Jahres 2009/10³²⁰), aktuelle (Covid-19) und zukünftige Zoonosen auch für den Menschen gefährlich sind. In der Milchindustrie gilt, was auch in anderen Branchen der intensiven Tierhaltung gilt: Der nahe Kontakt mit vielen Artgenossen auf engem Raum macht anfällig für Infektionskrankheiten. Die chronische, infektiöse und nicht-infektiöse Euterentzündung (Mastitis; sie wird von unterschiedlichen Keimen verursacht) etwa gilt in der Milchindustrie als höchst zerstörerische Krankheit, was die dadurch erzeugten ökonomischen Verluste betrifft³²¹. Mastitis gilt als Standard-Erkrankung³²²; sie muss mit

³²⁰ Die Anzahl der in 2009 an der Schweinegrippe weltweit verstorbenen Menschen wird auf 150000–575000 geschätzt (Vgl. Dawood et al.: Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation, 2012, 687). Die Tatsache, dass vor allem Menschen in Südostasien und Afrika zu den Opfern der Pandemie zählten, ist mitunter vermutlich daran schuld, wieso H1N1 nicht zu grundlegend geänderten Haltungsbedingungen von Schweinen in Europa geführt hat.

³²¹ Vgl. Deb et al.: Trends in diagnosis and control of bovine mastitis, 2013, 1653. oder auch Ruegg: A 100-Year Review: Mastitis detection, management, and prevention, 2017, 10381.

³²² Vgl. Ruegg: A 100-Year Review: Mastitis detection, management, and prevention, 2017, 10381.

Antibiotika behandelt werden; eine Praxis, die multiresistenten Keimen Vorschub leistet³²³. Wenig erfreulich lesen sich etwa die Ausführungen von Oliver und Murinda (2012):

“Antibiotics are used extensively in the dairy industry to combat disease and to improve animal performance. Antibiotics such as penicillin, cephalosporin, streptomycin, and tetracycline are used for the treatment and prevention of diseases affecting dairy cows caused by a variety of gram-positive and gram-negative bacteria. Antibiotics are often administered routinely to entire herds to prevent mastitis during the dry period. An increase in the incidence of disease in a herd generally results in increased use of antimicrobials, which in turn increases the potential for antibiotic residues in milk and the potential for increased bacterial resistance to antimicrobials.”³²⁴

Mastitis ist also, und das scheint allen bewusst zu sein, ein massives Problem für Tiere und Menschen innerhalb der intensiven Milchproduktion und weit darüber hinaus. Einmal mehr zeigt sich, dass extensive Haltungsformen – speziell die Mutterkuhhaltung – deutliche Vorteile haben. Hier tritt Mastitis sehr viel seltener auf und ist durch das Säugen der Kälber sogar zu heilen³²⁵.

Ein wesentlicher Aspekt, der in diesem Zusammenhang oft vergessen wird, ist, dass an Klimawandel und Pandemien ja auch jene Menschen leiden, die prinzipiell gegen den Konsum von Tierprodukten sind. Sowohl die erwachsenden Konsequenzen der Erderwärmung oder von Pandemien als auch des vermeidbaren, verantwortungslosen Einsatzes begrenzter Antibiotika-Arten treffen potenziell alle. Die globalen negativen Auswirkungen der intensiven Tierhaltung benachteiligen ebenso jene, die sie nicht verschulden oder befürworten. Zoonosen und multi-resistente Keime machen keinen Unterschied zwischen Mischköstler:innen und vegan lebenden Menschen. Etwas zynisch könnte man fordern, dass sie das aus Gründen der ausgleichenden Gerechtigkeit aber vielleicht tun sollten.

³²³ Vgl. El-Sayed et al.: Bovine mastitis prevention and control in the post-antibiotic era, 2021, 236.

³²⁴ Oliver et al.: Antimicrobial resistance of mastitis pathogens, 2012, 165.

³²⁵ Vgl. Spengler Neff et al.: Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung, 2018, 8.

3 Melken oder nicht melken?

Eine vorläufige Bilanz

Im ersten Kapitel der vorliegenden Arbeit wurden die zwei für sie zentralen tierethischen Fragen formuliert: „Ist die Trennung zwischen Kuh und Kalb, wie sie in der Milchindustrie das dominante Prozedere ist, moralisch erfolgreich zu verteidigen?“ (siehe Abschnitt 1.1) und „Woher kommt überhaupt die Auffassung, dass Tiere von Menschen für etwa Fleisch und Milch genutzt werden dürfen, und welche tierethischen Traditionen und Positionen haben sich bis heute gegen diese Auffassung formiert?“ (siehe Abschnitt 1.2)

Durch die Skizze einiger einflussreicher Traditionen wurde dargelegt, dass die Kuh-Kalb-Trennung aus Sicht moderner renommierter Tierethiker:innen mehrheitlich verurteilt würde. Es konnte gezeigt werden, dass Kalkulationen, die Lebensrecht gegen ökonomische Erträge verrechnen, für die meisten Vertreter:innen der modernen säkularen sowie christlichen Tierethik (und sogar für Papst Franziskus) ein Zeichen von Tierausbeutung¹ und deshalb moralisch verwerflich sind. Um den tierischen Interessen umfassend nachkommen zu können, müssten Rinder in ihren Augen entweder gar nicht genutzt werden, oder aber zumindest so, als wäre ihr Lebensrecht nicht von ihrer Profitabilität abhängig. Dadurch neigen die Anwält:innen von Tieren verständlicherweise dazu, solche Imperative zu formulieren, die Nutztierhaltung (und hier relevant die Rinderhaltung) – wenn überhaupt – nur unter strikten Bedingungen zulassen: Milch- und Fleischnutzung muss sehr hohen Tierschutz-Standards entsprechen, darf nur unter Berücksichtigung bestimmter ökosystemischer Argumente² und/oder nur in seltenen Ausnahmen bei fehlenden validen Alternativen³ erfolgen.

¹ Vgl. etwa Singer: *Animal liberation*, 1995; Regan: *The Case for Animal Rights*, 2004; Linzey: *Why Animal Suffering Matters*, 2009; Wolf: *Das Tier in der Moral*, 2004; Donaldson et al.: *Zoopolis*, 2013; Remele: *Die Würde des Tieres ist unantastbar*, 2019.

² Vgl. etwa Rosenberger: *Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen*, 2021, 337.

³ Vgl. etwa Remele: *Die Würde des Tieres ist unantastbar*, 2019, 157.

In Kapitel 2 wurde nach den gängigen *Rechtfertigungen für die Nutzung tierischer Milch (und damit auch für die Trennung von Kuh und Kalb)* gesucht. Jene wurden in drei umfassende Rechtfertigungsversuche eingeteilt. Anschließend wurde die Gültigkeit derselben überprüft. Den Beginn in Abschnitt 2.1 machte dabei das kulturhistorische Argument für Milch, das sich über die menschliche Urgeschichte, religiöse Mythen und dadurch mitunter tief verankerte, identitätsstiftende Wirkung entfaltet. Das Image der Milch zeigt sich innerhalb menschlicher Gesellschaften als derart vielfältig (meist positiv) aufgeladen, dass man es mit einem wahren Brocken kollektiven Gedächtnisses zu tun bekommt. Das Schreiben einer neuen Milch-Geschichte und die neue kalkulierte Auswahl sinnstiftender Erzählungen⁴, welche stärker die Mensch-Tier-Beziehung anstatt technischer Innovationen oder sozialpolitischer Veränderungen ins Zentrum nimmt und in ihrem Verlauf moralische Urteile zulässt, könnte dabei helfen, dem kulturhistorischen Argument beizukommen. Denn schließlich sollte uns der Blick auf eine Geschichte immer effektiverer und rigoroserer Tiernutzung nicht die Rechtfertigung für ihre Fortsetzung liefern. Dass wir noch heute ausbeuterische Dinge tun, die wir vor Tausenden Jahren begonnen haben, ist nicht Zeichen von Traditionsbewusstsein und wertvoller Kultur, sondern zeigt, wie wenig wir aus unseren Fehlern gelernt haben.

Klar wurde, dass sich kulturhistorische Argumente allein nicht als ethische Argumente für oder gegen eine strittige Praxis eignen. Sie verkomplizieren die Diskussion um die moralische Vertretbarkeit derselben aber ungemein. Ja, man könnte solche Argumente zwar schlichtweg beiseite wischen, weil sie rein logisch-philosophisch nicht für die Rechtfertigung einer zweifelhaften Handlung ausreichen. Das wäre aber akademisch sehr selbstgefällig, denn dadurch würde man weder dem öffentlichen Diskurs noch den Emotionen der daran Beteiligten gerecht.

In Abschnitt 2.2 wurde das wohl am weitesten verbreitete Argument für die Nutzung von Milch und Milchprodukten überprüft. Die gesundheitlichen Vorteile, welche die Milch angeblich zu einem unverzichtbaren Nahrungsmittel für Menschen machen, erwiesen sich aber als relativ unbedeutend. Die meisten Meta- und Schirmstudien anerkannter Forscher:innen lieferten kaum mehr als die weitgehende Unbedenklichkeit des maßvollen Milchproduktkonsums. In seltenen Fällen konnten schwach positive (Darmkrebs, Diabetes mellitus Typ 2) und in

⁴ Vgl. Assmann: Kollektives Gedächtnis, 2008.

anderen seltenen Fällen schwach negative gesundheitliche Auswirkungen (Prostatakrebs, Akne) des moderaten bzw. übermäßigen Milchkonsums auf menschliche Gesundheit oder Krankheitshäufigkeit belegt werden (für die detaillierten Ergebnisse siehe Abschnitte 2.2.1 bis 2.2.7, für die übersichtliche Liste und Zusammenschau 2.2.8). Als überzeugende moralische Rechtfertigung für die drastische Praxis der Kuh-Kalb-Trennung und Rinderausbeutung können die vielfach behaupteten Vorteile für menschliche Gesundheit durch Milch vor allem angesichts der weltweit dominanten Laktose-Unverträglichkeit nicht dienen. Ein Nahrungsmittel als gesundheitlich unverzichtbar für eine Mehrheit zu klassifizieren, die es gar nicht vollständig ohne Beschwerden verdauen kann, ist schlichtweg falsch – und somit moralisch unzulässig.

Im weiteren Verlauf des zweiten Kapitels bildeten Überlegungen rund um den ökologischen Fußabdruck der globalen Milchwirtschaft (Abschnitte 2.3.1 und 2.3.2) die Grundlage zu einem der wichtigsten Argumente für die drastische Reduktion des globalen Milch- und Fleischkonsums. Bedeutsam war dabei die Behauptung (stellvertretend vorgebracht durch Anita Idel), in Kreislaufwirtschaft gehaltene, grasende Weiderinder würden dem Klima nicht schaden, sondern viel eher nützen. Es konnte gezeigt werden, dass die Behauptung für diese streng holistisch-ökologisch gedachte Form der Rinderhaltung und -nutzung teilweise zutrifft. Moralisch berücksichtigungswürdig ist jene also allemal, obwohl auch ökologisch und artgerecht gehaltene Kühe Methan ausstoßen. Viel stärkere Berücksichtigung aber verdienen die weltweit verbreiteten, aktuell dominanten Formen intensiver Milchindustrie. Jene sind, wie kaum eine andere Branche der Tierindustrie, wesentlicher Triebmotor der vom Menschen verursachten Treibhausgas-Emissionen (vor allem CH_4 und N_2O). Darin sind sich die führenden internationalen Klimaschutz-Organisationen⁵ – und im Übrigen auch die Vertreter:innen holistisch-ökologischer Haltungsformen⁶ – einig. Biozentrisch-ökologisch argumentierende, für Weidehaltung eintretende Tierschützer:innen können, wie schon von Michael

⁵ Allen voran etwa: FAO: Livestock's long shadow, 2006; FAO: The Global Dairy Sector: Facts, 2016; FAO: Livestock solutions for climate change, 2017; Solomon D. et al.: Climate Change, 2007; IPCC: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, 2014.

⁶ Siehe etwa: Schlatzer et al.: Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens, 2021, Idel: Die Kuh ist kein Klimakiller!, 2022, Rosenberger: Eingebunden in den Beutel des Lebens, 2021.

Rosenberger betont wurde, einen Teil des Weges mit überzeugten Tierrechtler:innen gehen, ehe sie sich in tierethischen Fragen (wie der Legitimität der Tiernutzung oder -tötung) uneins werden⁷.

Zudem wurde in Abschnitt 2.3.3 versucht, die aus tierethischer Sicht für Rinder idealste Haltungsform zwischen Realität und romantisierter Verklärung zu reflektieren. Dabei konnte gezeigt werden, dass Rinder, wie die meisten anderen Tiere auch, nicht in vollem Umfang für sich selbst sprechen können. Ihre Wohlergehens- und Lebensinteressen sind uns zwar implizit bekannt, werden in ethischen Diskussionen jedoch für gewöhnlich durch menschliche Anwält:innen (TierSchützer:innen, Aktivist:innen, Tierrechtler:innen) vertreten. Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass Rinder, die für ihre Milch genutzt werden, daran interessiert sind, Schmerzen, Leid und Stress zu vermeiden. Die Anwält:innen der Kühe und Kälber verteidigen dieses Interesse bzw. seine moralische Berücksichtigungswürdigkeit aber tendenziell umfassender als etwa ihre Halter:innen. Jene haben klarerweise ebenso deutliche Vorteile davon, wenn ihre Tiere weitgehend schmerz-, leid- und stressfrei durchs Leben kommen. Sie machen aber häufig Abstriche von der Absolutheit des moralischen Geltungsanspruchs tierischer Interessen; meistens, wenn sie (subjektiv gewichtigeren) menschlichen Interessen gegenüberstehen, und spätestens dann, wenn ihre Tiere nicht mehr den ökonomischen Zwecken entsprechen. Oder anders gesagt: Das Recht auf Leben und Unversehrtheit der Nutztiere endet für die meisten Milchtierhalter:innen dann, wenn die Tiere nicht mehr rentabel sind.

Existierten solche Sachzwänge nicht, wäre die ideale Haltungsform die der Mutterkuhhaltung, wie sie teilweise auch unter einigen Vertreter:innen ökologisch arbeitender Betriebe praktiziert wird. Dabei wird dem Kalb langfristig unbegrenzt erlaubt, bei seiner Mutter zu trinken. Nur die überschüssige Restmilch wäre in solchen Systemen vom Menschen zu nutzen, was Milch zu einem weit aus selteneren Produkt machen würde. Der seit vielen Jahrzehnten andauernde Strukturwandel innerhalb der Landwirtschaft aber bedeutet auch für die meisten österreichischen Milchbetriebe das weitgehende Wirtschaften nach Kosteneffizienz anstatt ökologischer oder tierischer Verträglichkeit. Durch die ständige existenzielle Bedrohung der ökonomischen Überlebensfähigkeit sehen sich Mil-

⁷ Vgl. Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 341.

cherzeuger:innen mehr und mehr in finanziellen Sachzwängen und umwelt- und tierschädigenden Produktionssystemen gefangen. Wie Markus Vogt pointiert zusammenfasst, berufen sich Milchbäuerinnen und -bauern vielfach auf die Verantwortung der Konsument:innen, mehr für Milch und Milchprodukte zu bezahlen und sich für Produkte aus biologischer Herstellung zu entscheiden⁸. Dabei liegt die Verantwortung dafür, dass fairere Systeme geschaffen werden, innerhalb derer es sich möglichst für alle gut leben lässt, aber nicht bei Konsument:innen oder Produzent:innen von Nahrung allein. Wie von der Österreichischen Bischofskonferenz schon 1990 und durch Papst Franziskus 2015 in *Laudato si'* festgehalten wurde, haben staatliche Organe das Recht und sogar die Verpflichtung, für solche Strukturen zu sorgen, die einerseits die Menschen und andererseits das Überleben der menschlichen Mitwelt gewährleisten.

Dabei verteilt sich die Last der Verantwortung freilich ungleichmäßig. Staaten, ihre Organe und agrarpolitischen Entscheidungsträger:innen sind es, die gesetzliche Regelungen entwerfen und entsprechende finanzielle Unterstützungen für den Umbau landwirtschaftlicher Systeme bereitstellen müssen. Klarerweise tragen auch Konsument:innen die Verantwortung dafür, solche Kaufentscheidungen zu treffen, die den Umbau und den Erhalt nachhaltiger, klimafreundlicher Landwirtschaft erlauben – sie können aber nicht die Hauptlast umfassender Transformationsprozesse tragen. Produzent:innen können sich zwar aus freien Stücken gegen umweltschädigende und tierausschneuerische Praktiken entscheiden, werden dies aber – so traurig das auch klingt – in der Mehrheit der Fälle nur tun, wenn sich eine solche Entscheidung für sie auch lohnt und Strukturveränderungen sozialverträglich geschehen⁹. Zugleich ist zu fragen, ob bei der Produktion tierischer Produkte überhaupt jemals solche Ökobilanzen erwartbar werden, wie sie für pflanzliche Produkte die Regel sind. Vor diesem Hintergrund hilft offensichtlich nur der Umstieg vieler Betriebe vom Tier auf die Pflanze.¹⁰ Nicht zu vergessen ist zudem die Rolle, die die Vermarkter von Milch und Milchprodukten spielen. Auch sie könnten schlichtweg gegen den Verkauf jener Produkte eintreten, die ge-

⁸ Vgl. Vogt: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, 2021, 273f.

⁹ Vgl. Rosenberger: Der Traum vom Frieden zwischen Mensch und Tier, 2015, 197.

¹⁰ Vgl. Poore et al.: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, 2018, 4.

wisse Umwelt- oder Tierwohlstandards nicht erfüllen. Ohne die nötige Transparenz der Produzent:innen oder die gesetzlichen Rahmen, die solche Transparenz vorschreiben, ohne das Bewusstsein und den Willen der Konsument:innen wird es aber auch für jene nicht einfach werden, auf eigene Faust verantwortlich zu handeln. Verantwortung tragen also sehr viele Einzelpersonen, Organisationen, wirtschaftliche wie staatliche Organe – und alle sind irgendwie auf die anderen angewiesen. Eine Ausgangslage, die das Abschieben der eigenen Verantwortung einerseits erleichtert und andererseits die Zusammenarbeit der Verantwortungs-träger:innen zur Grundvoraussetzung macht. Damit nicht das Abschieben der Verantwortung, sondern die Zusammenarbeit geschieht, müssen alle Beteiligten davon überzeugt werden, dass finanzieller Profit nicht vor globalen Umwelt- oder tierischen Interessen stehen dürfen. Es braucht einen deutlichen Gesinnungs- und Strukturwandel, der durch klare gesetzliche Rahmen schrittweise angeleitet wird.

Zuletzt konnten in den Abschnitten 2.3.4 und 2.3.5 noch zwei weitere, oft unterschätzte Schräglagen innerhalb intensiver Tiernutzung aufgezeigt werden, die besonders Einfluss auf die öffentliche und private menschliche Gesundheit haben. Einerseits wurde der Beruf der meist männlichen Fließband-Schlachter als physisch wie psychisch bedenklich beschrieben. Die Zustände in Schlachthöfen, das Töten im Minutentakt bedeuten für die Betroffenen und ihr familiäres Umfeld weitreichende gesundheitliche und soziale Nachteile. Zudem erweist sich der routinemäßige Antibiotika-Einsatz zur Behandlung der in der Milchindustrie weit verbreiteten Mastitis (Euterentzündung) als großes Problem der öffentlichen Gesundheit. Durch diese Praxis wird multiresistenten Keimen und zoonotischen Pandemien Vorschub geleistet.

Nötig ist – und das sei an dieser Stelle ein letztes Mal so deutlich wie möglich betont – eine *umfassende Transformation der Landwirtschaft*, die *Hinwendung zu weitestgehend pflanzenbasierter Kost* und die damit verbundene *drastische Reduktion des Fleisch- und Milchkonsums* der reichen und reicher werdenden Industrienationen des globalen Nordens aus multiplen Perspektiven. Dabei würde ein wesentlicher Beitrag dafür geleistet, dass zwei der gewaltigsten (moralischen) Probleme unserer Zeit angegangen werden: Unser völlig entstelltes, gesetzlich aber doch geduldetes Verhältnis zu Nutztieren, von denen wir jährlich zig Milliarden¹¹ zu schlichten Ressourcen degradieren, und der bevorstehende Klimawandel, der

¹¹ Vgl. PETA: Animals Used for Food, 2022.

unserem Planeten und allen darauf lebenden Wesen – um es bewusst drastisch in den Worten David Wallace-Wells zu formulieren – spätestens ab 2100 ein „Höhlenjahrhundert“¹² bescheren wird. Wir werden bald und sehr entschieden handeln müssen. Denn das Ganze ist aus diesen beiden und den vielen anderen Perspektiven so drängend, dass wir uns kaum noch leisten können, uns unnötig in der Jagd nach eigenen ökonomischen Vorteilen (so menschlich es auch ist) oder moralphilosophischen Spitzfindigkeiten (so wichtig jene zweifelsohne oft sind) zu verzetteln.

Unser Verhältnis zu Nutztieren als Nahrungsmittel oder verrechenbare Ressourcen und die damit einhergehenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Verwerfungen widersprechen grundlegenden moralischen Werten (Ehrfurcht vor dem Leben, gerechte Verteilung von Ressourcen), sozialetischen Normen (Solidarität, Gemeinwohl) und menschlichen Tugenden (Mitgefühl, Fürsorge). Und es widerspricht jeglicher Vorstellung verantwortungsvollen Handelns.

Menschen müssen wohl damit aufhören – wie Greta Thunberg es in ihrer berühmten Rede im Hauptquartier der Vereinten Nationen im Jahr 2019 formulierte – über Geld und Märchen des ewigen ökonomischen Wachstums zu sprechen¹³. Sie müssen alle Hebel in Bewegung setzen, um den Klimawandel zu begrenzen. Landwirtschaft könne laut Anita Idel dabei ein Teil der Lösung sein, wenn sie auf nachhaltige Grünlandnutzung setze¹⁴. Die menschliche Ernährung ist einer der wesentlichen Hebel neben der Verbrennung fossiler Energieträger, die umzulegen sind. Daher muss dies zu einer der obersten Prioritäten werden. Immerhin, und das ist wohl sehr bedeutsam, kann durch die Veränderung der eigenen Ernährungsweise von so gut wie jedem Menschen mehrmals täglich und verhältnismäßig unkompliziert ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden¹⁵. Wenn uns aber ökonomische Eigeninteressen, das Fehlen kulinarisch-geschmacklicher Flexibilität, kultur-identitäre Kleinkrämerei oder verblendende Technologie-Hoffnungen davon abhalten, diese Prioritäten wahrzunehmen, ist den apokalyptischen Prognosen von David Wallace-Wells sicher nichts entgegenzusetzen. Die moralischen Imperative, die im Zusammenhang mit der menschlichen Ernährung, dem verschwenderischen Le-

¹² Wallace-Wells: Die unbewohnbare Erde, 2019, 22.

¹³ Vgl. Guardian News: Greta Thunberg to world leaders, 2019, 00:00:50–00:00:55.

¹⁴ Vgl. Idel: Die Kuh ist kein Klima-Killer!, 2022, 83.

¹⁵ Vgl. Enxing: Und Gott sah, dass es schlecht war, 2022, 15.

bensstil und der Energiepolitik in reichen oder reicher werdenden Industrienationen entstehen, unterscheiden sich in ihrer Dringlichkeit deutlich von anderen moralischen Imperativen. Folgen wir ihnen nicht, wird jede weitere Diskussion über Moralität und Ethik in einer Welt der Klimakatastrophe neu auszuloten sein. Die moralische Abwägung, die angesichts bevorstehender klimatischer Veränderungen ansteht, erlaubt wenig Spielraum für halbseidene Maßnahmen.

Für die zentrale Frage der vorliegenden Arbeit bedeutet dies, dass die Praktiken, wie Milch und Milchprodukte heute mehrheitlich konventionell hergestellt werden, aus ethischer Sicht nicht zu rechtfertigen sind. Milch mag zwar zu unserer Kulturgeschichte gehören, attraktive Milchbärte auf Oberlippen hinterlassen und für einige dadurch vielleicht auch einen (eigenartigen) Teil ihrer (mitunter sexuellen) Identität ausmachen, sie wird aber mehrheitlich aus systematischer Tierausbeutung gewonnen. In diesen Systemen werden Rinder, vor allem Mütter und ihre Kinder, wie Ressourcen behandelt und ökonomisch verrechnet. Ihre Grundbedürfnisse werden so existenziell, mit solcher Selbstverständlichkeit und unter ökonomischer Verblendung anthropozentrisch missachtet, dass die Trennung von Mutter und Kind von vielen Bauern und Bäuerinnen als die für die Tiere *optimalere* (!) Haltungsform beurteilt wird. Kühe werden darin wie Maschinen optimiert und an immer neue Marktbedingungen angepasst. Das Bild der Maschine darf aber nicht auf Rinder übertragen werden. Das sollte Grund genug sein, uns von diesem Teil der historischen Identität zu verabschieden. Milch ist zwar definitiv nicht giftig – sie ist aber auch bei Weitem nicht so gesund und unverzichtbar, wie oft behauptet wird. Und Milch, wie sie heute konventionell produziert wird, schädigt unseren Planeten auf vielfache Weise. Milch, wie sie heute in der Mehrheit der Fälle erzeugt wird, schädigt direkt oder indirekt alle – aktuell in erster Linie Rinder, und jene Menschen des globalen Südens, die sie am wenigsten konsumieren; auf lange Sicht aber sogar die, die heute so sehr von ihr profitieren. Das ist ein gravierendes moralisches Problem. Wir sollten uns dringend nach Alternativen umsehen.

3.1 Die pflanzenbasierte Revolution

Man könne das wachsende Interesse an pflanzenbasierten Nahrungsmitteln – besonders denen, die mehr oder minder so aussehen und schmecken, als wären sie tierischen Ursprungs – nicht übersehen, schreiben Clair und Andrew Linzey im

Frühjahr 2021. Wo das Bekenntnis, ein „Veggie“ zu sein, vor fünfzig Jahren noch für eine ordentliche Portion Spott gesorgt hätte und eine solche Ernährungsentscheidung angesichts der spärlichen Fleisch- und Milch-Alternativen noch ein heroischer Akt gewesen sei, ändere sich dies gerade. Man könne zwar nicht lupenrein beurteilen, ob die wachsende Nachfrage nach diesen Produkten zum größeren Angebot geführt oder umgekehrt die leichtere Verfügbarkeit pflanzenbasierter Produkte die Entscheidung zu mehr pflanzlicher Ernährung erleichtert habe, dies sei aber nicht wirklich bedeutsam: „Either way, the number of plant-based products is growing, and the profitability of those products as well.“¹⁶

Ja, die Nachfrage nach pflanzenbasierten Produkten wächst – auch in Österreich – und zwar gewaltig¹⁷. Nicht nur Fleisch-Alternativen boomen, auch tierische Milch und viele ihrer Spezialprodukte (Käse, Topfen, Schlagobers) werden mehr und mehr imitiert. Der Marktanteil der Alternativen nimmt jährlich um bis zu 20 % zu.¹⁸ Das führt wenig überraschend zu einigen Kontroversen und Auseinandersetzungen am Markt. Von pflanzlichen Alternativen wird schließlich erwartet, dass sie ihren tierischen Vorbildern zumindest (moralisch?) ebenbürtig oder in einigen Belangen sogar überlegen sind. Dass sie dieser Erwartung entsprechen, muss also vorerst bewiesen werden. Und dabei reicht es den Kritiker:innen pflanzenbasierter Milch etwa nicht, dass nur weniger Tierleid in den Produkten steckt, nein, jene muss sich auch nährstofftechnisch und ökologisch¹⁹ als gesündere Alternative erweisen²⁰. Dazu kommen Parameter wie ihre kulinarische Verwendbarkeit, ihr Preis, die Qualität ihres Geschmacks, der Farbe und des Geruchs, das Fehlen gesundheitlicher Bedenken, die Zahl und Art der (oft als „künstlich“ empfundenen) Zusatzstoffe wie Geschmacksverstärker, Aromen und Stabilisatoren.²¹

Die wohl bedeutsamste Kontroverse rund um pflanzliche Milch entsteht um ihre recht- bzw. unrechtmäßige Benennung als „Milch“, „Käse“ oder „Topfen“. Denn

¹⁶ Linzey et al.: *The Plant-Based Revolution*, 2021, v.

¹⁷ Vgl. Haas et al.: *Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes*, 2019, 1.

¹⁸ Vgl. Dünnebacke: *Getränke*, 2019.

¹⁹ Vgl. Rayburn: *Research Shows No Matter Which Plant-Based Milk You Try, It Will Always Be More Environmentally-Friendly Than Dairy*, 2018.

²⁰ Vgl. *World Plant Milk Day: Three huge reasons to go dairy-free*, 2022.

²¹ Vgl. Broad et al.: *Framing the futures of animal-free dairy*, 2022, 1.

laut EU-Verordnung Nr. 1308/2013 ist exakt festgelegt, was den Namen „Milch“ (oder den speziellen Milchproduktnamen) tragen, und was nicht so heißen darf:

“‘Milk’ means exclusively the normal mammary secretion obtained from one or more milkings without either addition thereto or extraction therefrom. [...]

In respect of a product other than those described in points 1, 2 and 3 of this Part, no label, commercial document, publicity material or any form of advertising as defined in Article 2 of Council Directive 2006/114/EC (1) or any form of presentation may be used which claims, implies or suggests that the product is a dairy product.”²²

Ein Produkt, das nicht in seiner ursprünglichen Form tierische Milch als Basis hat, darf also per Verordnung zu Vermarktungs- oder Werbezwecken nicht so genannt werden. Rund um diese und die ihr zugrundeliegenden Verordnungen ist ein bis heute andauernder, heftiger Streit entbrannt. Viele NGOs (etwa Greenpeace, Foodwatch oder der WWF), Tierrechtsbewegungen (etwa der VGT Austria oder PETA) oder Pflanzendrink-Hersteller (etwa Oatly) kämpfen gegen weitere Verschärfungen (etwa den Änderungsantrag 171) zum Schutz des Begriffes Milch bzw. für die Aufhebung der Verordnungen²³. Sie bezweifeln, dass Verbraucher:innen davor geschützt werden müssen, tierische Milch mit pflanzlichen Alternativen zu verwechseln. Konsument:innen seien bei entsprechender Kennzeichnung der Produkte (die deutlich zu erfolgen habe) mündig und schlau genug, zu lesen oder Unterschiede zu erkennen.²⁴ In den USA, gegen deren Bevölkerung Europäer:innen häufig Vorurteile haben, ist die Bezeichnung „soy milk“ jedoch erlaubt. Hier wie dort erkennen Menschen mehrheitlich schließlich ebenso, dass weder Sonnen-, noch Scheuermilch Nahrungsmittel sind.²⁵ Man darf ihnen also

²² European Parliament and of the Council: Regulation (EU) No 1308/2013 of 17 December 2013 establishing a common organisation of the markets in agricultural products and repealing Council Regulations (EEC) No 922/72, (EEC) No 234/79, (EC) No 1037/2001 and (EC) No 1234/2007, 2013, 814 f.

²³ Die Berichterstattung dazu etwa in: Vegconomist: „Are You Stupid?“, 2021.

²⁴ Vgl. VGT: EU will Bezeichnung „pflanzliche Milchalternative“ verbieten, 2021.

²⁵ Aber sicher nicht alle! (Vgl. gutefrage: Ist es gefährlich Sonnencreme zu trinken?, 2022).

bei ausreichender Kennzeichnung wohl zutrauen, Tiermilch von Pflanzenmilch zu unterscheiden.

Weil die Unterschiede zwischen pflanzlichen Imitaten und tierischen Originalen aber immer kleiner werden, ist häufig der Einwand zu vernehmen, wieso man etwas, was moralisch als verwerflich gelte, überhaupt so exakt nachahmen wolle. Das sei doch inkonsistent. Das Unverständnis, das pflanzenbasiert lebenden Menschen in diesem Zusammenhang entgegengebracht wird, und die sich entwickelnden Diskussionen bewegen sich – studiert man unterschiedliche Foren und Blog-Beiträge – zwischen ehrlicher Neugier, dem Versuch der Differenziertheit, mehr oder minder humorvoller Polemik und offensiver Feindseligkeit.²⁶ Die Antworten auf die Imitationskritik stehen jenen ihrer Vorredner:innen in nichts nach. So wird in Summe einmal niveauvoll und einmal nicht, mehrfach beides und teilweise schließlich über etwas ganz anderes gestritten. Die ernsthafte Essenz daraus: Der notwendige Umstieg vom Tier auf die Pflanze fällt vielen Menschen nicht leicht. Produkte, die so tun, als wären sie traditionelle Tierprodukte, erleichtern den Umstieg aber mitunter. Und eines dürfen Milchalternativen in der Gesamtheit ihrer Eigenschaften auf keinen Fall sein: noch schlechter als ihr Original.

3.1.1 Nährstoffe der Milch durch Pflanzendrinks ersetzen

In der Debatte, ob pflanzliche Milch- und Milchprodukt-Imitate valide Alternativen sind, geht es – wie schon betont wurde – um viele Dinge. Die Ersetzbarkeit der Nährstoffe tierischer Milch wird im Kern aber als eine der Grundvoraussetzungen für Validität angesehen. In den Augen einiger Ernährungsexpert:innen sei das schlichte Ersetzen tierischer durch pflanzliche Milch mit gesundheitlichen Risiken für die Öffentlichkeit verbunden, ehe man nicht ausreichend diätologisches Wissen habe. Die aktuelle Forschung zeige unterschiedliche Ergebnisse; teilweise würden durch pflanzliche Alternativen Nachteile, teilweise Vorteile beobachtet.²⁷

²⁶ Etwa gutefrage: Warum essen Veganer/Vegetarier imitiertes Fleisch?, 2011, gutefrage: Wieso imitieren Veganer Fleisch nach?, 2022; oder auch BeRoSa: Warum essen Veganer veganes Fleisch?, 2016.

²⁷ Vgl. Chalupa-Krebsdak et al.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, 2018, 86.

Entscheidend ist, dass die Bandbreite pflanzlicher Drinks in den letzten Jahren beachtlich zugenommen hat. Und daher variieren die Inhaltsstoffe und Nährwerte der am Markt befindlichen Pflanzendrinks sehr stark.²⁸ Heute werden Ersatzprodukte etwa aus Soja, Mandeln, Hafer, Kokosnuss, Reis, Cashew, Haselnuss, Hanf, Dinkel, Erbsen, Pistazien, Walnuss, Macadamia, Leinsamen, Sesam, Quinoa oder Lupinen hergestellt. Offensichtlich, so drückt es die Historikerin Nadia Berenstein scherzend aus, kann man jeder Nuss, Saat oder Bohne eine milchige Flüssigkeit abringen.²⁹ Jede Saat, Nuss oder Hülsenfrucht hat dabei ihre eigenen Nährstoffgehalte, Vor- und Nachteile. Mit der Suche nach den besten Alternativen wird man mitunter also etwas beschäftigt sein.

Um eine wissenschaftlich fundierte Übersicht zu Vor- und Nachteilen, Stärken und Schwächen von Milchalternativen bemühen sich aber zum Glück bereits einige Forscher:innen. Ein paar ihrer Arbeiten sollen im Folgenden wichtige Aufschlüsse über die möglichst objektive Validität von Milchalternativen geben.

Als häufiger Nachteil pflanzlicher Milch gilt die Zusammensetzung ihrer Proteine. Nicht alle neun essentiellen Aminosäuren seien – anders als etwa in tierischen Produkten – darin zu finden (vor allem Methionin und Lysin)³⁰. Auch seien pflanzliche Proteine schwerer verdaulich.³¹ Für Menschen, denen der Erhalt ihrer Muskelmasse wichtig ist – oder solche, die besonders viel davon aufbauen möchten (Bodybuilder:innen und andere Sportler:innen) – erscheint dies häufig als zentraler Nachteil. Aktuelle Meta-Analysen dazu geben aber prinzipiell Entwarnung:

“The overall conclusion from this review of the literature is that mixing plant protein sources, as is typically done in vegetarian [Anm. vegan?] diets, should address any issues with inadequacy that have been found when studying single sources so it is, therefore, not surprising that there is no evidence of protein deficiency in vegetarian populations in western countries.”³²

²⁸ Vgl. Singhal et al.: A Comparison of the Nutritional Value of Cow’s Milk and Nondairy Beverages, 2017, 799.

²⁹ Vgl. Berenstein: A History of Soy Milk, 2019.

³⁰ Vgl. Mariotti et al.: Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets, 2019, 8.

³¹ Vgl. Bohrer: An investigation of the formulation and nutritional composition of modern meat analogue products, 2019, 321.

³² Mariotti et al.: Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets, 2019, 8.

“Results from the meta-analyses demonstrated that protein source did not affect changes in absolute lean mass or muscle strength. [...] Collectively, animal protein tends to be more beneficial for lean mass than plant protein, especially in younger adults.”³³

Entscheidend ist also die Mischung pflanzlicher Proteinquellen. Wer sich nicht auf eine einzige Quelle versteift, wird keine Nachteile zu spüren bekommen. In der Tat kann die Mischung zweier oder mehrerer Grundzutaten für die Herstellung von Pflanzendrinks ähnliche Nährstoffprofile wie Kuhmilch erreichen.³⁴ Angst um ihre Kraft, Ausdauer oder Muskelmasse müssen vegan lebende Menschen nicht haben.³⁵ Sogar Bodybuilding, das dafür bekannt ist, besonders hohe Proteinzufuhr zu verlangen, ist mittels rein pflanzlicher Ernährung ohne bedeutende Abstriche möglich.³⁶ An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Aminosäurenprofile vieler Pflanzendrinks mitunter wahrhaftig stark unterschiedlich sind. Am besten schneiden Soja, Hanf und Erbsen ab.³⁷

Neben den Unterschieden in der Aminosäuren-Zusammensetzung wird auch häufig die empfohlene Tageszufuhr an Protein ins Treffen geführt. Dabei haben die Untersuchungen von Chalupa-Krebzdak et al. (2018) gezeigt, dass die Proteingehalte verschiedener Pflanzen-Drinks, sogar ein und derselben Pflanzensorte, sehr unterschiedlich sind und sich im Bereich von etwa 5 bis 100 % des Proteingehalts von Vollmilch befinden.³⁸ Einzig Sojamilch verfügte über ähnliche Mengen Protein wie Vollmilch – am schlechtesten schnitten Reis- und Mandelmilch ab.

³³ Lim et al.: Animal Protein versus Plant Protein in Supporting Lean Mass and Muscle Strength, 2021, 1.

³⁴ Vgl. Silva et al.: Health issues and technological aspects of plant-based alternative milk, 2020, 3. Die Studie von Sethi et al.: Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages, 2016 befasste sich mit verschiedenen Arten solcher Mischungen.

³⁵ Vgl. Boutros et al.: Is a vegan diet detrimental to endurance and muscle strength?, 2020, 1550.

³⁶ Vgl. Hevia-Larraín et al.: High-Protein Plant-Based Diet Versus a Protein-Matched Omnivorous Diet to Support Resistance Training Adaptations, 2021, 1317.

³⁷ Vgl. Chalupa-Krebzdak et al.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, 2018, Anhang, Tabelle 4.

³⁸ Für die detaillierte Auflistung der Inhaltsstoffe siehe Chalupa-Krebzdak et al.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, 2018.

Die Autor:innen der Studie warnen in diesem Zusammenhang vor der zu niedrigen Eiweißzufuhr, wenn Milchprodukte durch die falschen Alternativen ersetzt werden.³⁹ Mit Blick auf die nationalen Ernährungsempfehlungen (etwa der ÖGE oder DGE; siehe Abschnitt 2.2) geht es dabei um die tägliche Eiweiß-Menge, die aus 3 Portionen Milch bezogen wird (das sind ca. 3×250 ml Milch). Bei einem mittleren Proteingehalt von 3,15 bis 3,37 g auf 100 ml wären das somit mindestens 25 g Protein (wahrscheinlich etwas mehr, wenn man die schlechtere Verwertbarkeit mitkalkuliert), die täglich durch pflanzliche Alternativen ersetzt werden müssten. Das wäre beispielsweise recht simpel durch 100 g Linsen oder 200 g Tofu zu bewerkstelligen⁴⁰. Wollte man die 25 g Protein hingegen ausschließlich durch den Verzehr von Reismilch leisten, müsste man fast 10 Liter davon trinken. Das wäre über den Tag verteilt zwar möglich, aber wohl definitiv lebensgefährlich.

Neben Protein werden in den Ernährungsempfehlungen der ÖGE noch Calcium und Vitamin B2, in jenen der DGE darüber hinaus noch die Vitamine A und B12, Folsäure, Magnesium, Phosphor sowie Jod genannt. Wirklich wichtig scheinen B2, B12 und Calcium zu sein, da jene ausnehmend häufig den pflanzlichen Alternativen zugesetzt werden. Von Natur aus besitzen die meisten Pflanzendrinks nur relativ wenig Calcium (aber vergleichsweise viel, wenn es zugesetzt wird) und niemals Vitamin B12⁴¹ (dieses ist von vegan lebenden Menschen ohnedies unbedingt zu supplementieren, auch wenn es als Zusatz in pflanzlichen Alternativen zu finden ist). Zusammenfassend kommen Chalupa-Krebzdak et al. (2018) zum Ergebnis:

“In general, the lower protein content, calcium availability, higher GI values, and potential presence of anti-nutritional factors, make plant-based milk alternatives nutritionally inferior to bovine milk. Furthermore, differences in beverage formulations between brands results in a high degree of variability in the nutrient composition of plant-based milk alternatives, even between beverages made with the same plant base. To avoid potentially

³⁹ Einige Studien zeigen hingegen, dass es durchaus Pflanzendrinks gibt, die sogar einen höheren Proteingehalt aufweisen als Kuhmilch. Vgl. Fructuoso et al.: An Overview on Nutritional Aspects of Plant-Based Beverages Used as Substitutes for Cow's Milk, 2021, 23.

⁴⁰ Vgl. Schäfer: Die 41 besten pflanzlichen Eiweißquellen – und 41 Rezeptideen, 2017.

⁴¹ Vgl. Chalupa-Krebzdak et al.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, 2018, 89.

severe illnesses brought about by nutritional deficiencies, consumers are advised to not think of plant-based milk alternatives as complete nutritional alternatives to bovine milk [...]”⁴²

Man soll Pflanzenmilch also nicht generell als nährstofftechnisch vollständige Alternativen denken. Ähnlich, aber doch im Detail entscheidend anders, klingt die Zusammenfassung in einer Überblicksstudie von Fructuoso et al. (2021) drei Jahre später:

“The demand for plant-based beverages used as substitutes for cow’s milk is increasing worldwide. In that sense, there is a wide variety of these beverages and new ones are constantly emerging. Despite some similarities to cow’s milk, such as appearance, this review showed that the nutritional aspects of these beverages vary widely [...]. Our initial hypothesis, that plant-based beverages are lower in protein and calcium than cow’s milk, was partially confirmed given that some samples presented similar or higher protein and calcium content than cow’s milk. A commercial soy-beverage (with apple concentrate, algae lithothamnium calcareum, and salt) and sapucaia nut-based beverage (under cricoconcentration process) exceeded the amount of protein and calcium compared to cow’s milk, proving to be good alternatives regarding these parameters.”⁴³

Das Urteil, pflanzliche Milchsorten enthielten generell weniger Protein und Calcium, stimmt also nicht immer. Es scheint – und das ist zuzugeben und wichtig zu betonen – in Hinblick auf Nährstoffersetzung zwar durchaus annehmbare, aber doch sehr zahlreiche ungeeignete Pflanzen-Drink-Alternativen zu geben. Will man den Proteingehalt ehemals verzehrter Milch oder Milchprodukte abdecken, wird es schlau sein, entweder auf proteinreiche Pflanzen-drinks (aus etwa Soja, Hanf, Erbsen oder Lupinen)⁴⁴ oder die Kombination mit

⁴² Chalupa-Krebdak et al.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, 2018, 91. Für eine vollständige Übersicht siehe Tabellen 1 und 2 in derselben Publikation.

⁴³ Fructuoso et al.: An Overview on Nutritional Aspects of Plant-Based Beverages Used as Substitutes for Cow’s Milk, 2021, 25 f.

⁴⁴ Sigurd et al.: Die 3 besten Milchalternativen für den Muskelaufbau, 2021.

anderen pflanzlichen Vollwertprodukten (wie Hülsenfrüchten oder Getreide) zurückzugreifen. Auf der Suche nach Pflanzendrinks, die ausreichend Calcium- und nennenswerte Mengen an Vitamin B2 und B12 enthalten, wird man am besten solche Drinks präferieren, die damit angereichert sind. Und wieder wird sich das Zurückgreifen auf andere vollwertige Nahrungsmittel als ideal bei der Suche nach Alternativen für die Vitamine und Mineralstoffe der Milch herausstellen. So kann der Calcium-Bedarf etwa durch die Wahl des richtigen Mineralwassers oder durch Sesam, Grünkohl, Mohn, Tofu oder Mandeln, der Bedarf nach B2 auch durch Vollkorngetreide oder etwa Sonnenblumenkerne gedeckt werden.⁴⁵

Wenig überraschend sind die spezies-spezifischen Nährstoffprofile tierischer Milch nicht einfach durch eine beliebige Flüssigkeit aus Pflanzen zu ersetzen. Immerhin ist Milch das vollständigste Nahrungsmittel für heranwachsende Säuglinge und soll „alles auf einmal“ in idealer Menge liefern. Müssten wir *ein* Nahrungsmittel wählen, das uns weitgehend umfangreich ernähren soll, käme tierische Milch bestimmt in die engere Auswahl (Vitamin C müssten wir uns aber noch immer anders besorgen). Zum Glück müssen wir uns aber letztlich nicht für sie entscheiden. Denn tierische Milch hat – wie in den ersten Kapiteln dieser Arbeit gezeigt werden konnte – so gravierende Schattenseiten, dass das Betreiben des Mehraufwands (Kombination mehrerer Nahrungsmittel, Aneignung von Wissen) zum moralischen Imperativ wird. Obwohl sich aus Nährwert-Perspektive nur einige wenige zumindest recht gut, die meisten anderen Pflanzendrinks jedoch kaum als Alternativen zu tierischer Trinkmilch eignen, muss das nicht prinzipiell gegen ihr Potenzial sprechen. Es müssen ja nicht *alle* zur idealen Alternative werden. Es reichte, gäbe es ein paar oder zumindest *eine* davon. Die durch ihren hohen Proteingehalt und ihr respektables Nährstoffprofil vielversprechendste Kandidatin⁴⁶ dafür scheint die Sojamilch zu sein (obwohl sie einigen zu sehr nach

⁴⁵ Vgl. Vegane Gesellschaft Österreich: Poster – Kritische Nährstoffe, 2022.

⁴⁶ Die Vegane Gesellschaft Österreich setzt sich aktuell (Stand Dezember 2022) für die Anerkennung von Hafermilch als valide Kuhmilch-Alternative ein (Vgl. Vegane Gesellschaft Österreich: Aktion: Österreichische Landwirt:innen lieben nachhaltige Hafermilch, 2022). Aus dem eben genannten Grund (hoher Proteingehalt und respektables Nährstoffprofil) wird in dieser Arbeit dennoch ausschließlich Sojamilch als Alternative diskutiert, ohne damit signalisieren zu wollen, dass Hafermilch nicht ebenso eine wertvolle und vor allem regional hergestellte Alternative darstellen kann.

Bohnen schmecke⁴⁷). Immerhin werden Sojaprodukte bereits in den Ernährungsempfehlungen der USDA als Alternativen zu Milchprodukten angeführt⁴⁸.

3.1.2 Sojamilch und ihre Potenziale als echte Alternative

Die Nutzung der Sojabohne durch den Menschen hat (zumindest in China) eine lange kulturgeschichtliche Tradition. Eine mindestens 5000 Jahre lange.⁴⁹ Dass eine solche nicht allein schon als Argument für oder gegen etwas dienen kann, wurde zwar schon gezeigt, das kollektive Gedächtnis Chinas ist aber bestimmt nicht beleidigt, wenn sie dennoch erwähnt wird. *Sojamilch* hingegen hat eine relativ kurze Geschichte. Sogar jene von Mandelmilch ist älter (erste schriftliche Nennung im Jahr 1226)⁵⁰. Sie ist aber zweifelsohne die erste wirklich weit verbreitete Nicht-Tiermilch.⁵¹ Ihre erste Erwähnung findet sie erst um 1365 – ab etwa 1640 scheint sie zum festen Bestandteil der Ernährung vieler Chines:innen gezählt zu haben.⁵²

Zugegeben, die Kulturgeschichte der Sojamilch ist um einiges kürzer als die der Kuhmilch, vor allem wenn man sie wieder eurozentrisch erzählen will. In den reichen Ländern des globalen Nordens beginnt sie nicht viel früher als am Ende des 19. Jahrhunderts und ist daher bei Weitem nicht so bunt, voller Mythen und Erzählungen erretteter Heiliger wie die Geschichte der Tiermilch. Nur, dass Henry Ford, der Gründer der gleichnamigen Motoren-Fabrik, als einer der Pioniere der Sojamilch gilt, ist wohl wirklich der Rede wert.⁵³ Obwohl sie in ihrer viel kürzeren Geschichte als menschliches Lebensmittel nicht unerfolgreich war, kann man mit ihrem kulturgeschichtlichen Einfluss nicht so prahlen wie mit jenem der Milch.

⁴⁷ Vgl. Vanga et al.: How well do plant based alternatives fare nutritionally compared to cow's milk?, 2018, 19.

⁴⁸ Vgl. USDA: DGA – Dietary Guidelines for Americans 2020–2025, 2020, 20 bzw. 29.

⁴⁹ Vgl. Hymowitz: The History of the Soybean, 2010, 1 f.

⁵⁰ Vgl. Shurtleff et al.: History of soymilk and other non-dairy milks (1226 to 2013), 2013, 5.

⁵¹ Vgl. Berenstein: A History of Soy Milk, 2019.

⁵² Vgl. Shurtleff et al.: History of soymilk and other non-dairy milks (1226 to 2013), 2013, 5; und trotzdem hat dieses Buch ihrer Geschichte fast 3000 Seiten.

⁵³ Vgl. Berenstein: A History of Soy Milk, 2019.

Und auch ihr Image ist im Mittel um einiges schlechter als jenes der tierischen Konkurrenz.⁵⁴

Und doch hat Sojamilch (und auch andere pflanzenbasierte Alternativen) aus zahlreichen Perspektiven ihren definitiven Stellenwert. Denn schließlich wäre es mit Verlaub vermessen, Alternativen zu Kuhmilch bloß deshalb den Laufpass zu geben, weil sie ein schlechteres, weniger vollständiges Nährstoffprofil aufweisen. Kuhmilch ist ja nicht die *naturgegebene* Norm; sie ist nicht der absolute Maßstab, an dem sich alle milchähnlichen Getränke zu orientieren haben. Sie ist eine *menschengemachte* Norm, weil wir eben in erster Linie Kuhmilch nutzen. Das geschieht aber nicht allein aus Gründen ihrer Mikro- und Makronährstoff-Zusammensetzung. Aus derselben Logik müsste man Kuhmilch als ungeeignete Alternative zu Büffel- oder Lamamilch ansehen, wäre Milch dieser Tiere der globale Standard (Büffel- und Lamamilch besitzen im Mittel nämlich etwas mehr Protein und Calcium als Kuhmilch). Und wiederum aus derselben Logik müsste man von diesen Milchsorten abraten, weil die Milch von Rentieren und Elchen fast doppelt so viel Protein (und wieder deutlich mehr Calcium) enthält⁵⁵. Ginge es allein um den Nährstoffgehalt, um die beste Milch zu finden, würden heute Elchkühe in der Wüste Saudi-Arabiens schwitzen und zahme weibliche Rentiere über niederländische Euterschau-Laufstege marschieren. Aber nein, wir nutzen Rinder, weil sie sich verhältnismäßig leicht an den Menschen gewöhnen ließen (Lamas auch!), weil sie größere Milchmengen produzieren als andere Tiere, und weil sie noch durchaus viel Fleisch abwerfen, wenn sie als Milchmaschinen ausgedient haben.

Wenn überhaupt, wäre das Ganze vielleicht noch eher verständlich, bestünde nicht der Großteil der Weltbevölkerung entweder aus Laktose-Intoleranten oder Laktose-Malabsorbieren. Um es noch einmal in aller Deutlichkeit zu sagen: Der Großteil der Weltbevölkerung kann Laktose im Erwachsenen-Alter nicht richtig verdauen – auch in Nord-, Mittel- und Südeuropa betrifft das immerhin 28 % der Menschen; im mittleren Osten aber fast 70 %⁵⁶. 75 % der Weltbevöl-

⁵⁴ Vgl. Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 1.

⁵⁵ Eine Tabelle mit den entsprechenden Referenzwerten ist in Verduci et al.: Cow's Milk Substitutes for Children, 2019, 3, (Tabelle 1) zu finden.

⁵⁶ Vgl. Storhaug et al.: Country, regional, and global estimates for lactose malabsorption in adults, 2017, 738.

kerung leiden unter stärkerer oder schwächerer Laktose-Intoleranz.⁵⁷ Ja, solche „Ausnahmen“ könnten auf laktosefreie Produkte zurückgreifen. Und doch verbleiben dann noch bis zu 7,5 % der Weltbevölkerung⁵⁸, die eine der häufigsten Nahrungsmittelallergien⁵⁹, die Allergie auf Milch-Protein, entwickeln. Pflanzliche Milch – wenn als Formula passend angereichert – kann für diese Menschen mehr als nur eine Lifestyle-Option sein; sie kann eine nicht nur valide, sondern sogar unverzichtbare Alternative darstellen.⁶⁰ Denn von den meisten Säuglingen werden Formulae aus Soja etwa gut vertragen, sofern sie nicht aus genmanipulierten Sojabohnen gewonnen werden (in den USA ein Problem, dort gibt es fast keine anderen mehr) oder eine (weitaus seltenere, zusätzliche) Allergie gegen Soja-Protein besteht.⁶¹

Silva et al. (2020) fassen das Problem der im Mittel geringeren Nährstoffdichte von Pflanzendrinks und seine potenzielle Lösung überraschend simpel in weniger als drei Zeilen zusammen: „Plant-base water-soluble extract origin can be considered a substitute for cow’s milk, but there is a need for its fortification so that its composition and nutritional quality are close to those of cow’s milk.“⁶²

Pflanzendrinks anzureichern, ist (wie weiter oben schon erwähnt wurde) also der Weg, den man einschlagen kann, um die Nährstoffdifferenzen zu Kuhmilch zu glätten. Ein wesentlicher Kritikpunkt, mit dem sich die Hersteller:innen pflanzenbasierter Alternativen in diesem Zusammenhang aber auseinandersetzen müssen und unter dem das Image von Pflanzendrinks leidet, ist die Menge der für ihr Nährstoffprofil relevanten und der dafür irrelevanten Zusatzstoffe (vor allem Salz, Zucker, Aromen und Stabilisatoren), die sich häufig in ihnen befinden, um dem Geschmack, Aussehen, der Konsistenz und Lagerfähigkeit von Kuhmilch nahezukommen.⁶³

⁵⁷ Vgl. Silva et al.: Health issues and technological aspects of plant-based alternative milk, 2020, 1.

⁵⁸ Vgl. Mousan et al.: Cow’s Milk Protein Allergy, 2016, 1054. oder Giannetti et al.: Cow’s Milk Protein Allergy as a Model of Food Allergies, 2021, 3.

⁵⁹ Vgl. Giannetti et al.: Cow’s Milk Protein Allergy as a Model of Food Allergies, 2021, 1.

⁶⁰ Vgl. Mäkinen et al.: Foods for Special Dietary Needs, 2016, 339.

⁶¹ Vgl. Verduci et al.: Cow’s Milk Substitutes for Children, 2019, 9–11.

⁶² Silva et al.: Health issues and technological aspects of plant-based alternative milk, 2020, 11.

⁶³ Vgl. Fructuoso et al.: An Overview on Nutritional Aspects of Plant-Based Beverages Used as Substitutes for Cow’s Milk, 2021, 22 f.

Tierische Vollmilch wird in diesem Zusammenhang als natürlicher (weil frei von Zusatzstoffen) empfunden.⁶⁴

Darum entspinnt sich die Diskussion, ob Pflanzenmilch angesichts ihrer Zusatzstoffe gesundheitlich unbedenklich ist oder nicht. Prinzipiell vermuten viele Konsument:innen (verständlicherweise) hinter unbekanntem Inhaltsstoffen oft Gefahren für ihre Gesundheit. In Summe, so urteilen die meisten Diätolog:innen, sind die Zusatzstoffe in Pflanzendrinks jedoch keine Neuheiten in Produkten. Die meisten gibt es schon lange und in vielen anderen Erzeugnissen am Markt. Wären jene also wirklich gefährlich, würde ihre schädigende Wirkung nicht erst mit der Zugabe in Pflanzenmilch bekannt.⁶⁵ Dass besonders bei Pflanzendrinks so genau auf die Zutatenliste geachtet wird, ist vielleicht ein Ergebnis des reinen und natürlichen Images von Kuhmilch. Im Gegensatz dazu werden die Zusätze und Verarbeitungsschritte für pflanzliche Milch als verunreinigend und unnatürlich empfunden. Dabei wird aber wohl übersehen, dass tierische Milch und ihre Produkte ebenso hochgradig industriell verarbeitete Produkte sind.⁶⁶

Zuletzt ist noch kurz zu erwähnen, dass Pflanzenmilch-Produkte wohl nur dann eine weitreichend akzeptierte und gekaufte Alternative zu Kuhmilch sein können, wenn sie sich preislich nicht zu deutlich voneinander unterscheiden. Noch sind Preis-Unterschiede meist recht gravierend, sodass man für Sojamilch häufig das 2- bis 3-Fache zahlen muss.

3.1.3 Exkurs: Gesundheitsbedenken durch Isoflavone in Sojaprodukten

Speziell Sojaprodukte gerieten in den letzten Jahren in den Verdacht, durch die in ihnen enthaltenen Isoflavone gesundheitliche Risiken für Konsument:innen zu bergen. So fragt ein Review des Jahres 2007, an dem auch Wissen-

⁶⁴ Vgl. Haas et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes, 2019, 10.

⁶⁵ Vgl. Krietsch: Are The Additives And Ingredients In Non-Dairy Milks Unhealthy?, 2022.

⁶⁶ Vgl. Rollinger: Milch besser nicht, 2013, 315. Rohmilch wäre zwar nicht derart stark bearbeitet, spielt jedoch aus mehreren Gründen keine so bedeutsame Rolle wie verarbeitete Milch. Einerseits ist jene nicht lange haltbar und kann daher meist nur sehr kleinräumig/regional vermarktet werden; andererseits existieren teilweise Bedenken, ob Rohmilch nicht – durch die höhere Keimzahl – Gesundheitsrisiken für Menschen birgt.

schaftler:innen des Robert-Koch-Instituts beteiligt waren: *Isoflavones – safe food additives or dangerous drugs?* Zwar seien viele positive Auswirkungen von Isoflavonen gut dokumentiert, ungeklärt sei aber noch, ob sie nicht als endokrine Disruptoren (auch Xenohormone genannt) gesundheitsschädigend agieren könnten.⁶⁷

Die Recherche auf PubMed lässt eine dunkle Vorahnung zu. Sind die Ergebnisse der medizinischen Studien und Reviews vielleicht wieder so widersprüchlich und vielfältig wie jene zur gesundheitsförderlichen oder -schädlichen Wirkung von Milch und Milchprodukten? Sind mitunter wieder deshalb divergente Ergebnisse zu erwarten, weil Krankheit und Gesundheit komplexer sind als das Hinzufügen und Abziehen eines Lebensmittels? Kann es sein, dass die Zusammenfassungen der Publikationen endgültige Aussagen und Urteile deshalb wieder vermeiden?

Ja, leider ist es auch hier wieder so. Und doch etwas anders. Denn es lassen sich ausnehmend viele Reviews und Studien finden, die sich mit den gesundheitlichen *Vorteilen* von Soja-Isoflavonen befassen. Und jene, die sich mit *Nachteilen* befassen wollen, tendieren dazu, die erwiesenen Vorteile nicht zu leugnen, bevor sie die noch nicht evidenten potenziellen Nachteile besprechen.⁶⁸ In den Untersuchungen ist die Rede von der Reduktion von Fettleibigkeit, Osteoporose und Brustkrebs⁶⁹, von niedrigerem Blutzuckerspiegel, antioxidativen und anderen gesundheitsförderlichen Effekten.⁷⁰ Auch seien Isoflavone für positive Effekte auf gastrointestinale Funktionen (Verdauungsfunktionen) bekannt.⁷¹ Auch das Vorurteil, dass Isoflavone östrogenartige Effekte auf Männer haben könnte, sei über die vorzufindenden medizinischen Untersuchungen nicht zu bestätigen.⁷² Die aktuellsten Ergebnisse zu neuester Forschung dazu fasste der Süd-Koreaner Il-Sup Kim im Jahr 2021 zusammen. Darin ergeben sich unter anderem einige interessante Erkenntnisse für das Potenzial von Sojamilch als Alternative für Kuhmilch:

⁶⁷ Vgl. Rietjens et al.: The potential health effects of dietary phytoestrogens, 2017, 1263.

⁶⁸ Vgl. etwa: Wuttke et al.: Isoflavones – safe food additives or dangerous drugs?, 2007, 150.

⁶⁹ Vgl. Douglas et al.: Soy and its isoflavones, 2013, 1178.

⁷⁰ Vgl. etwa Nakai et al.: Health Promotion Effects of Soy Isoflavones, 2020, 502.

⁷¹ Vgl. Al-Nakkash et al.: Soy Isoflavones and Gastrointestinal Health, 2020, 193.

⁷² Vgl. Hamilton-Reeves et al.: Clinical studies show no effects of soy protein or isoflavones on reproductive hormones in men, 2010, 997.

“(5) While the animal protein casein increases plasma cholesterol levels, soy isoflavone decreases them, indicating its potential use as a cholesterol lowering agent.

(6) Isoflavones prevent calcium leaks from the bones by elevating vitamin D activity that enhances calcium absorption, thus lowering the risk of osteoporosis.

(7) The reported effects of isoflavones include reducing blood pressure, enhancing the effects of lipid metabolism, anti-mutational effects, antimicrobial activity, antiviral activity, and skin protective effects.”⁷³

Isoflavone aus Sojaprodukten scheinen also, da ist sich die Scientific Community offenbar einig, vielfältig positive Effekte auf die menschliche Gesundheit zu haben. Die gesundheitsschädigende Wirkung von Soja-Isoflavon wartet hingegen noch auf ihren eindeutigen Nachweis. Ob man Sojamilch in der Zwischenzeit vorsichtshalber nicht in die Ernährung integrieren soll oder schon, darin sind sich die Expert:innen vielfach (wenig überraschend) uneinig.

3.1.4 Das ästhetische Alternativen-Potenzial von Sojamilch

Ob pflanzlich-milchige Produktalternativen für Menschen *theoretisch* geeignet, verdaubar, nährstoffdicht oder gesundheitlich unbedenklich sind, ist nur die eine Seite der Medaille. Sie müssen sich auch *praktisch* dazu eignen. Das meint allgemein, dass sie als gleich- oder höherwertig akzeptiert werden. Und das meint im Speziellen, dass sie an die Eigenschaften des Originals herankommen. Sie dürfen nicht deutlich teurer sein, schlechter aussehen, riechen oder schmecken, im Kaffee ausfallen oder als Schlagcreme scheitern. Sie müssen ähnlich vielfältig verwendbar sein, nicht deutlich weniger. Kurz: Ihre kulinarischen Qualitäten müssen hohen Ansprüchen gerecht werden.

⁷³ Kim: Current Perspectives on the Beneficial Effects of Soybean Isoflavones and Their Metabolites for Humans, 2021, 37.

Anstatt jetzt aber auf der Stelle umständlich zu beweisen, dass pflanzliche Alternativen in diesen Aspekten teilweise näher an ihre Vorbilder herankommen und teilweise noch nicht, anstatt zu beweisen, dass es bereits Käse-Alternativen gibt, die nach mehr als Papier schmecken und sich auf Pizza nicht zusammenrollen, sondern wie gewohnt herzhaft zerfließen⁷⁴, anstatt Chefköche und -köchinnen um ihr subjektiv-objektives Urteil zu einzelnen Produkten zu bitten oder eines der vielfach heute weggeworfenen Kochbücher Attila Hildmanns⁷⁵ zu zitieren, wird hier eine wesentliche ethische Perspektive zu betonen sein (Achtung, sie widerspricht dem gerade oben Gesagten): Wir brauchen nicht voll funktionstüchtige, in ihrer Konsistenz an Milchprodukte herankommende, in allen Varianten vollmundig, würzig und charakteristisch wie Käse, Joghurt oder Topfen schmeckende, sich zum Tortenbacken eignende⁷⁶ pflanzliche Alternativen, um den Planeten zu retten. Zumindest *sollten* wir das nicht brauchen. Es würde reichen, solche Alternativen zu produzieren, die zwar einigermaßen gut schmecken, aber in erster Linie für Tiere, Menschen und Umwelt besser sind. Dafür würde es sich nämlich lohnen, einiges an fragwürdiger, kulinarischer Hochkultur zu opfern.

Das heißt nicht, dass nicht viel Mühe in die Ästhetik und die geschmackvolle Komposition neuer Produkte gesteckt werden soll, nein, es heißt, dass man angesichts milliardenfachen Tierleids und der bevorstehenden Klimakatastrophe auch nicht alle Milchprodukte bis ins Letzte imitieren muss und sich durchaus mit etwas weniger als dem gewohnten Gaumenschmaus zufriedengeben kann. Unsere Geschmacksknospen zu erfreuen⁷⁷, ist definitiv unbedeutender als Tierleid und Klimakrise.

⁷⁴ Eine Übersicht zur Qualität und Verwendbarkeit einiger veganer Käse-Alternativen: Hindelang: Veganer Käse im Test, 2019.

⁷⁵ Der ehemalige deutsch-türkische Shooting-Star der veganen Kochszene geriet im Verlauf der COVID-19-Pandemie durch seine aktive Verbreitung von Verschwörungserzählungen in Verruf.

⁷⁶ Soja eignet sich aufgrund seines Lecithins ausgezeichnet zum Tortenbacken (Vgl. etwa PETA: Milchersatz, 2022; oder auch Dumancic: Sojamilch-Rezepte, 2022).

⁷⁷ Vgl. Winters: This is Vegan Propaganda, 2022, 22.

3.2 Tierleid- und Ökobilanz von Sojamilch

Die erste Frage, die sich zurecht aufdrängt, ist: Schneidet Sojamilch besser ab? Oder genauer: Ist ihre Ökobilanz niedriger? Leiden und sterben weniger Tiere systematisch durch Anbau, Ernte und Verarbeitung? Zur Frage der Ökobilanz pflanzlicher und tierischer Produkte existiert eine dominante Antwort, die von so gut wie niemandem ernsthaft bezweifelt wird.⁷⁸ Die einzige Ausnahme bildet der verbreitete Einwand, dass Soja-Anbau ja für die Abholzung des Regenwalds bekannt sei. Diesem kann sehr schnell mit dem Faktum begegnet werden, dass nur ein Bruchteil des weltweit angebauten Sojas auch von Menschen verzehrt wird. Der Großteil, rund 77 %, wird laut FCRN (Food Climate Resource Network der Universität von Oxford) jedoch für die Futtermittelproduktion genutzt und gelangt in den Trog von Schweinen, Rindern und Hühnern; nur rund 7 % werden vom Menschen gegessen, die restlichen 13 bzw. 3 % werden zu Öl und vor allem Treibstoff verarbeitet.⁷⁹

Maßgeblich beteiligt an der Klarheit der Frage nach den Ökobilanzunterschieden zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten ist eine der in diesem Gebiet wohl einflussreichsten Forschungsarbeiten der letzten Jahre. *Reducing food's environmental impacts through producers and consumers* lautete der Titel des Beitrags von Joseph Poore und Thomas Nemecek, der am 1. Juni 2018 in der Zeitschrift *Science* publiziert wurde.⁸⁰ Neben der bereits in Abschnitt 2.3.2 erwähnten klaren Erkenntnis, dass tierische Produkte (allen voran Rindfleisch; auch das aus Milchviehherden) einen deutlich höheren Ausstoß an Treibhausgasen verursachen, ist hier der direkte Vergleich zwischen Kuh- und Sojamilch interessant: Kuhmilch erzeugt rund die 3-fache Menge an Treibhausgasen, benötigt im Mittel um zweistellige Vielfache mehr Land und Wasser und ist um Längen toxischer für das genutzte Land und Wasser.⁸¹ Die Ökobilanzen anderer Pflanzendrinks wurden in der Untersuchung nicht berechnet – nur jene ihrer Grundprodukte. Dabei

⁷⁸ Beispielhaft siehe: Rayburn: Research Shows No Matter Which Plant-Based Milk You Try, It Will Always Be More Environmentally-Friendly Than Dairy, 2018; oder Wexler: Plant vs dairy – comparing their climate impacts, 2020.

⁷⁹ Vgl. Lee: Soybean Products and Its Environmental Impact, 2021.

⁸⁰ Ein Erratum erschien etwas später im Februar 2019.

⁸¹ Vgl. Poore et al.: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, 2018, 2. Tabelle 1.

schneiden jene jeweils deutlich besser ab als Milch. Zu einer ähnlichen Ergebnis-Hierarchie wie Poore und Nemecek kommen auch Clune et al. (2017)⁸² oder Clark et al. (2022)⁸³.

Die Autor:innen der Überblicksstudie von Geburt et al. (2022) gemahnen bei der Interpretation dieser Zahlen jedoch, dass sie stets in Relation zum Nährstoffgehalt (vor allem zum Gesamtenergie- und Proteingehalt) interpretiert werden müssen. Die Autor:innen plädieren also für die Einbeziehung der Nährwerte, um korrektere Ergebnisse zu erhalten.⁸⁴ Errechne man die dabei entstehenden neuen Verhältnisse, ergeben sich daraus weniger drastische Unterschiede zwischen Soja- und Kuhmilch als bei Poore und Nemecek (2018); sie verschwinden aber nicht und lassen Sojamilch sogar dann klimafreundlicher erscheinen.

Auch auf die zweite Frage – jener nach dem Tierleid – existiert eine von so gut wie niemandem bezweifelte Antwort. Ja – der Anbau von Soja, die Ernte und die Verarbeitung zu Sojamilch erzeugen weniger Tierleid als die Produktion von Kuhmilch. Aber es gibt zwei sehr gebräuchliche *Ablenkungsmanöver*, wenn die gegebene Antwort allzu undifferenziert vorgetragen wird. Jene sind im Diskurs regelmäßig in unterschiedlichen Variationen erkennbar. Bevor diese Ablenkungsmanöver durch drei stellvertretende Autoren skizziert werden, muss jedoch noch klargestellt werden, dass es theoretisch, wie sie in Abschnitt 2.3.3 idealisiert dargelegt wurden, Rinderhaltungen geben könnte, die Milch so bereitstellen, dass dabei wenig bis kein Tierleid entsteht. Viel Milch wird aus einer solchen Haltungsform, in der das Kalb unbeschränkt lange trinken darf und nur der Rest zum Melken bleibt, in der auch überschüssige Kälber niemals getötet werden, sondern ein Leben bis zum natürlichen Tod führen dürfen, jedoch nicht für den Menschen übrigbleiben⁸⁵. Und klar ist auch, dass ein Rinderleben ohne Instrumentalisierung durch Menschen den gängigen Praktiken der Milch-

⁸² Clune et al.: Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories, 2017.

⁸³ Clark et al.: Estimating the environmental impacts of 57,000 food products, 2022.

⁸⁴ Vgl. Geburt et al.: A Comparative Analysis of Plant-Based Milk Alternatives Part 2, 2022, 1.

⁸⁵ Ein Kalb trinkt täglich etwa 10–15 Liter Milch. Eine Kuh in der heutigen Milchindustrie gibt am Tag zwischen 20 und 30 Liter. Es bliebe also mit viel Glück die Hälfte (die weniger fett- und nährstoffreiche Hälfte) übrig (Vgl. ZDFheute: Milchproduktion in Deutschland, 2021, 00:02:10–00:02:22).

produktion widerspricht. Jene lebt ja gerade nicht davon, Rindern ein solches Leben zu ermöglichen, sondern es in eines zu zwingen, das den Vorgaben der Kosteneffizienz gehorcht.

Auch wenn das in einigen ökologischen Haltungsformen durchaus Spielraum für verhältnismäßig viel Tierwohl lässt (in Österreich oft zu finden), bleibt in der absoluten Mehrheit der Fälle zumindest die Schlachtung am Ende der Nutzbarkeit über. Für viele überschüssige Kälber endet so das Leben bereits nach 8 Monaten (oder noch früher), für Milchkühe meist nach rund 5,5 Jahren⁸⁶.

3.2.1 Zwei Ablenkungsmanöver, um nicht über Soja reden zu müssen

An dieses traurige Faktum schließt das erste der beiden angekündigten Ablenkungsmanöver an: „Aber ist das so schlimm?“, könnte man sogar wahrhaft neugierig fragen. Wäre es nicht schlimmer, gleich gar nie gelebt zu haben? Milliarden Landlebewesen erblickten nie das Licht der Welt, würden sie nicht von Menschen genutzt, gemolken oder gegessen. Dieser Einwand, der sich mitunter dann ergibt, wenn gefordert wird, Tierhaltung durch reinen Pflanzenanbau zu ersetzen, ist einer, der selbst in akademischen Debatten zu hören ist. Auch der deutsche Philosoph Norbert Hoerster stellte ihn in seinem Werk *Haben Tiere eine Würde?* (2004) vor:

„Durch die menschliche Gewohnheit des Fleischverzehrns von Tieren wird die Qualität und damit der Gesamtwert tierischen Lebens in Wahrheit nicht etwa gemindert, sondern im Gegenteil vergrößert. Das liegt einfach daran, daß jedenfalls in unserer heutigen Gesellschaft die allermeisten Tiere, die wir essen (wie Schweine, Rinder und Geflügel), ohne diese Gewohnheit das Licht der Welt nie erblickt hätten.“⁸⁷

Schließlich zitiert Hoerster pointiert den englischen Schriftsteller Leslie Steven, der für sein Argument stellvertretend Schweine verwendete:

⁸⁶ Vgl. Vier Pfoten: Lebenserwartung von Rindern, 2017.

⁸⁷ Hoerster: *Haben Tiere eine Würde?*, 2004, 75.

„Menschen dürfen Tiere essen. Denn die meisten Tiere, die wir essen, wurden von Menschen erzeugt, damit sie gegessen werden können. [...] Das Schwein hat selbst das größte Interesse an der Nachfrage nach Speck. Wenn alle Menschen Juden wären, gäbe es keine Schweine.“⁸⁸

Ein Leben in menschlicher Gefangenschaft, so grausam sie auch zu sein scheint (denn gerade Schweine erfahren mitunter die schlimmsten Bedingungen in Tierfabriken), sei also immer noch besser als gar kein Leben. Zugegeben, Hoersters Argument ist nicht besonders häufig zu finden; und es ist auch schon einige Jahre her, dass er es formuliert hat. Das heißt aber nicht, dass es nicht auch heute noch anzutreffen ist. Auch der britische Philosoph Nick Zangwill verwendete es kürzlich (im Jahr 2021) wieder:

“the existence of [domesticated] animals [...] depends on human beings eating animals of its kind. [...] Domesticated animals exist in the numbers that they do only if there is a practice of eating them. [...] The meat-eating practice benefits them greatly. Therefore, we should eat them.”⁸⁹

So formuliert klingt das Argument nach einer guten Portion Zynismus. Fast so, als müssten Tiere auch noch dafür dankbar sein, dass Menschen die Güte besitzen, sie in die Welt zu setzen – auch wenn es nur zum Zwecke ihrer Ernährung ist. Denkt man das Argument konsequent fertig, könnte man darin fast einen verqueren moralischen Imperativ zur Vermehrung menschlichen und nichtmenschlichen Lebens erkennen. Und aus der Rechtfertigung des Fleischverzehr, die ihm zugrunde liegt, ließe sich ein allgemeiner Imperativ des Fleischessens ableiten:

„Menschen müssen Tiere essen. Denn die meisten Tiere, die wir essen, werden von Menschen (durch künstliche Befruchtung) erzeugt und dürfen dadurch leben. Tiere haben selbst das größte Interesse an der Nachfrage nach ihren Produkten. Wenn alle Menschen Veganer wären, gäbe es keine Nutztiere.“

⁸⁸ Stephen: *Social Rights and Duties*, 1896, 236; zitiert nach Hoerster: *Haben Tiere eine Würde?*, 2004, 75 f.

⁸⁹ Zangwill: *Our moral duty to eat animals*, 2021, 296.

Intuitiv werden zwar die meisten Menschen verneinen, dass ein Leben voller Qual, auf engstem Raum und auf eigenem Kot, ein Ende in Panik und unter unvollständiger Betäubung besser sei als ein früher, gnädiger Tod oder gar kein Leben. Werden die Lebensbedingungen des jeweiligen Tieres aber besser und der Tod desselben „human“ gestaltet, wechseln viele das Lager; das Argument Hoersters und Zangwills wird verführerischer. Immerhin lassen wir leidende Individuen – ob Mensch oder Tier – am Leben, wenn ihr Leiden nicht zu schwer ist; eben, weil wir vielfach davon überzeugt sind, dass selbst ein Leben unter moderatem Leid besser sei als der Tod oder gar keines. Der israelische Philosoph Tzachi Zamir meint in diesem Zusammenhang, dass es für einige Tiere sicher von Vorteil sei, durch Menschenhand die Chance auf ein Leben zu erhalten – ein zu großes Maß an Leid oder Instrumentalisierung würde jenes aber nicht lebenswert gestalten.⁹⁰ Er würde Hoerster also widersprechen; nicht jede Form des vom Menschen geschaffenen Lebens sei besser als gar kein Leben. Mit einem solchen Argument ließe sich Tierausbeutung nicht prinzipiell rechtfertigen. Liegt die Lösung der moralischen Probleme der Milchtiernutzung aber vielleicht in der Verbesserung ihrer Lebensumstände? Gewiss, teilweise, wie Zamir argumentiert; eine tötungsfreie Milchproduktion würde sich dadurch vielleicht vertreten lassen. Zur Frage, ob auch die Trennung von Kuh und Kalb noch im Bereich des Rechtfertigbaren liege, antwortet er, dass das verhältnismäßig kurzfristige Leid, das durch die Trennung entsteht, möglicherweise akzeptabel sei. Bei ansonsten guter Haltung würde die eigene Existenz mehr bedeuten als die Trennung von Mutter und Kind.⁹¹

Der Politikwissenschaftler Adrian Kreutz fragt in diesem Zusammenhang, ob ein „gutes Tierleben“, das im Letzten nur menschlichen Zwecken dient und gewaltvoll endet, wirklich ein lebenswertes Leben sein kann, und ob die Tötung von Tieren über ein zuvor makellooses, freudvolles Leben vertretbar wird. Er bezweifelt dies. Man könne nicht eine moralisch schlechte Handlung (in seinem Argument: die Schlachtung) dadurch rechtfertigen, dass das Leben davor schön gewesen sei. Menscheneltern könnten ja auch nicht ihre Kinder unter der Behauptung ermorden, dass jene nur durch ihre Mutter und ihren Vater die Chance auf ein bisher schönes

⁹⁰ Vgl. Zamir: *Ethics and the Beast*, 2007, 30.

⁹¹ Vgl. Zamir: *Ethics and the Beast*, 2007, 30 f.

und freudvolles Leben erhalten hätten.⁹² Analog wird man also zum Urteil kommen, dass die unfreiwillige Trennung von menschlichen und nichtmenschlichen Kindern von ihren Müttern zum Zwecke der Muttermilch-Nutzung nicht mit dem Verweis auf das ansonsten schöne Leben des Kindes, das es ohne den Muttermilch-Konsum gar nicht hätte, zu rechtfertigen ist. Menschen, die Leben absichtlich erschaffen, erhalten dadurch nicht die moralische Erlaubnis für die Beendigung desselben⁹³. Und man könnte mit Jeff McMahan pointiert festhalten: Sobald ein Tier existiert, ist der Grund, warum es existiert, moralisch irrelevant.⁹⁴ Zuletzt wird man zusätzlich zur Einsicht kommen, dass das Lebensinteresse eines nicht-existenten Lebewesens nicht verletzt werden kann. Etwas, was nicht existiert, hat auch kein Interesse an der eigenen Existenz. Ein solches faktisch in Abwägung zu bringen, macht also, um es vorsichtig ironisch auszudrücken, keinen allzu großen Sinn.

Für die heute real lebenden Rinder macht es dennoch einen gewaltigen Unterschied, ob sie artgerecht oder nicht artgerecht, auf der Weide oder in engen Metallboxen und auf Betonspaltenboden leben dürfen, ob sie ordentlich betäubt oder bei fast vollem Bewusstsein ausbluten. In der Mehrzahl der Fälle (abgesehen von wenigen Ausnahmen und theoretischen Entwürfen wie jenen eben genannten von Zamir) bleiben in der Milchtiernutzung drei bereits diskutierte wesentliche moralische Probleme übrig:

- die Trennung von Kuh und Kalb,
- die Tötung der Kuh am Ende ihrer letzten profitablen Laktationsperiode und
- der Abtransport und die Tötung der aufgrund ihres geringen Fleischansatz-Potenzials „wertlosen“ Kälber.

Um diesen drei Problemen zu begegnen, müssten Haltungsformen entwickelt werden, die Kälber bei ihren Müttern (mutterkuhgebundene Kälberaufzucht – auch

⁹² Vgl. Kreutz: *Whatever It Is We Owe to Animals*, 2022, 125. Der zusätzliche Aspekt des Verrats (*betrayal*), der spürbar wird, wenn gepflegte und gut umsorgte Tiere am Ende ihres Lebens getötet werden, bleibt hier unerwähnt, wurde aber durch Oldfield: *You Can't Betray a Fish*, 2022 ausführlich diskutiert und wird hier ebenso relevant sein.

⁹³ Vgl. Kreutz: *Whatever It Is We Owe to Animals*, 2022, 125.

⁹⁴ Vgl. McMahan: *Eating animals the nice way*, 2008, 1–11; zitiert in: Kreutz: *Whatever It Is We Owe to Animals*, 2022, 125.

Mutterkuhhaltung) und nicht mehr profitable Kühe gnädig weiterleben lassen. Dem Problem der überschüssigen Kälber wird heute teilweise versucht, durch gexertes Sperma (dadurch werden mit großer Wahrscheinlichkeit nur weibliche Kälber geboren) beizukommen. Kühe, die jedes Jahr kalben, produzieren aber selbst dann noch zu viele Kälber, als man für die Nachzucht brauchen kann – ob sie nun weiblich oder männlich sind. Und für die Mast sind weibliche Milch-Rinder so gut wie wertlos. Dem kann mitunter durch die Zucht von Doppelnutzungsrassen begegnet werden.⁹⁵ Aber wieder bleibt am Ende die Frage, ob das Töten eines Jungtieres moralisch gerechtfertigt ist, wenn es nicht für die Ernährung des Menschen unbedingt notwendig ist. Denn das ist es – das beweisen jeden Tag Millionen vegetarisch und vegan lebende Menschen – definitiv nicht.

Am Ende bleibt die schiere Unmöglichkeit, etwas moralisch zu rechtfertigen, was enormes Leid erzeugt, aber weder unbedingt notwendig noch alternativlos ist. Der letzte Versuch, das zweite angekündigte (dreiteilige) *Ablenkungsmanöver*, entsteht vor diesem Hintergrund. Und wieder ist jenes nicht nur an Stammtischen anzutreffen, nein, auch im akademischen Diskurs wird es, wie in Abschnitt 1.4.5 bereits vorgestellt, ernsthaft und im wissenschaftlichen Jargon vorgetragen:

„Denn wie alle Tiere lebt der Mensch – ob Vegetarier, Veganer oder nicht – von der Tötung anderer Lebewesen. Will er leben, ist er gezwungen, Gewalt gegen andere Lebewesen anzuwenden. [...] Der Mensch kann versuchen, mit einem Minimum an Gewalt gegenüber den Lebewesen auszukommen und diese ehrlich zu rechtfertigen. Er kann ihr aber nicht gänzlich ausweichen. Das spricht prima facie im Sinne der Übelminimierung für den Vegetarismus, aber nicht prinzipiell, sondern nur tendenziell. Zwischen vegetarischer und nichtvegetarischer Ernährung lässt sich – selbst wenn man die zahlreichen direkt durch Ackerbau (Bodenbearbeitung, Spritz- und Düngemittel, Erntemaschinen) getöteten Tiere einmal außen vor lässt – nur ein relativer bzw. graduellen Unterschied machen. Denn auch Pflanzen sind höchst komplexe Lebewesen, deren Kommunikation und „Intelligenz“ erst in den letzten Jahren zu erforschen begonnen wird.“⁹⁶

⁹⁵ Vgl. ZDFheute: Milchproduktion in Deutschland, 2021.

⁹⁶ Rosenberger: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen, 2021, 338 f.

Die von Michael Rosenberger vertretene Position besteht aus drei Teilaspekten: a) auch Veganer:innen verursachen Leid, b) durch Ackerbau und Ernte sterben auch Tiere und c) auch Pflanzen sind intelligente Wesen. Auf den ersten und dritten Teil des Arguments wurde bereits ausführlich in Abschnitt 1.4.5 und durch Kurt Remele bzw. Johann Baptist Metz geantwortet⁹⁷. Zuletzt soll nun dem mittleren Teil des Arguments, weil es hier schließlich um das Leid von Tieren geht, das mitunter auch durch den Anbau von Soja entsteht, begegnet werden.

3.2.2 Soja-Anbau und Tierleid

Allgemein scheint bekannt zu sein, dass Tiere nicht nur in der Tierindustrie zu Schaden kommen, sondern auch in der pflanzlichen Landwirtschaft.⁹⁸ Schon Mary Midgley wies auf diesen Umstand hin (siehe Abschnitt 1.3.2). Eine heute immer wieder zitierte Arbeit von Fischer und Lamey (2018) betont:

“In agricultural contexts, estimates of the total harm to animals tend to focus on animal agriculture. But we know that animals are harmed in plant production too: field mice are crushed by tractors, birds’ nests are destroyed by combines, and fish are poisoned by fertilizer runoff.”⁹⁹

Rosenbergers Prämisse ist also korrekt. Auch beim Ackerbau kommen Feldmäuse, Maulwürfe, Vögel oder Insekten ums Leben. Unabsichtlich, aber doch statistisch kalkulierbar, und auch absichtlich. Denn einerseits werden Schädlinge, Fressfeinde oder Saaträuber aktiv vergiftet, gefangen oder vergrämt¹⁰⁰, aber auch versehentlich (oder unausweichlich) bei der Ernte durch große Erntemaschinen getötet, verletzt und vertrieben. Das Ausmaß, also wie viele Kleinsäuger, Vögel und Insekten

⁹⁷ Vgl. Remele: Die Würde des Tieres ist unantastbar, 2019, 67 f.

⁹⁸ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 202; oder auch Wills: The Intentional Killing of Field Animals and Ethical Veganism, 2019, 254.

⁹⁹ Fischer et al.: Field Deaths in Plant Agriculture, 2018, 410.

¹⁰⁰ So nennt man das Verscheuchen oder Verjagen von Wildtieren. Die bedeutsamsten Schädlinge, die beim Soja-Anbau bedeutsam sind: Bohnensaatfliegen, Distelfalter, Tauben, Krähen, Rehe und Hasen, Schnecken; Vgl. Formsaat: Probleme beim Soja-Anbau, 2022; oder auch Holtmann Saaten: Soja – Krankheiten und Schädlinge, 2022.

tatsächlich durch den Pflanzenanbau sterben, sei nach Fischer und Lamey jedoch aus zahlreichen Gründen sehr schwer zu bestimmen, sodass die Interpretation von Daten häufig im handfesten Expert:innen- oder gar Glaubensstreit ende¹⁰¹. Letztendlich sind die Erkenntnisse durch solche Untersuchungen und Berechnungen zwar wahrlich nicht unerheblich, für die eben zu beantwortende Frage jedoch werden sie in Summe weniger bedeutsam sein. Wie nämlich bereits gezeigt wurde, wird der Großteil des weltweit angebauten Sojas an Tiere verfüttert, die unter anderem auch in der Milchindustrie gehalten werden. Würde man also zeigen, dass Soja ganz besonders viele Wühlmäuse, Spatzen und Regenwürmer auf dem Gewissen hat, wäre das ein umso stärkeres Argument dafür, den Futtermittelanbau und dadurch den Tierproduktkonsum zu reduzieren.

Fairerweise muss angemerkt werden, dass Rosenberger – während er das Argument ins Feld¹⁰² führt – gleichzeitig für eine Rinderhaltung eintritt, welche die Verfütterung von Kraftfutter wie Soja meidet, Rinder (bis zu ihrer Schlachtung zumindest) friedlich grasen lässt und damit für ihre Ernährung in der Tat wenige bis keine Kleintier-Kollateralschäden in Kauf nehmen muss. Der Kanadier Stephen Davis veröffentlichte genau zu diesen Überlegungen bereits im Jahr 2003 seine Studien. Das Ergebnis der Berechnungen: Die vegetarische Lebensweise würde zwar definitiv zu sehr viel weniger toten Tieren führen, die Anzahl der getöteten Tiere in einer rein pflanzlichen Landwirtschaft sei aber höher als in kombinierten Systemen, die auch grasende Bio-Rinder integrierten.¹⁰³ Aber wäre damit alles eingeräumt? Kann man unabsichtliche, aber mehr oder minder kalkulierbare, Kollateralschäden und das aktive Töten von Mastrindern und Milchkühen aus der Milchindustrie überhaupt gegeneinander abwägen? Und wenn ja, zählt dabei die schiere Anzahl der geschädigten Individuen? Zählen sie unabhängig von ihrer Spezieszugehörigkeit? Oder in anderen Worten: Kann man das Leben von Mäusen, Vögeln und Käfern gegen das von Kälbern und Kühen verrechnen? Und stimmen Davis' Zahlen und Berechnungen überhaupt? Denn wenig überraschend erntete der Kanadier deutliche Kritik – seine Berechnungen seien inkorrekt.¹⁰⁴

¹⁰¹ Vgl. Fischer et al.: *Field Deaths in Plant Agriculture*, 2018, 410.

¹⁰² No pun intended.

¹⁰³ Vgl. Davis: *The least harm principle may require that humans consume a diet containing large herbivores, not a vegan diet*, 2003, 387.

¹⁰⁴ Vgl. Matheny: *Least Harm*, 2003, 505.

Die stärksten und überzeugendsten Einwände erfuhr er aber durch den Verweis auf das Prinzip der doppelten Wirkung (DDE, Doctrine of Double Effect): Fest steht nämlich, dass in der Milchindustrie – auch in jener idealisierten, wie sie Michael Rosenberger oder Anita Idel entwerfen – ganz sicher Tiere (nämlich Rinder) getötet werden. Das ist nicht zu leugnen. Das Ziel der Kälbermast ist ja sogar dezidiert die Tötung ab der Schlachtreife. So ausgeklügelt und ausgefeilt die Techniken der Rinderhaltung auch sein mögen – am Ende werden die Tiere für ihr Fleisch getötet. Auch in der Milchindustrie. Bei Anbau und Ernte von Obst, Getreide, Legumen, Nüssen und Gemüse fallen zwar ebenso Opfer an, aber oft indirekt und häufig nicht schon von vorneherein gewollt. Ja, diese Indirektheit mag zu einem gewissen Grad auch im Vorhinein kalkulierbar sein, die Kollateralschäden könnten in Zukunft aber – im Gegensatz zum nicht veränderbaren intendierten Töten zur Fleischgewinnung – vermeidbar werden. Und es macht in der traditionellen Ethik einen Unterschied, ob jemand mit einer Handlung jemand anderem bewusst Schaden zufügen will, oder ob ein nicht intendierter, vergleichsweise geringerer Schaden als Nebenprodukt einer moralisch unbedenklichen Handlung auftritt. Dass wir mit im Vorhinein kalkulierbarem, statistisch erwartbarem, aber dennoch ungewissem Schaden anders umgehen als mit einem, der aktiv evoziert wird, wird etwa dadurch erkennbar, dass Menschen immer noch mit Autos fahren, anstatt es angesichts der sehr wahrscheinlichen zukünftigen Verkehrstoten zu unterlassen¹⁰⁵.

Klar ist, dass sich Menschen irgendwie ernähren müssen. Auch klar ist offenbar, dass menschliche Ernährung nicht ohne tierisches Leid auskommt. Um im vorliegenden Fall entscheiden zu können, welche Ernährungsform moralisch zu bevorzugen ist (Rinder melken und essen oder Sojamilch herstellen und pflanzliche Produkte verzehren), mag das „generelle Abwägungsprinzip“, wie es unter anderem der Sozialethiker Wilhelm Korff heranzieht, hilfreich sein:

„[D]ie Inkaufnahme eines bestimmten Übels, das zur Erreichung eines an sich guten Ziels unabdingbar ist, [ist] dann gerechtfertigt [...], wenn die als solche nicht um ihrer selbst willen intendierte negative Nebenwirkung in ihren üblen Folgen geringer ist als die üblen Folgen, die aus dem

¹⁰⁵ Vgl. Grimm et al.: Tierethik zur Einführung, 2020, 203.

Unterlassen der Handlung und ihrem primär angestrebten Zweck entstehen würden.¹⁰⁶

Traditionell werden wir im vorliegenden Fall urteilen, dass es für Menschen in den meisten Fällen besser ist, sich zu ernähren (und die negativen Konsequenzen für Tiere in Kauf zu nehmen), als sich *nicht* zu ernähren (und die negativen Konsequenzen für sich selbst in Kauf zu nehmen). Dass das Sich-Ernähren an und für sich keine verwerfliche Handlung darstellt, darüber werden sich die meisten einig sein.¹⁰⁷ Uneinigkeit besteht jedoch offenbar in der Einschätzung des Umfangs der negativen Konsequenzen unterschiedlicher Ernährungsstile. Doch welche Vorzugsregeln können helfen, wenn über das Ausmaß der negativen Konsequenzen Uneinigkeit herrscht?

Orientierung mag hier die von Bruno Schüller formulierte Formel bieten, nach der die Handlung, deren üble Folgen nur *wahrscheinlich* sind, jener Handlung vorzuziehen ist, deren üble Folgen *sicher* eintreten.¹⁰⁸ Zudem sind jene Handlungen zu bevorzugen, deren (vergleichbare) negative Folgen kürzer andauern.¹⁰⁹ Wie bereits weiter oben festgehalten wurde, sind die negativen Konsequenzen für Rinder in der Milchindustrie *sicher*; die negativen Folgen für Wühlmäuse und andere Kleinsäuger jedoch nur *wahrscheinlich*. Man könnte zwar einwenden, dass sich unter der Erde oder auf Feldern mit *großer Wahrscheinlichkeit* solche Tiere tummeln, sollte dabei aber mehrere Dinge nicht vergessen: Die am Feld lebenden Tiere können flüchten, sich verkriechen und mitunter lernen, dass Felder ungeeignete Habitate sind. Sie leben in Freiheit und sterben (wenn überhaupt) einen verhältnismäßig schnellen Tod. Kühe können ihrem Schicksal nicht entrinnen; sie leben in den meisten Fällen in Gefangenschaft und werden über viele Monate und Jahre für menschliche Zwecke gehalten. Das etwaige Leid der Kleinsäuger, die durch Erntemaschinen umkommen, verglichen mit der jahrelangen Ausbeutung von Milchkühen und ihrer Tötung am Nutzungsende, ist bestimmt als das geringere Übel vorzuziehen.

¹⁰⁶ Korff: Kernenergie und Moralthologie, 1979, 81.

¹⁰⁷ Zweifeln wird die Lektüre von Jones et al.: Food-Free at Last, 2012 empfohlen.

¹⁰⁸ Vgl. Schüller: Die Begründung sittlicher Urteile, 1973, 89; zitiert in Korff: Kernenergie und Moralthologie, 1979, 82.

¹⁰⁹ Vgl. Schüller: Die Begründung sittlicher Urteile, 1973, 83.

Zuletzt darf nicht vergessen werden, dass die Kollateralschäden durch Gemüse-Anbau in Zukunft durchaus stark minimiert werden könnten. Fischer und Lamey können in ihren Ausführungen nämlich sehr überzeugend darlegen, dass die Methoden zur Kollateralschaden-Minimierung noch lange nicht ausgeschöpft sind und viele Techniken des Pflanzenanbaus in ihren Anfängen stecken. So seien etwa alternative Pflüge-Techniken, Vogel-Vergrämung, vertikaler Gartenbau (*vertical gardening*), Glashäuser oder auch Verhütungsmittel für Schädlinge¹¹⁰ Möglichkeiten, die in der Zukunft vielversprechende Erfolge erzielen werden:

“Finally, we document current trends in plant agriculture that cause little or no collateral harm to animals, trends which suggest that field animal deaths are a historically contingent problem that in future may be reduced or eliminated altogether.”¹¹¹

Mitunter könnten Kollateralschäden in Zukunft also nicht nur reduzier- sondern sogar eliminierbar sein. Das bedeutet für den Anbau von Soja und die Herstellung von Sojamilch, dass die Reduktion von Kollateralschäden das moralische Ziel darstellen muss. Schädlinge sollten so schonend wie möglich behandelt, nicht-tödliche Methoden bevorzugt und tödliche nur im absoluten Ausnahmefall, wenn sowohl Notwendigkeit als auch Proportionalität erfüllt sind, erwogen werden¹¹².

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Hinweis auf Tierleid, das auch im Pflanzenanbau entsteht, gerechtfertigt ist. Ja, Tiere kommen dabei zu Schaden. Menschliche Ernährung bedeutet immer auch das Leid und den Tod für andere Lebewesen (wenngleich sich das faktische „Leid“ von Pflanzen deutlich von jenem fühlender Wesen mit Zentralnervensystem unterscheidet¹¹³). Ja, „[d]ie Wesen leben auf Kosten des Lebens anderer Wesen“¹¹⁴. Aus diesem Faktum darf aber keine Beliebigkeit in Bezug auf das erzeugte Leid in der Tierindustrie abgeleitet werden:

¹¹⁰ Vgl. Fischer et al.: *Field Deaths in Plant Agriculture*, 2018, 425.

¹¹¹ Fischer et al.: *Field Deaths in Plant Agriculture*, 2018, 409.

¹¹² Vgl. Wills: *The Intentional Killing of Field Animals and Ethical Veganism*, 2019, 262. oder auch Remele: *Die Würde des Tieres ist unantastbar*, 2019, 183 f.

¹¹³ Draguhn et al.: *Anesthetics and plants*, 2021, 239.

¹¹⁴ Schweitzer: *Die Ehrfurcht vor dem Leben*, 2003, 32. Diese Bemerkung Schweitzers wird aber wohl etwas zu kurz gedacht sein. Viele Aspekte des Lebens weisen ja auch darauf hin, dass Wesen das Leben anderer Wesen begünstigen oder erst möglich machen.

Man kann Tierleid bei der Ernährung auch dort, wo es nicht intendiert ist, nicht völlig vermeiden. Man kann es aber durch das eigene Verhalten entscheidend minimieren. Wir „können bei uns anfangen [...] und überlegen, ob Geschmack, Appetit, Lust, Bequemlichkeit, Geldgier etc. wirklich gute Argumente gegen unser Mittun“¹¹⁵ sind. Die Erkenntnis, dass unsere Ernährungsentscheidungen immer, aber dennoch verschiedene Grade des Leids und des Schadens verursachen, sollte für den weitestgehenden Verzicht auf tierische Produkte sprechen. Besonders aber da, wo Tiere als schlichte Ressourcen verhandelt und ihr Leiden und Sterben als notwendige, maximal unangenehme Tatsache, jedoch nicht als moralisches Problem angesehen werden. Aber ebenso dort, wo es selbst durch die vorbildlichsten Tierwohlstandards nicht zu vermeiden ist – immer dort, wo Tiere am Ende für unsere Nahrung sterben müssen. Diese Erkenntnisse werden den Verzicht auf tierische Produkte, die besonders viel Tierleid verursachen, ökologisch höchst fragwürdig sind und deren Produktionsmethoden sich auch nicht mehr optimieren lassen, nahelegen. Das alles wird auf die Suche nach immer besseren Alternativen hindeuten; gerade deshalb, weil es am Ende für alle Beteiligten relevant ist, wie, unter wieviel Tierleid und unter wie starker Naturzerstörung produziert wird.

3.2.3 Die Kuh, die unbedingt gemolken (oder gegessen) werden möchte

Douglas Adams lässt in seinem Roman *The Restaurant at the End of the Universe* (1980) einige Kühe derart genetisch modifizieren, dass ihr größter Lebenswunsch darin besteht, von jemandem gegessen zu werden. Arthur, eine der Romanfiguren, und seine Gefährten geraten über diese Erfindung im Milliways (so heißt das Restaurant am Ende des Universums – die Andeutung auf *milky way* ist offensichtlich) in eine Auseinandersetzung: Es sei „absolut grauenhaft“, Tiere zu essen, die darum betteln, gegessen zu werden. In dem Gespräch wird klar, dass es aber mindestens gleich grauenhaft ist, ein Tier zu essen, das *nicht* gegessen werden wollte.¹¹⁶ Ganz abgesehen von der philosophischen Tiefe des in dieser Szene vor-

¹¹⁵ Enxing: Und Gott sah, dass es schlecht war, 2022, 44.

¹¹⁶ Vgl. Adams: Das Restaurant am Ende des Universums, 1997, 105 ff.

gestellten Gedankenexperiments, in dem der Protagonist am Ende nur ein Glas Wasser bestellt, weil auch Salat Gefühle hat, kann wohl angemerkt werden, dass Tiere – so wie wir sie kennen – prinzipiell nicht gegessen werden möchten. Das impliziert wohl auch, dass sie nicht wollen, dass man sie gentechnisch so verändert, dass sie es wollen. Insofern wäre es wohl immer noch unmoralisch, Tiere zu essen, die wir so gezüchtet haben, dass sie unbedingt gegessen werden möchten, solange es valide Alternativen dazu gibt.

Was aber wäre, würden wir Kühe züchten, die unbedingt gemolken werden möchten? Nun, diese Frage kann (und soll!) in anderen wissenschaftlichen Arbeiten oder – vielleicht noch besser – erst am Rande des Universums beantwortet werden. Für diese Arbeit sind jedoch bloß noch die zusammenfassende Beurteilung der Sojamilch als Kuhmilch-Alternative und die Vorstellung idealisierter Zukunftsperspektiven für tierische Milch ausständig, die sich aus den bisherigen ethischen und sachlogischen Überlegungen ergeben.

Sojamilch hat sich aus mehreren Gründen als valide Alternative herausgestellt: Ihr Proteingehalt ist mit dem von Kuhmilch zu vergleichen und fehlende Nährstoffe können theoretisch zugesetzt werden. Es gibt Sojamilch-Sorten am Markt, die mit sehr wenigen Zusatzstoffen auskommen; idealerweise wären solche zu bevorzugen. Sojamilch besitzt von Natur aus keine Laktose und keine Milchproteine, gegen welche viele Menschen Unverträglichkeiten (75 % aller Menschen) oder Allergien (etwa 2–7 % aller Menschen) aufweisen. Sofern Kuhmilch, wie oft behauptet, unverzichtbar für Menschen ist (was sie nicht ist), stellt Sojamilch eine notwendige Alternative für jene Menschen dar, die Kuhmilch nicht vertragen. Gesundheitliche Probleme, ausgelöst durch zu hohen Sojakonsum, könnten zwar existieren, die Beweise dafür sind aber ausständig; demgegenüber werden ebenso gesundheitliche Vorteile vermutet, die aber (wie so oft in medizinischer Forschung) auch wieder zur Disposition stehen.

Die Ästhetik, Verwendbarkeit und Produktvielfalt von Soja-Erzeugnissen wachsen, wenngleich sie (subjektiv?) mitunter (noch) nicht an die meisten tierischen Originale herankommen. Abgesehen von ihrem Potenzial, eine eigene, neue, auf andere Art genießbare Ästhetik zu erlangen, kann ethisch gefordert werden, auf einen gewissen Teil von Genuss zu verzichten, wenn damit Tierleid zu verhindern und Klimaschäden deutlich zu minimieren sind. Die Ökobilanz von Sojamilch ist um Längen besser als jene von Kuhmilch und dem in der Milchindustrie in weiterer Konsequenz erzeugten Rindfleisch. Die Herstellung von Sojamilch verursacht

im Vergleich zu konventioneller Milchproduktion deutlich weniger Tierleid. Jenes, das durch den Anbau und die Ernte für Kleinsäuger, Vögel und Insekten entsteht, steht jenem gegenüber, welches selbst in idealen, zirkulären, ökologisch-nachhaltigen Weidetierhaltungen bei der Fleischgewinnung anfällt. Die Techniken der Kollateralschäden-Vermeidung im Pflanzenanbau stecken noch in den Kinderschuhen – wesentliche Verbesserungen lassen auf ein hohes Maß der Tierleid- und Kollateralschaden-Minimierung hoffen.

4 Fazit: Lösungen für Gegenwart und Zukunft

Was soll aus der Milch werden? Für wen und unter welchen Bedingungen wird sie aus ethischer Perspektive weiter existenzberechtigt sein, wenn ihre Herstellung – wie offensichtlich festzustellen ist – in den meisten Fällen schlecht für die Tiere, zerstörerisch für die Umwelt, für die Mehrheit der Weltbevölkerung unverträglich und auch nicht unbedingt notwendig ist? Was soll aus ihr werden, wo es offensichtlich auch valide Alternativen gibt, die weniger Tierleid und weniger Umweltzerstörung verursachen, ebenso nährend und sogar um einiges verträglicher sind? Und was würde aus der Milch, wenn auch die letzten Zweifel an ihren potenziellen Alternativen verschwinden? Was, wenn die Zukunft für die Menschheit neue (und alte) Technologien bereithielte, die ein ungeahntes Potenzial für tierleidfreie, umweltschonende, kulinarisch wertvolle, gesundheitlich unbedenkliche und nahrhafte Produkte aus Pflanzen entfalten könnten? Immerhin, so betont der Grazer Sozialethiker Thomas Gremsl, besteht

„durch (radikales) Um- bzw. Neudenken in verschiedensten Lebensbereichen [...] die Chance, mittels des menschlichen Entwicklungsgeistes und mit Hilfe der immer fortschrittlicheren Technologien die Klimakrise zu stoppen und unter Umständen gar bereits entstandene Schäden rückgängig zu machen.“¹

Was aber bedeutet es, menschliche Ernährung allgemein – und Milchproduktion im Speziellen – radikal um- bzw. neuzudenken? Im September 2021 veröffentlichten einige Forscher des Instituts für Innovationsmanagement der Universität für

¹ Gremsl: Das Coming of Age des Zauberlehrlings, 2020, 7. Mitunter könnte man diese Aussage als zu technik-gläubig kritisieren. Anzumerken ist hier freilich, dass technische Entwicklungen mitunter sehr viel Zeit in Anspruch nehmen; Zeit, die uns angesichts des Klimawandels vielleicht nicht mehr bleibt. Zugleich dürfen auch die Folgeschäden von technologischem Fortschritt nicht vergessen werden.

Wirtschaft und Management in Lund ein Thesen-Papier zur Zukunft der Milchindustrie. Dabei analysierten Koch et al. vier mögliche Szenarien, wie Milch in den kommenden Jahrzehnten (neu-)gedacht werden könnte:

“Dairy Evolution – Characterized by ‘no big surprises’, with developments largely following current trends, and a variety of smaller disruptions from uncertain factors.

Green Dairy – Marked by strong socio-environmental restrictions, but little technological transition.

New Fusion – Dominated by innovative technologies and processes, but with only weak incremental socio-environmental restrictions.

Brave New Food – Combining both strong socio-environmental restrictions and high technological transition.”²

Abhängig davon, welche Wege in der Zukunft eingeschlagen würden, ergeben sich unterschiedliche Konsequenzen für die Milchindustrie. Nur die beiden letzten Szenarien entwickeln laut Koch et al. das Potenzial, tierische Milch an den Rand und pflanzenbasierte Alternativen in den Vordergrund zu rücken.³ Im Folgenden werden kurz die noch relativ jungen Technologien zur künstlichen Herstellung tierischer Milch aus hauptsächlich pflanzlichen Ausgangsprodukten vorgestellt. Damit soll die Darstellung der Zukunft der Milch durch technikzentrierte Perspektiven und Optionen, die sich aktuell gerade erst entwickeln, abgeschlossen werden.

4.1 Zelluläre Landwirtschaft und Precision fermentation

Man mag anfänglich überrascht sein, woran Menschen rund um den Erdball so forschen. Diese Überraschung nimmt aber ab, je klarer einem der Hauptgrund für

² Koch et al.: The Future of the Dairy Industry, 2021, 2.

³ Vgl. Koch et al.: The Future of the Dairy Industry, 2021, 23.

diese Forschung werden: Landwirtschaft muss sich ändern – und zwar drastisch – wollen wir den Klimawandel eindämmen. Die wohl größten Hoffnungen für diese Veränderung liegen laut einigen Forscher:innen nicht allein in der Bewusstseinsbildung von Konsument:innen oder in der Schaffung neuer, strenger gesetzlicher Rahmenordnungen, sondern

- in der Kommerzialisierung zellulärer Landwirtschaft (*cellular agriculture*, *cellular dairy*)⁴ und
- in verschiedenen neuen und bereits lange bekannten Fermentationsverfahren.

Hauptsächlich werden in diesem Zusammenhang momentan vor allem zwei Methoden/Technologien erforscht: a) die Entwicklung zellbasierter Fleischproduktion (salopp „Laborfleisch“ genannt) sowie ähnlicher Verfahren mit dem Namen „Clean Milk“⁵ und b) die protein-basierte Entwicklung von Leder, Milch- und Ei-Produkten durch Fermentation. Unter der ersten Methode, der zellulären Landwirtschaft, wird die Herstellung landwirtschaftlicher Produkte mit oder sogar ohne tierische/n und pflanzliche/n Ausgangsstoffe/n verstanden.⁶ Bei zweiterer werden Proteine aus Pflanzen für die Replikation tierischer Proteine verwendet.⁷ Schon bald, so urteilen einige Wissenschaftler:innen, würden echte Milch und echte Eier aus nichttierischer Herkunft am Markt zu finden sein⁸: Milch- und Milchprodukte aus „fermentation-derived cellular agriculture“ würden damit zu einer umweltschonenden und tierfreundlichen Alternative ohne gesundheitliche Abstriche.⁹ Daneben gebe es eine ganze, noch nicht einmal vollständig bekannte Bandbreite von Anwendungsmöglichkeiten.¹⁰

Zugegeben, die Einführungen in wissenschaftliche Veröffentlichungen zu diesem Thema und vor allem die Webauftritte der ersten Firmen, die mit der zellba-

⁴ Vgl. Newman et al.: Bioengineering, telecoupling, and alternative dairy, 2022, 342.

⁵ Vgl. Milburn: Death-Free Dairy?, 2018.

⁶ Vgl. Eibl et al.: Cellular Agriculture, 2021, 51.

⁷ Vgl. Saavoss: How Might Cellular Agriculture Impact the Livestock, Dairy, and Poultry Industries?, 2019, 1.

⁸ Vgl. Lawton: Brewing milk, 2021, 46.

⁹ Vgl. Mendly-Zambo et al.: Dairy 3.0, 2021, 675.

¹⁰ Vgl. Wyss-Aerni: Das riesige Potenzial der Fermentation, 2021.

sierten Präzisionsfermentation experimentieren¹¹, lesen sich ein wenig wie Werbetexte für eine Technologie, die sehr viele Probleme zugleich lösen soll:

“[...] there is enormous potential in fermentation to further increase efficiency and product range and even create new food products from non-food biomass. [...]

Targeted fermentation to cheaply produce large amounts of a specific compound has helped to revolutionise the food industry.”¹²

Es ist von enormem Potenzial bis hin zu einer Revolution die Rede. Dieser Jargon ist in Debatten rund um neue Technologien nicht selten. Es überrascht daher nicht, dass sich in ihnen dann zurecht ebenso jene zu Wort melden, die die Versprechen und gesundheitliche Unbedenklichkeit zumindest überprüft wissen wollen. Auf diese Bedenken wird häufig durch den Verweis auf die Tatsache geantwortet, dass mit der Erprobung von Fermentation prinzipiell nicht vollkommen neues Terrain betreten werde, sondern traditionelle Methoden nur wiederentdeckt würden.¹³ Jene wird schon seit Jahrtausenden zur Haltbarmachung oder Herstellung neuer Nahrungsmittel verwendet.¹⁴ Neu seien bloß die verwendete Biomasse und die umfassendere Analyse der dabei entstehenden Proteine.¹⁵

Zudem ist – bei allem berechtigtem Optimismus – nicht zu vergessen, dass auch die besten Alternativen an der Bereitschaft von Konsument:innen scheitern können.¹⁶ Wenig optimistisch schließen dabei Adamczyk et al. (2022), die Autor:innen einer Markt- und Motivationsanalyse-Studie in drei europäischen Nationen:

“[...] barriers to dairy alternatives still prevail [...] and, at the same time, the majority of consumers in the three surveyed countries see no real reason why they should replace dairy nor the advantages of dairy product alternatives. [...] As we can see, [...] the dairy reduction is still a major

¹¹ Etwa: Hinds: *The Protein Universe*, 2021.

¹² Teng et al.: *Fermentation for future food systems*, 2021, 1–3.

¹³ Vgl. Hugenholtz: *Traditional biotechnology for new foods and beverages*, 2013, 155.

¹⁴ Vgl. Paredes-López et al.: *Food biotechnology review*, 1988, 159.

¹⁵ Vgl. Teng et al.: *Fermentation for future food systems*, 2021, 5.

¹⁶ Vgl. Adamczyk et al.: *Plant-Based Dairy Alternatives*, 2022, 2.

challenge due to the many consumer barriers to alternatives, the deep grounding in dietary traditions, and the strongly held belief in the health benefits of this food category.¹⁷

Daher scheint es besonders wichtig zu sein, das Verhalten und die Motivationen von Konsument:innen parallel zur Entwicklung der oben genannten Technologien zu erforschen und zu verändern. Wieviel Potenzial am Ende in der Erforschung neuer Technologien und der Schaffung innovativer Nahrungsmittelkreationen steckt, wird sich erst in der Zukunft zeigen. An dieser Stelle sei aber daran erinnert, dass uns die Hoffnungen auf technologischen Fortschritt nicht zu „unreflektierten und zu kurz gedachten Visionen des Machbaren“¹⁸ verleiten dürfen. Zuletzt wird es beim Entwerfen zukünftiger Lösungen und ethischer Orientierungsrahmen immer in erster Linie um die Verantwortungen der Menschen gehen. Jene darf nicht durch das Warten auf technologischen Fortschritt vor uns hergeschoben werden. Wir werden uns in der Zwischenzeit also Gedanken darum machen müssen, wie wir diesen Verantwortungen menschengerecht nachkommen und wie wir sie menschengerecht verteilen können. Im Speziellen bedeutet dies, dass wir uns darüber Gedanken machen müssen, auf welche Art tierische Milch in Zukunft idealerweise produziert werden sollte – und wer diese (unter welchen Voraussetzungen) konsumieren darf.

4.2 Ausnahmeprodukt Tiermilch

Milch von Tieren kann und soll genutzt werden. Aber bei Weitem nicht von allen. Sie muss eine seltene Ausnahme werden; eine überlebenswichtige (und gleichzeitig leistbare) Option für jene, die sie vertragen und denen gleichzeitig keine Alternativen offenstehen. Dazu zählen etwa Säuglinge, die keinen Zugang zu Muttermilch haben. Für jene werden Formulae auf Tiermilch-Basis mitunter vertretbarer sein als jene auf Soja-Basis, solange die gesundheitlichen Bedenken solcher für Babys nicht beseitigt sind. Dazu zählen mitunter vielleicht auch Menschen mit ganz besonderen Ernährungsbedürfnissen, -unverträglichkeiten und Allergien,

¹⁷ Adamczyk et al.: Plant-Based Dairy Alternatives, 2022, 10.

¹⁸ Gremsl: Mensch und Maschine im digital gestützten Entscheidungsprozess, 2021, 81.

Menschen, die unter akuten oder chronischen Erkrankungen leiden und dadurch eine stark eingeschränkte Palette von Nahrungsmitteln überhaupt konsumieren dürfen. Tiermilch wird auch für vereinzelte Naturvölker, Steppennomaden und Menschen in Gebieten vertretbar sein, wo sie die entscheidende Grundlage des Überlebens darstellt. Überall dort sollen Tiere mit größter Sorgfalt und gebührendem Respekt behandelt, Tiermütter nicht von ihren Kindern getrennt und überschüssige oder nicht nutzbare Tiere nicht getötet werden. Diese Ausnahmen dürfen nicht (mehr) als fadenscheinige Ausreden für die eigene Faul- und Trägheit geltend gemacht werden¹⁹, sich um Alternativen umzusehen oder zu Produkten im Kühlregal zu greifen, die wenige Meter entfernten stehen. Milch sollte nicht nach dem Gießkannen-Prinzip wahllos der gesamten Bevölkerung empfohlen werden, weil damit der Bedarf nach gewissen Nährstoffen gedeckt werden kann. Stattdessen sollten Konsument:innen – und vor allem junge Menschen – so gebildet werden, dass sie kritische Nährstoffe mittels weniger tierleidfördernder und naturzerstörerischer Nahrungsmittel erhalten. Schulmilchprogramme und Milchwerbungen, die sich auf Kinder konzentrieren, leisten dabei genau das Gegenteil. Sie erzeugen nicht Information, Kompetenz und Mündigkeit, sondern verengen den Blick, gaukeln eine schlichte, konveniente, tiervergessene Ernährungswelt vor und führen dadurch zur Abhängigkeit. Durch ihre oft als *grenzenlos* gepriesenen Verwendungsmöglichkeiten macht Milch blind für Alternativen und ist somit kulinarische Verengung. Denn wer keine Alternativen sucht oder kennt, wird sie nicht finden und ergreifen.

Bekämen Menschen ausschließlich in den oben genannten Ausnahmen Milch- und Milchprodukte, fänden wir in Supermärkten nur noch in den wenigsten Kühlregalen Milch, Käse, Butter oder Joghurt. Milchprodukte würden zur seltenen Ausnahme auf *Rezept*. Die Tiermilch, die für die genannten Ausnahme- und Randfälle gewonnen wird, muss aus tierethischer, ökologischer und sozialer Perspektive aus Tierhaltungen kommen, die als nachhaltige Kreislaufwirtschaft am offenen Grasland ohne Qualzucht, ohne standardmäßig verabreichte Antibiotika, ohne Kraftfutter, ohne die Trennung von Kuh und Kalb und ohne die Tötung von Tieren auskommen.

Von diesem Ideal sind wir heute global wie auch in Österreich weit, sehr weit, entfernt. Und wir entfernen uns auch – bis auf ein paar vereinzelte Ausnahmen –

¹⁹ Vgl. Horstmann et al.: Alles, was atmet, 2018, 211.

immer mehr davon. Selbst in Österreich, wo Milchproduktion im europäischen Vergleich und im Vergleich mit Nachbarstaaten wie Deutschland noch verhältnismäßig kleinbäuerlich geprägt zu sein scheint, ist der Strukturwandel der Landwirtschaft deutlich spürbar. Immer mehr Betriebe geben auf; ihre Konkursmasse wird auf die verbleibenden Betriebe, die dadurch wachsen, verteilt. Auch aus Österreich werden überschüssige Kälber aus der Milchindustrie ins nahe und ferne Ausland transportiert, weil sie im Inland kaum mehr als finanzielle Einbußen bedeuten. Die Behauptung, wie man sie aus dem Zusammenhang gerissen vielleicht von Bundespräsident Alexander van der Bellen abkupfern könnte, „so sind wir nicht, so ist Österreich einfach nicht!“²⁰, zieht für die Milchindustrie nicht mehr. Die österreichische Landwirtschaft ist vielleicht *noch* nicht so strukturiert wie etwa die deutsche und wird sich vielleicht auch immer etwas davon unterscheiden, aber dennoch deuten die wesentlichen Zeichen der Veränderung der letzten Jahrzehnte in eine andere Richtung. So schreibt die AMA in einem Bericht zum Vergleich der Milchindustrie zwischen Frankreich, Deutschland und Österreich im Jahr 2016:

„Die österreichische Landwirtschaft unterlag in den letzten Jahrzehnten einem starken Wandel. Nach wie vor jedoch assoziiert man die Eigenschaften kleinstrukturiert und traditionell vor allem mit der österreichischen Milchwirtschaft. Der Strukturwandel ist von Jahr zu Jahr spürbar. Alleine im Jahr 2014 ging die Anzahl der milchwirtschaftlichen Betriebe um 3 Prozent zurück, dieser Trend wird sich in den kommenden Jahren fortsetzen.“²¹

Die Strukturen werden also ähnlicher, und dieser Trend wird sich fortsetzen. Allein seit Erstellung dieses Berichtes haben rund 5000 Betriebe ihre Milchlieferung eingestellt; bei gleichbleibender bis leicht steigender jährlicher österreichweiter Milchproduktion. Die Zeit für das Hervorheben der eigenen moralisch integren Kleinbäuerlichkeit ist also vorbei. Auch in Österreich haben wir uns nicht mehr als Außenstehende einer *Umwelt*, sondern als vollständiger Teil einer *Mitwelt* zu begreifen. Durch das große Potenzial, diese Mitwelt nachhaltig zu schädigen, tra-

²⁰ Van der Bellen: Erklärung zur Regierungskrise am 18.05.19, 2019, 00:01:12–00:01:14.

²¹ AMA: Deutschland, Frankreich und Österreich, 2016, 19.

gen wir – und nur wir – die Verantwortung, unnötiges Leid und unverhältnismäßige ökologische Schäden zu vermeiden. Wir sind dazu aufgerufen, neue Wege der Milch zu gehen, die weg vom Tier und hin zu Pflanzen führen. Wir müssen – auch in Österreich – Milch neu denken.

Literaturverzeichnis

- Ach, Johann S. & Borchers, Dagmar (Hrsg.): Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, Stuttgart, Heidelberg 2018.
- Adamczyk, Dominika/Jaworska, Diana/Affeltowicz, Daria et al.: Plant-Based Dairy Alternatives. Consumers' Perceptions, Motivations, and Barriers-Results from a Qualitative Study in Poland, Germany, and France, in: *Nutrients*, 14(10), 2022, 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu14102171>
- Adams, Carol J.: Why feminist-vegan now?, in: *Feminism & Psychology*, 20(3), 2010, 302–317. <https://doi.org/10.1177/0959353510368038>
- Adams, Carol J.: *The Sexual Politics of Meat. A Feminist-Vegetarian Critical Theory* (Bloomsbury revelations, New York u.a. 2017.
- Adams, Douglas: *Das Restaurant am Ende des Universums*. Übersetzt von Benjamin Schwarz (Ullstein-Buch 22492), Berlin 1997.
- Aghasi, Mohadeseh/Golzarand, Mahdieh/Shab-Bidar, Sakineh et al.: Dairy intake and acne development. A meta-analysis of observational studies, in: *Clinical Nutrition*, 38(3), 2019, 1067–1075. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.015>
- Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): *Kritischer Agrarbericht. Tiere in der Landwirtschaft 2014*, online verfügbar unter: <https://kritischer-agrarbericht.de/index.php?id=340> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): *Kritischer Agrarbericht. Preis Werte Lebensmittel 2022*, online verfügbar unter: <https://kritischer-agrarbericht.de/agrarberichte/2022> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt: *Schlachthaus-Interview mit einer Mitarbeiterin*, 2015, online verfügbar unter: <https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/schlachthaus-interview> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Al-Nakkash, Layla/Kubinski, Aaron: Soy Isoflavones and Gastrointestinal Health, in: *Current Nutrition Reports*, 9(3), 2020, 193–201. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00314-4>
- Alvarez-Bueno, Celia/Cavero-Redondo, Ivan. [Ivan.]/Martinez-Vizcaino, Vicente et al.: Effects of Milk and Dairy Product Consumption on Type 2 Diabetes. Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses, in: *Advances in Nutrition*, 10(suppl_2), 2019, 154–163. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy107>
- AMA: *Deutschland, Frankreich und Österreich. Vergleich der Märkte im Bereich Milch und Milchprodukte*, 2016, online verfügbar unter: https://www.ama.at/getattachment/Marktinformationen/Milch-und-Milchprodukte/Aktuelle-Informationen/2016/Vergleich-der-Milchmaerkte-Austausch-BLE,-AgriMer/GemeinsameVeroeffentlichung_Deutsch_letzversion.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- AMA: RollAMA Motivanalyse Milch, 2018.
- AMA: Jahresbericht. Milch und Milchprodukte, 2019.
- AMA: RollAMA Motivanalyse Qualität und Tierwohl, 2020.
- AMA: TV-Spot Milch 2020, online verfügbar unter: <https://amainfo.at/konsumenten/aktuelles/kampagnen> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- AMA: Daten & Fakten der AgrarMarkt Austria für den Bereich Milch und Milchprodukte, 2022, online verfügbar unter: https://www.ama.at/getattachment/344c5707-b572-48e4-ba51-af51acfd47cdd/Anzahl-der-Milchlieferanten_20_21.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Antony, Florian/Teufel, Jenny/Liu, Ran et al.: Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen. Abschlussbericht (Für Mensch & Umwelt 129). Dessau-Roßlau: Umwelt Bundesamt, 2021.
- Aristoteles: Politik I. Übersetzt von J. H. v. Kirchmann (Philosophische Bibliothek 7), Leipzig 1880.
- Aristoteles: Die Nikomachische Ethik. Aus dem Griechischen und mit einer Einführung und Erläuterungen versehen von Olof Gigon, München 1998.
- Armstrong, Susan & Botzler, Richard (Hrsg.): The Animal Ethics Reader, London 2010.
- Assmann, Aleida: Kollektives Gedächtnis, 2008, Bundeszentrale für politische Bildung, online verfügbar unter: <https://www.bpb.de/themen/erinnerung/geschichte-und-erinnerung/39802/kollektives-gedaechtnis/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Aune, Dagfinn/Navarro Rosenblatt, Deborah A./Chan, Doris S. M. et al.: Dairy products, calcium, and prostate cancer risk. A systematic review and meta-analysis of cohort studies, in: The American Journal of Clinical Nutrition, 101(1), 2015, 87–117. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.067157>
- Baier, Scott R./Nguyen, Christopher/Xie, Fang et al.: MicroRNAs are absorbed in biologically meaningful amounts from nutritionally relevant doses of cow milk and affect gene expression in peripheral blood mononuclear cells, HEK-293 kidney cell cultures, and mouse livers, in: The Journal of Nutrition, 144(10), 2014, 1495–1500. <https://doi.org/10.3945/jn.114.196436>
- Barrubés, Laura/Babio, Nancy/Becerra-Tomás, Nerea et al.: Association Between Dairy Product Consumption and Colorectal Cancer Risk in Adults. A Systematic Review and Meta-Analysis of Epidemiologic Studies, in: Advances in Nutrition, 10(suppl_2), 2019, 190–211. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy114>
- Bayless, Theodore M./Brown, Elizabeth/Paige, David M.: Lactase Non-persistence and Lactose Intolerance, in: Current Gastroenterology Reports, 19(5), 2017, 19–23. <https://doi.org/10.1007/s11894-017-0558-9>
- Beauchamp, Tom: Hume on the Nonhuman Animal, in: The Journal of Medicine and Philosophy, 24(4), 1999, 322–335. <https://doi.org/10.1076/jmep.24.4.322.5984>

- Beauchamp, Tom & Frey, Raymond (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Animal Ethics* (Oxford handbooks), Oxford 2011.
- Beaver, Annabelle/Meagher, Rebecca K./Keyserlingk, Marina A. G. von et al.: Invited review. A systematic review of the effects of early separation on dairy cow and calf health, in: *Journal of Dairy Science*, 102(7), 2019, 5784–5810. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15603>
- Beer, Hans de: Dairy products and physical stature. A systematic review and meta-analysis of controlled trials, in: *Economics and Human Biology*, 10(3), 2012, 299–309. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2011.08.003>
- Bekoff, Marc (Hrsg.): *The Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare*. Foreword by Jane Goodall, Santa Barbara, Denver, Oxford 2010.
- Bentham, Jeremy: *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. A New Edition, corrected by the Author. Jonathan Bennett (Hrsg.) 2017 1823.
- Berenstein, Nadia: *A History of Soy Milk*. A history of the beige, beany liquid that was once predicted to save the world, 2019, online verfügbar unter: <https://www.seriousseats.com/a-brief-history-of-soy-milk-the-future-food-of-yesterday> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Berg, Dieter & Lehmann, Leonhard (Hrsg.): *Franziskus-Quellen*. Die Schriften des Heiligen Franziskus, Lebensbeschreibungen, Chroniken und Zeugnisse über ihn und seinen Orden (Zeugnisse des 13. und 14. Jahrhunderts zur Franziskanischen Bewegung 1), Kvelaer 2014.
- BeRoSa: *Warum essen Veganer veganes Fleisch?*, 2016, online verfügbar unter: <https://berosagreen.at/warum-essen-veganer-veganes-fleisch/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Bersaglieri, Todd/Sabeti, Pardis/Patterson, Nick et al.: Genetic Signatures of Strong Recent Positive Selection at the Lactase Gene, in: *American Journal of Human Genetics*, 74, 2004, 1111–1120.
- Beuschel, Daniel: *Kaum zu glauben, so schädlich ist Milch wirklich*, 2021, *Wir essen gesund*, online verfügbar unter: <https://www.wir-essen-gesund.de/so-schaedlich-ist-milch-wirklich/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Bischofskonferenz der Vereinigten Staaten: *Economic Justice for All*. Pastoral Letter on Catholic Social Teaching and the U.S. Economy, 1986, November, online verfügbar unter: https://www.usccb.org/upload/economic_justice_for_all.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Bischofskonferenz der Vereinigten Staaten: *Renewing the Earth*. An Invitation to Reflection and Action on Environment in Light of Catholic Social Teaching. A Pastoral Statement of the United States Catholic Conference, 1991, 14. November, online verfügbar unter: <https://www.usccb.org/resources/renewing-earth> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- BMEL: *Deutschland, wie es isst*. Der BMEL-Ernährungsreport 2021, 2021, online verfügbar unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2021.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- BML: Grüner Bericht. Die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien, 2022.
- Boguhn, J./Zuber, T./Rodehutschord, M.: Effect of donor animals and their diet on in vitro nutrient degradation and microbial protein synthesis using grass and corn silages, in: *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 97(3), 2013, 547–557. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0396.2012.01295.x>
- Bohrer, Benjamin M.: An investigation of the formulation and nutritional composition of modern meat analogue products, in: *Food Science and Human Wellness*, 8(4), 2019, 320–329. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2019.11.006>
- Bolland, Mark J./Leung, William/Tai, Vicky et al.: Calcium intake and risk of fracture. Systematic review, in: *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 351, 2015, h4580. <https://doi.org/10.1136/bmj.h4580>
- Boscardin, Livia: Nachhaltigkeit, in: Ferrari, Arianna/Petrus, Klaus (Hrsg.): *Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen (Human-animal studies 1)* 2015, 255–257.
- Boutros, Guy H./Landry-Duval, Marie-Anne/Garzon, Mauricio et al.: Is a vegan diet detrimental to endurance and muscle strength?, in: *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(11), 2020, 1550–1555. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0639-y>
- Bradley, Daniel/Magee, David: Genetics and the Origins of Domestic Cattle, in: Zeder, Melinda/Bradley, Daniel/Emshwiller, Eve et al. (Hrsg.): *Documenting Domestication. New Genetic and Archaeological Paradigms*, Berkeley, Calif. 2006, 317–328.
- Branham, Alissa: *Philosophy and Animals*, 2005, Animal Legal & Historical Center, online verfügbar unter: <https://www.animallaw.info/article/detailed-discussion-philosophy-and-animals> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Brei, Christina/Sieber, Cornel/Hauner, Hans: Konsum von Milchfrischprodukten und Osteoporose, in: *Ernährungs Umschau*, (1), 2018, M38–M40.
- Briske, David D./Bestelmeyer, Brandon T./Brown, Joel R. et al.: The Savory Method Can Not Green Deserts or Reverse Climate Change, in: *Rangelands*, 35(5), 2013, 72–74. <https://doi.org/10.2111/RANGELANDS-D-13-00044.1>
- Broad, Garrett M./Zollman Thomas, Oscar/Dillard, Courtney et al.: Framing the futures of animal-free dairy. Using focus groups to explore early-adopter perceptions of the precision fermentation process, in: *Frontiers in Nutrition*, 9, 2022, 997632. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.997632>
- Brucker, Max Otto/Jung, Mathias: *Der Murks mit der Milch. Gesundheitsgefährdung durch Milch, von der Bauernmilch zur Industriemilch, Genmanipulation und Turbo-kuh*, Lahnstein 2020.
- Burger, Joachim/Link, Vivian/Blöcher, Jens et al.: Low Prevalence of Lactase Persistence in Bronze Age Europe Indicates Ongoing Strong Selection over the Last 3,000 Years, in: *Current Biology*, 30(21), 2020, 4307–4315.e13. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.08.033>

- Busch, Gesa/Weary, Daniel M. [Daniel M.]/Spiller, Achim et al.: American and German attitudes towards cow-calf separation on dairy farms, in: *PloS One*, 12(3), 2017, e0174013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174013>
- Campbell, Thomas Colin/Campbell, Thomas M.: *China Study. Pflanzenbasierte Ernährung und ihre wissenschaftliche Begründung*, Bad Kötzing, München 2015.
- CEAS: The environmental impact of dairy production in the EU. Practical options for the improvement of environmental impact. Final report. Centre for European Agricultural Studies and The European Forum on Nature Conservation and Pastoralism, 2000, April, online verfügbar unter: <https://docslib.org/doc/1521407/the-environmental-impact-of-dairy-production-in-the-eu> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- CFN: Die wichtigsten Emissionsquellen, 2019, Climate Facts Now, online verfügbar unter: <http://climatefactsnow.org/haupt-emissionen/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Chagas, Carlos E. A./Rogero, Marcelo M./Martini, Lígia A.: Evaluating the links between intake of milk/dairy products and cancer, in: *Nutrition Reviews*, 70(5), 2012, 294–300. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2012.00464.x>
- Chalupa-Krebsdak, Sebastian/Long, Chloe J./Bohrer, Benjamin M.: Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives, in: *International Dairy Journal*, 87, 2018, 84–92. <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2018.07.018>
- Chen, Mu/Sun, Qi/Giovannucci, Edward et al.: Dairy consumption and risk of type 2 diabetes. 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis, in: *BMC Medicine*, 12, 2014, 215. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0215-1>
- Clark, Michael/Springmann, Marco/Rayner, Mike et al.: Estimating the environmental impacts of 57,000 food products, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(33), 2022, e2120584119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2120584119>
- ClassicCommercials4U: Milk Boy in A Mirror Ad from 1992 2008, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=0G6JymgFusw> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Clatici, Victor G./Voicu, Cristiana/Voaides, Catalina et al.: Diseases of Civilization. Cancer, Diabetes, Obesity and Acne – the Implication of Milk, IGF-1 and mTORC1, in: *Maedica*, 13(4), 2018, 273–281. <https://doi.org/10.26574/maedica.2018.13.4.273>
- Clune, Stephen/Crossin, Enda/Vergheese, Karli: Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories, in: *Journal of Cleaner Production*, 140, 2017, 766–783. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.082>
- Coetzee, John Maxwell: *Das Leben der Tiere*, Frankfurt a. M. 2003.
- Conant, Richard: Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems. A technical report on grassland management and climate change mitigation. Rom: Pant Production and Protection Division, FAO, 2010.
- Curry, Andrew: Archaeology: The milk revolution, in: *Nature*, 500, 2013, 20–22.

- Dai, R./Hua, W./Chen, W. [W.] et al.: The effect of milk consumption on acne. A meta-analysis of observational studies, in: *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*: JEADV, 32(12), 2018, 2244–2253. <https://doi.org/10.1111/jdv.15204>
- Dall'Oglio, Federica/Nasca, Maria R./Fiorentini, Federica et al.: Diet and acne. Review of the evidence from 2009 to 2020, in: *International Journal of Dermatology*, 60(6), 2021, 672–685. <https://doi.org/10.1111/ijd.15390>
- Darwin, Charles: *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, London 1890.
- Davis, Steven L.: The least harm principle may require that humans consume a diet containing large herbivores, not a vegan diet, in: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 16(4), 2003, 387–394. <https://doi.org/10.1023/a:1025638030686>
- Dawood, Fatimah S./Iuliano, A. D./Reed, Carrie et al.: Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation. A modelling study, in: *The Lancet Infectious Diseases*, 12(9), 2012, 687–695. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(12\)70121-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70121-4)
- Deb, Rajib/Kumar, Amit/Chakraborty, Sandip et al.: Trends in diagnosis and control of bovine mastitis. A review, in: *Pakistan Journal of Biological Sciences: PJBS*, 16(23), 2013, 1653–1661. <https://doi.org/10.3923/pjbs.2013.1653.1661>
- Der Pragmaticus: Was die Hafermilch kann. Und was nicht, in: *Der Pragmaticus* (2022, 27. November), online verfügbar unter: <https://www.derpragmaticus.com/r/milch-vergleich/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Descartes, René: *Philosophical Letters*, in: Linzey, Andrew/Regan, Tom (Hrsg.): *Animals and Christianity. A Book of Readings*, London 1988, 45–52.
- Descartes, René: *Discours de la méthode*. Christian Wohlers (Hrsg.) (Philosophische Bibliothek 624), Hamburg 2011.
- Deutsche Bischofskonferenz: *Zukunft der Schöpfung – Zukunft der Menschheit. Erklärung der Deutschen Bischofskonferenz zu Fragen der Umwelt und der Energieversorgung*, II, 2, 1980.
- Deutsche Bischofskonferenz: *Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung*, 1985, online verfügbar unter: <https://www.ekd.de/23006.htm> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- DGE: *Einsatz von Milch und Milchprodukten in den DGE-Qualitätsstandards im Kontext von Altersgruppen und einer nachhaltigen Ernährung. Wissenschaftliche Hintergründe*, 2021, online verfügbar unter: <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/gv/publikationen/Milch-und-Milchprodukte-DGE-QST.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- DGE: *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE*, 2022, online verfügbar unter: <https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Diamond, Cora: *Fleisch essen und Menschen essen*, in: Wolf, Ursula (Hrsg.): *Texte zur Tierethik*, Stuttgart 2008, 320–330.
- Diamond, Cora: *Menschen, Tiere und Begriffe. Aufsätze zur Moralphilosophie*, Berlin 2012.

- Diamond, Cora: Ungerechtigkeit und Tiere, in: Schmitz, Friederike (Hrsg.): Tierethik. Grundlagentexte (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 2082), Berlin 2014, 349–389.
- Dienberg, Thomas & Winter, Stephan (Hrsg.): Mit Sorge – in Hoffnung. Zu Impulsen aus der Enzyklika *Laudato si'* für eine Spiritualität im ökologischen Zeitalter, Regensburg 2020.
- Ditfurth, Jutta: Entspannt in die Barbarei. Esoterik, (Öko-)Faschismus und Biozentrismus, Hamburg 2011.
- Dohm, Burkhard: Die Seele der Tiere bei Nikolaus von Kues. Impulse für die Frühe Neuzeit, in: CAS LMU e SERIES, (6), 2011.
- Donaldson, Sue/Kymlicka, Will: Zoopolis. Eine politische Theorie der Tierrechte, Berlin 2013.
- Dong, Hongmin/Mangino, Joe/McAllister, Tim et al.: Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use. Chapter 10: Emissions from Livestock and Manure Management (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 4), 2006.
- Donovan, Josephine: Attention to Suffering. Sympathy as a Basis for Ethical Treatment of Animals, in: Donovan, Josephine/Adams, Carol (Hrsg.): Beyond Animal Rights. A Feminist Caring Ethic for the Treatment of Animals, New York 1996.
- Donovan, Josephine & Adams, Carol (Hrsg.): Beyond Animal Rights. A Feminist Caring Ethic for the Treatment of Animals, New York 1996.
- Douglas, Crystal C./Johnson, Sarah A./Arjmandi, Bahram H.: Soy and its isoflavones. The truth behind the science in breast cancer, in: Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, 13(8), 2013, 1178–1187. <https://doi.org/10.2174/18715206113139990320>
- Draguhn, Andreas/Mallatt, Jon M./Robinson, David G.: Anesthetics and plants. No pain, no brain, and therefore no consciousness, in: Protoplasma, 258(2), 2021, 239–248. <https://doi.org/10.1007/s00709-020-01550-9>
- Drewermann, Eugen: Die Rechtlosigkeit der Kreatur im christlichen Abendland. oder: von einer wichtigen Ausnahme, in: Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Tierethik (Hrsg.): Tierrechte. Eine interdisziplinäre Herausforderung (Tierrechte – Menschenpflichten 13), Erlangen 2007, 271–288.
- Duden: Image, in: Duden (Hrsg.): Rechtschreibung, Berlin 2022.
- Duden (Hrsg.): Rechtschreibung, Berlin 2022, online verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Dumancic, Julia: Sojamilch-Rezepte. 8 himmlische Leckereien mit dem Pflanzendrink, 2022, online verfügbar unter: <https://www.springlane.de/magazin/rezeptideen/sojamilch-rezepte/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Dünnebacke, Tobias: Getränke. Eine Regelrechte Explosion, 2019, online verfügbar unter: <https://lebensmittelpraxis.de/getraenke/24028-getraenke-eine-regelrechte-explosion.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Edenhofer, Ottmar/Flachsland, Christian: Laudato si': Concern for our global commons, in: Miller, Vincent J. (Hrsg.): *The theological and ecological vision of Laudato si'. Everything is connected*, London, New York 2017, 177–191.
- Eibl, Regine/Senn, Yannick/Gubser, Géraldine et al.: Cellular Agriculture. Opportunities and Challenges, in: *Annual Review of Food Science and Technology*, 12, 2021, 51–73. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-063020-123940>
- El-Sayed, Amr/Kamel, Mohamed: Bovine mastitis prevention and control in the post-antibiotic era, in: *Tropical Animal Health and Production*, 53(2), 2021, 236. <https://doi.org/10.1007/s11250-021-02680-9>
- Enxing, Julia: Konstruierte Andersartigkeit und Gewalt. Über religiös legitimierte Abwertungen des Nichtmenschlichen und Nichtmännlichen, in: Horstmann, Simone (Hrsg.): *Religiöse Gewalt an Tieren. Interdisziplinäre Diagnosen zum Verhältnis von Religion, Speziesismus und Gewalt (Human-animal studies 25)*, Bielefeld 2021, 78–106.
- Enxing, Julia: Schöpfungstheologie im Anthropozän. Gedanken zu einer planetarischen Solidarität und ihrer (theo)politischen Relevanz, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): *Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik*, Baden-Baden 2021, 161–180.
- Enxing, Julia: Und Gott sah, dass es schlecht war. Warum uns der christliche Glaube verpflichtet, die Schöpfung zu bewahren, München 2022.
- Erick, Miriam: Breast milk is conditionally perfect, in: *Medical Hypotheses*, 111, 2018, 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2017.12.020>
- Eurich, Johannes, Janowski, Bernd & Thomas, Günter (Hrsg.): *Natur und Schöpfung (Jahrbuch für Biblische Theologie 34)*, Göttingen 2020, online verfügbar unter: <https://swbplus.bsz-bw.de/bsz1745639152kla.htm> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- European Parliament and of the Council: Regulation (EU) No 1308/2013 of 17 December 2013 establishing a common organisation of the markets in agricultural products and repealing Council Regulations (EEC) No 922/72, (EEC) No 234/79, (EC) No 1037/2001 and (EC) No 1234/2007. (L 347), in: *Official Journal of the European Union*, 2013.
- FAO: *Milk and Dairy Products in Human Nutrition – Questions and Answers*, Jahr unbek., online verfügbar unter: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/Milk%20and%20Dairy%20Q&A.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- FAO: *Livestock's long shadow. Environmental issues and options* (Steinfeld, H., Hrsg.). Rom: FAO, (2006).
- FAO: *The Global Dairy Sector: Facts*, 2016, online verfügbar unter: <https://www.fil-idf.org/wp-content/uploads/2016/12/FAO-Global-Facts-1.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- FAO: *Livestock solutions for climate change*, 2017, online verfügbar unter: <https://www.weltagrarbericht.de/fileadmin/files/weltagrarbericht/Weltagrarbericht/04Fleisch/2017FAO.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Farians, Elizabeth: The Feminist Ethic of Care, in: Linzey, Andrew (Hrsg.): *The Global Guide to Animal Protection*, Urbana 2013, 224–225.

- Federbusch, Stefan: Franziskus und die Tiere, in: Franziskaner, 4(4), 2019.
- Ferrari, Arianna & Petrus, Klaus (Hrsg.): Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen (Human-animal studies 1) 2015.
- Fieber, Manuel: Beyond Meat Debate. Opposition (7/7) [OxfordUnion] 2022, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=BY-gzYH8VqE> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Fink-Keßler, Andrea: Milch: Vom Mythos zur Massenware (Stoffgeschichten 8), München 2013.
- Fink-Keßler, Andrea: Rind und Klima. Das Rind auf der Weide als Teil einer landwirtschaftlichen Klimaschutzstrategie, in: Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): Kritischer Agrarbericht. Preis Werte Lebensmittel 2022, 69–74.
- Fischer, Bob/Lamey, Andy: Field Deaths in Plant Agriculture, in: Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 31(4), 2018, 409–428. <https://doi.org/10.1007/s10806-018-9733-8>
- Flood, Gavin D.: An introduction to Hinduism, Cambridge, UK 1996.
- Flower, Frances C./Weary, Daniel M.: Effects of early separation on the dairy cow and calf. 2. Separation at 1 day and 2 weeks after birth, in: Applied Animal Behaviour Science, 70(4), 2001, 275–284. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00164-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00164-7)
- Foer, Jonathan S.: Tiere essen, Köln 2010.
- Foer, Jonathan S.: Wir sind das Klima! Wie wir unseren Planeten schon beim Frühstück retten können, Köln 2019.
- Formsaat: Probleme beim Soja-Anbau. Krankheiten und Schädlinge, 2022, online verfügbar unter: <https://www.farmsaat.de/soja-anbauen/krankheiten-schaedlinge-soja> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Francione, Gary L.: Introduction to animal rights. Your child or the dog?, Philadelphia, Pa. 2000.
- Franziskus: Laudato si'. Über die Sorge für das gemeinsame Haus, Stuttgart 2015.
- Fritz, Judith & Tomaschek, Nino (Hrsg.): Konnektivität. Über die Bedeutung von Zusammenarbeit in der virtuellen Welt (University – society – industry 10), Münster, New York 2021.
- Fructuoso, Isabel/Romão, Bernardo/Han, Heesup et al.: An Overview on Nutritional Aspects of Plant-Based Beverages Used as Substitutes for Cow's Milk, in: Nutrients, 13(8), 2021, 1–30. <https://doi.org/10.3390/nu13082650>
- Gaard, Greta: Toward a Feminist Postcolonial Milk Studies, in: American Quarterly, 65(3), 2013, 595–618.
- Galgut, Elisa: Animal Rights and African Ethics. Congruence or Conflict?, in: Journal of Animal Ethics, 7(2), 2017, 175–182.
- Ganceviciene, Ruta/Böhm, Markus/Fimmel, Sabine et al.: The role of neuropeptides in the multifactorial pathogenesis of acne vulgaris, in: Dermato-Endocrinology, 1(3), 2009, 170–176. <https://doi.org/10.4161/derm.1.3.8496>

- Gao, Xiang/LaValley, Michael P./Tucker, Katherine L.: Prospective studies of dairy product and calcium intakes and prostate cancer risk. A meta-analysis, in: *Journal of the National Cancer Institute*, 97(23), 2005, 1768–1777. <https://doi.org/10.1093/jnci/dji402>
- García, Eulàlia V./Sala-Serra, Maria/Continente-Garcia, Xavier et al.: La asociación entre cáncer de mama y el consumo de productos lácteos. Una revisión sistemática, in: *Nutricion Hospitalaria*, 34(3), 2020, 589–598. <https://doi.org/10.20960/nh.02649>
- Garner, Robert (Hrsg.): *Animal rights. The changing debate*, Basingstoke 1998.
- Garner, Robert: *Animal ethics*, Cambridge 2005.
- Garrett, Aaron (Hrsg.): *Animal Rights and Animal Souls in the eighteenth century* 2000.
- Garrett, Aaron: *Animals and Ethics in the History of Modern Philosophy*, in: Beauchamp, Tom/Frey, Raymond (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Animal Ethics* (Oxford handbooks, Oxford 2011).
- Gauly, Matthias: Tierwohl in der Landwirtschaft, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): *Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik*, Baden-Baden 2021, 317–335.
- Geburt, Katrin/Albrecht, Elke H./Pointke, Marcel et al.: A Comparative Analysis of Plant-Based Milk Alternatives Part 2. Environmental Impacts, in: *Sustainability*, 14(14), 2022, 8424. <https://doi.org/10.3390/su14148424>
- Geo: Ist Milch wirklich gut für die Knochen?, 2015, September, GEO Magazin, online verfügbar unter: <https://www.geo.de/magazine/geo-magazin/673-rtkl-ernaehrung-ist-milch-wirklich-gut-fuer-die-knochen> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- GEOplus: Klimawandel: Fünf überraschende Treibhausgas-Schleudern. Reis, ohne Jahr, online verfügbar unter: https://www.geo.de/natur/nachhaltigkeit/reis_30126546-30166538.html [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Gerbault, Pascale/Leonardi, Michaela/Powell, Adam et al.: Domestication and migrations. Using mitochondrial DNA to infer domestication processes of goats and horses, in: Kaiser, Elke (Hrsg.): *Population dynamics in prehistory and early history. New approaches using stable isotopes and genetics* (Topoi 5), Berlin 2012, 17–30.
- Gerber, Pierre/Steinfeld, Henning/Henderson, Benjamin et al.: *Tackling climate change through livestock. A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. FAO, Rom 2013.
- Gerdson, Peter: Ethik und Aufklärung, in: Yousefi, Hamid R./Seubert, Harald (Hrsg.): *Ethik im Weltkontext. Geschichten – Erscheinungsformen – neuere Konzepte*, Wiesbaden 2014, 249–257.
- Ghosh, Probir/Mahanta, Sanat: Carbon sequestration in grassland systems, in: *Range Management and Agroforestry*, 35(2), 2014, 173–181.
- Giannetti, Arianna/Toschi Vespasiani, Gaia/Ricci, Giampaolo et al.: Cow's Milk Protein Allergy as a Model of Food Allergies, in: *Nutrients*, 13(5), 2021, 1525. <https://doi.org/10.3390/nu13051525>

- Gilligan, Carol: *In a Different Voice. Psychological Theory and Woman's Development*, Cambridge 1982.
- Gmeiner, Bernhard: Chat GPT. Künstliche Intelligenz in der Schule?, in: *Der Standard (Kommentar der anderen)* (2022, 30. Dezember), online verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000142168293/chatgpt-kuenstliche-intelligenz-in-der-schule> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Goodland, Robert/Anhang, Jeff: Livestock and climate change. What if the key actors in climate change were pigs, chickens and cows?, in: *World Watch*, 22, 2009, 10–19.
- Greger, Sophie: *No milk today. Let's talk about cows. Insights into dairy industry based on the example of Germany. A report*, Frankfurt a. M. 2012.
- Gremsl, Thomas: Das Coming of Age des Zaublerlehrlings. Klimakrise und digitale Transformation sind ohne emanzipatorische Bewusstseinsbildung nicht zu meistern, in: *Denken + Glauben*, (195), 2020, 4–7.
- Gremsl, Thomas: Mensch und Maschine im digital gestützten Entscheidungsprozess. Warum der Mensch im Mittelpunkt bleiben muss, in: Fritz, Judith/Tomaschek, Nino (Hrsg.): *Konnektivität. Über die Bedeutung von Zusammenarbeit in der virtuellen Welt (University – society – industry 10)*, Münster, New York 2021, 73–83.
- Gremsl, Thomas: Ethik: Eine Orientierungshilfe in Zeiten der Klimakrise. Überlegungen über die Dimensionen von Verantwortung im Kontext von Klimakrise und Nachhaltigkeit, in: Wessely, Christian/Gremsl, Thomas (Hrsg.): *Klimaverantwortung und regionales Handeln. Dokumentationsband zur Tagung am 15.11.2021 im Universitätszentrum Theologie der Universität Graz*, Graz 2022, 33–43.
- Grimm, Herwig/Wild, Markus: *Tierethik zur Einführung*, Hamburg 2020.
- Groppe, Elisabeth: “The love that moves the sun and the stars”. A theology of creation, in: Miller, Vincent J. (Hrsg.): *The theological and ecological vision of Laudato si'. Everything is connected*, London, New York 2017, 77–94.
- Guardian News: Greta Thunberg to world leaders. ‘How dare you? You have stolen my dreams and my childhood’, United Nations Headquarters 2019, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=TMrtLsQbaok> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Gubernatis, Giuseppe A. de: *Zoological mythology. The legends of animals. Vol. 1*, Edinburgh, London 1872.
- Gutefrage: Warum essen Veganer/Vegetarier imitiertes Fleisch?, 2011, online verfügbar unter: <https://www.gutefrage.net/frage/warum-essen-veganervegetarier-imitiertes-fleisch> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Gutefrage: Ist es gefährlich Sonnencreme zu trinken?, 2022, online verfügbar unter: <https://www.gutefrage.net/d/frage/ist-es-gefaehrlich-sonnencreme-zu-trinken> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Gutefrage: Wieso imitieren Veganer Fleisch nach?, 2022, online verfügbar unter: <https://www.gutefrage.net/frage/wieso-imitieren-veganer-fleisch-nach> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Haas, Rainer/Schnepps, Alina/Pichler, Anni et al.: Cow Milk versus Plant-Based Milk Substitutes. A Comparison of Product Image and Motivational Structure of Consumption, in: *Sustainability*, 11(18), 2019, 5046. <https://doi.org/10.3390/su11185046>
- Hafner, Christine/Rabitsch, Alexander: The myth of enforcement of regulation (EC) no 1/2005 on the protection of animals during transport. A documentation, Frankfurt a. M. 2016.
- Hagencord, Rainer: Diesseits von Eden. Verhaltensbiologische und theologische Argumente für eine neue Sicht der Tiere. Mit einem Geleitwort von Goodall, Jane, Regensburg 2005.
- Hagencord, Rainer: Gott und die Tiere. Ein Perspektivenwechsel (Topos-plus-Taschenbücher 632), Kevelaer 2008.
- Hagencord, Rainer: Die Würde der Tiere. Eine religiöse Wertschätzung, Gütersloh 2011.
- Hagencord, Rainer: Die Theologie und unsere Mitgeschöpfe. Ein Plädoyer für eine Anthropologie mit dem Gesicht zum Tier, in: Krall, Johannes (Hrsg.): *Ethical finance. Festschrift für Bischof Alois Schwarz zum sechzigsten Geburtstag* (Finance & Science 1), Frankfurt a. M., Berlin, Bern, Wien 2012, 649–657.
- Hagencord, Rainer: Die Enzyklika *Laudato si'* als lehramtliche Stärkung einer Theologischen Zoologie, in: Dienberg, Thomas/Winter, Stephan (Hrsg.): *Mit Sorge – in Hoffnung. Zu Impulsen aus der Enzyklika Laudato si' für eine Spiritualität im ökologischen Zeitalter*, Regensburg 2020, 133–138.
- Hagencord, Rainer: Spiritualität ist ökologisch, 2020, *Westfälische Nachrichten*, online verfügbar unter: <https://www.wn.de/muenster/spiritualitaet-ist-okologisch-799477?pid=true> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Hagencord, Rainer: Vom Mit-Sein des Menschen mit allem Lebendigen. Über einen ver-gessenen und wieder zu entdeckenden Traum, in: Eurich, Johannes/Janowski, Bernd/Thomas, Günter (Hrsg.): *Natur und Schöpfung* (Jahrbuch für Biblische Theologie 34), Göttingen 2020, 275–298.
- Hagencord, Rainer & Kretzschmar, Helgar (Hrsg.): *Das Tier in Religion, Kultur und Ethik. Neue Wahrnehmung des Tieres in Theologie und Spiritualität* (Jahrbuch theologische Zoologie 2), Berlin, Münster 2017.
- Hamburger Morgenpost: Barbaras Argumente für die Milch, in: *Hamburger Morgenpost* (2006, 20. September), 20.
- Hamilton, Alissa: *Die Milch macht's. Wie ein Grundnahrungsmittel unsere Gesundheit ruiniert*, München 2015.
- Hamilton-Reeves, Jill M./Vazquez, Gabriela/Duval, Sue J. et al.: Clinical studies show no effects of soy protein or isoflavones on reproductive hormones in men. Results of a meta-analysis, in: *Fertility and Sterility*, 94(3), 2010, 997–1007. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.04.038>
- Händel, Ursula M. (Hrsg.): *Tierschutz. Testfall unserer Menschlichkeit* (Fischer-Taschenbücher Informationen zur Zeit 4265), Frankfurt a. M. 1984.

- Handlbauer, Judith: Leben als Bauer: Mühsal oder Traumjob?, in: Der Standard (2017, 18. Juli), online verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000061175336/leben-als-bauer-muehsal-oder-traumjob> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Harari, Yuval N.: Eine kurze Geschichte der Menschheit, München 2019.
- Harlow, Harry F./Harlow, Margaret: The Affectional Systems, in: Harlow, Harry F./Stollnitz, Fred (Hrsg.): Behavior of Nonhuman Primates. Modern Research Trends, Burlington 2013, 287–334.
- Harlow, Harry F. & Stollnitz, Fred (Hrsg.): Behavior of Nonhuman Primates. Modern Research Trends, Burlington 2013.
- Hartl, Jochen/Davydova, Olga: Future Cow. Ergebnisbericht. Growth from Knowledge (GfK), 2020.
- Harvey, Fiona: What are the key outcomes of Cop27 climate summit?, in: The Guardian (2022, 20. November), online verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/environment/2022/nov/20/cop27-climate-summit-egypt-key-outcomes> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Heimbach-Steins, Marianne & Schlacke, Sabine (Hrsg.): Die Enzyklika Laudato si'. Ein interdisziplinärer Nachhaltigkeitsansatz?, Baden-Baden 2019.
- Heimbach-Steins, Marianne/Stockmann, Nils: Ein Impuls zur „ökologischen Umkehr“. Die Enzyklika Laudato si' und die Rolle der Kirche als Change Agent, in: Heimbach-Steins, Marianne/Schlacke, Sabine (Hrsg.): Die Enzyklika Laudato si'. Ein interdisziplinärer Nachhaltigkeitsansatz?, Baden-Baden 2019, S. 11–54.
- Herrero, Mario/Gerber, Pierre/Vellinga Theun et al.: Livestock and greenhouse gas emissions. The importance of getting the numbers right, in: Animal Feed Science and Technology, 166–167, 2011, 779–782. <https://doi.org/10.1016/j.anifeeds.2011.04.083>
- Herrmann, Klaus: Vom Röhrchen zum Roboter – Die Geschichte der Melkmaschine, in: Ottenjann, Helmut/Ziessow, Karl-Heinz (Hrsg.): Die Milch. Geschichte und Zukunft eines Lebensmittels, Cloppenburg 1996, 75–90.
- Hery-Moßmann, Nicole: Darum geben Kühe immer Milch. Was Sie darüber wissen sollten, 2021, online verfügbar unter: https://praxistipps.focus.de/darum-geben-kuhe-immer-milch-was-sie-darueber-wissen-sollten_128044 [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Hevia-Larraín, Victoria/Gualano, Bruno/Longobardi, Igor et al.: High-Protein Plant-Based Diet Versus a Protein-Matched Omnivorous Diet to Support Resistance Training Adaptations. A Comparison Between Habitual Vegans and Omnivores, in: Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 51(6), 2021, 1317–1330. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01434-9>
- Hindelang, Laura: Veganer Käse im Test. 10 pflanzliche Alternativen im Check, 2019, online verfügbar unter: <https://www.fitforfun.de/tests/produkttest/veganer-kaese-test-10-kaesealternativen-im-check-365904.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Hinds, Taylor: The Protein Universe. To an Infinite Protein Palette and Beyond, Thanks to Precision Fermentation, 2021, online verfügbar unter: <https://rethinkdisruption.com/protein-universe/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Hirschfelder, Gunther: Milch – ein wertvolles Kulturgut. Milchsymposium 2017 2017, online verfügbar unter: https://b2b.amainfo.at/fileadmin/user_upload/Dokumente/Alle_Dokumente/Milchsymposium/2017/2017_AMA-Milchsymposium_Wien_Hirschfelder_kurz.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Hl. Aurelius Augustinus: Dreiundachtzig verschiedene Fragen = De diversis quaestionibus octoginta tribus. Carl Johan Perl (Hrsg.) 1972.
- Hl. Hieronymus: Against Jovinianus (Book I). Nicene and Post-Nicene Fathers. Second Series, Vol. 6. Edited by Philip Schaff and Henry Wace. Revised and edited for New Advent by Kevin Knight, Buffalo, NY 1893.
- Hobbes, Thomas: Leviathan, London 1946.
- Hoerster, Norbert: Haben Tiere eine Würde? Grundfragen der Tierethik (Beck'sche Reihe 1583), München 2004.
- Höffe, Otfried: Ethik. Eine Einführung (Beck'sche Reihe C. H. Beck Wissen 2800), München 2013.
- Holtmann Saaten: Soja – Krankheiten und Schädlinge, 2022, online verfügbar unter: <https://www.holtmann-saaten.de/soja-krankheiten-und-schaedlinge/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Holzer, Florian/Pertramer, Ingo/Nowak, Thomas: Milch hat keinen Bart. Was Sie immer schon über Milch und Honig, Kühe und Bienen wussten – und deshalb praktischerweise auch nie zu fragen brauchten, in: Der Standard Wochenende (2022, 26. November), Schwerpunkt: Essen und Trinken, 2–3.
- Horn, Christoph: Geschichte der Tierethik – Antike, in: Ach, Johann S./Borchers, Dagmar (Hrsg.): Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, Stuttgart, Heidelberg 2018, 3–8.
- Horsthemke, Kai: Animals and African Ethics, in: Journal of Animal Ethics, 7(2), 2017, 119–144. <https://doi.org/10.5406/janimaethics.7.2.0119>
- Horstmann, Simone: Was fehlt, wenn uns die Tiere fehlen? Eine theologische Spurensuche, Regensburg 2020.
- Horstmann, Simone: Anima (de-)forma corporis. Zur Konstruktion von Tier- und Menschenkörpern durch die Theologie, in: Horstmann, Simone (Hrsg.): Religiöse Gewalt an Tieren. Interdisziplinäre Diagnosen zum Verhältnis von Religion, Speziesismus und Gewalt (Human-animal studies 25), Bielefeld 2021, 59–76.
- Horstmann, Simone: Die Paternoster-Frage. Zum schwierigen Verhältnis von Religionen und Tierrechten, 2021, online verfügbar unter: <https://tierrechtsblog.de/weltweit/paternoster-verhaeltnis-religionen-tierrechte/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Horstmann, Simone: Metaphysik der Mikrophysik. Beobachtungen zu den theologischen Signaturen in Tierkörperdiskursen, in: TIERethik, 13(22), 2021, 89–114.

- Horstmann, Simone (Hrsg.): Religiöse Gewalt an Tieren. Interdisziplinäre Diagnosen zum Verhältnis von Religion, Speziesismus und Gewalt (Human-animal studies 25), Bielefeld 2021, online verfügbar unter: <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.5555/9783839453469> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Horstmann, Simone: Zwischen Ritualismus und Nihilismus. Dekonstruktionen religiöser Gewalt an nichtmenschlichen Tieren, in: Horstmann, Simone (Hrsg.): Religiöse Gewalt an Tieren. Interdisziplinäre Diagnosen zum Verhältnis von Religion, Speziesismus und Gewalt (Human-animal studies 25), Bielefeld 2021, 7–32.
- Horstmann, Simone: Auch Kirche und Theologie haben Schuld an der Ausbeutung von Tieren, 2022, online verfügbar unter: <https://www.katholisch.de/artikel/42039-auch-kirche-und-theologie-haben-schuld-an-der-ausbeutung-von-tieren> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Horstmann, Simone: Religion als Problem für Tiere. Tierrechtskongress Wien [Tierschutz & Tierrechte: Vorträge (Youtube-Kanal)] 2022, online verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=L76V-Ky_mqc [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Horstmann, Simone: Religion als Problem für Tiere. Über gute (und weniger gute) theologische Argumentationsstrategien im Tierrechtskontext. Vortrag am 8. Österreichischer Tierrechtskongress, Wien 2022, 21. Oktober, online verfügbar unter: <https://tierrechtskongress.at/2022/praesentationen/horstmann.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Horstmann, Simone/Ruster, Thomas/Taxacher, Gregor: Alles, was atmet. Eine Theologie der Tiere, Regensburg 2018.
- Hu, Dan/Huang, Junqian/Wang, Yuchun et al.: Dairy foods and risk of stroke. A meta-analysis of prospective cohort studies, in: Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD, 24(5), 2014, 460–469. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2013.12.006>
- Hubau, Wannan/Lewis, Simon L./Phillips, Oliver L. et al.: Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests, in: Nature, 579(7797), 2020, 80–87. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2035-0>
- Hughenholz, Jeroen: Traditional biotechnology for new foods and beverages, in: Current Opinion in Biotechnology, 24(2), 2013, 155–159. <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2013.01.001>
- Hülemeier, Philipp: „Kalte Philosophie“ und „heiße Theologie“. Wie eine theologische Würdigung der Tiere Diskurse in der philosophischen Tierethik bereichern kann, in: Hagencord, Rainer/Kretzschmar, Helgar (Hrsg.): Das Tier in Religion, Kultur und Ethik. Neue Wahrnehmung des Tieres in Theologie und Spiritualität (Jahrbuch theologische Zoologie 2), Berlin, Münster 2017, 27–30.
- Hymowitz, Theodore: The History of the Soybean, in: Johnson, Lawrence A./White, Pamela J./Galloway, Richard (Hrsg.): Soybeans. Chemistry, production, processing, and utilization (AOCS monograph series on oilseeds 2), Urbana, Ill. 2010, 1–31.
- IAASTD: Summary for Decision Makers of the Global Report. International Assessment of Agricultural Knowledge, Science, 2009.

- Idel, Anita: Agrarökologische Aspekte – zum Wert nachhaltiger Beweidung, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik, Baden-Baden 2021, 293–316.
- Idel, Anita: Die Kuh ist kein Klimakiller. Ein Beitrag von: Tanja Zieger [Radio Bayern2] 2022, online verfügbar unter: <https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/notizbuch/gesprach-anita-idel-die-kuh-ist-kein-klimakiller-100.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Idel, Anita: Die Kuh ist kein Klima-Killer! Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können (Agrarkultur im 21. Jahrhundert), Marburg 2022.
- Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Tierethik (Hrsg.): Tierrechte. Eine interdisziplinäre Herausforderung (Tierrechte – Menschenpflichten 13), Erlangen 2007, online verfügbar unter: <https://swbplus.bsz-bw.de/bsz267900759kla.htm> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- International Osteoporosis Foundation: Calcium, 2022, online verfügbar unter: <https://www.osteoporosis.foundation/patients/prevention/calcium> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- IPBES: Das „Globale Assessment“ des Biodiversitätsrates, 2019, online verfügbar unter: www.ipbes.net [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- IPCC: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Working Group III Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report, Cambridge 2014.
- Jerrentrup, Jana S./Wrage-Mönnig, Nicole/Röver, Klaus-Ulrich et al.: Grazing intensity affects insect diversity via sward structure and heterogeneity in a long-term experiment, in: *Journal of Applied Ecology*, 51(4), 2014, 968–977. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12244>
- Johannes Paul II.: Centesimus Annus, 1991, 1. Mai.
- Johnsen, Julie F./Zipp, Katharina A./Kälber, Tasja et al.: Is rearing calves with the dam a feasible option for dairy farms? Current and future research, in: *Applied Animal Behaviour Science*, 181, 2016, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.11.011>
- Johnson, Lawrence A., White, Pamela J. & Galloway, Richard (Hrsg.): Soybeans. Chemistry, production, processing, and utilization (AOCS monograph series on oilseeds 2), Urbana, Ill. 2010.
- Jones, Deborah: Catholic Teaching, in: Linzey, Andrew (Hrsg.): *The Global Guide to Animal Protection*, Urbana 2013, 248–249.
- Jones, Robert/Porup J. M.: Food-Free at Last. How I Learned to Eat Air. *The American Journal of Atmospheric Consumption* 2012.
- Juhl, Christian R./Bergholdt, Helle K. M./Miller, Iben M. et al.: Dairy Intake and Acne Vulgaris. A Systematic Review and Meta-Analysis of 78,529 Children, Adolescents, and Young Adults, in: *Nutrients*, 10(8), 2018, 1049. <https://doi.org/10.3390/nu10081049>
- Kaiser, Elke (Hrsg.): Population dynamics in prehistory and early history. New approaches using stable isotopes and genetics (Topoi 5), Berlin 2012.

- Kalof, Linda & Fitzgerald, Amy J. (Hrsg.): *The animals reader. The essential classic and contemporary writings*, Oxford 2007.
- Kant, Immanuel: *Werke in zwölf Bänden* 8), Frankfurt a. M. 1977.
- Kappes, Bernd: Tiere als Mitgeschöpfe. Die Perspektive der Theologischen Zoologie, in: *TIERethik*, 13(22), 2021, 14–33.
- Katholische Kirche: *Katechismus der Katholischen Kirche*, Vatikan 1997.
- Kean, Hilda: *Animal Protection in Britain*, in: Linzey, Andrew (Hrsg.): *The Global Guide to Animal Protection*, Urbana 2013, 9–10.
- Khamis, Sammy: Corona & Extremisten II. „Widerstand gegen die neue Weltordnung“, 2020, BR24, online verfügbar unter: <https://www.br.de/nachrichten/netzwelt/corona-and-extremisten-ii-widerstand-gegen-die-neue-weltordnung,RwPCZcG> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Kim, Il-Sup: Current Perspectives on the Beneficial Effects of Soybean Isoflavones and Their Metabolites for Humans, in: *Antioxidants* (Basel, Switzerland), 10(7), 2021, 1064. <https://doi.org/10.3390/antiox10071064>
- Kirchgeorg, Manfred: Image, in: Springer (Hrsg.): *Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten*.
- Koch, Christian/Johansson, Magnus/Kalling, Thomas et al.: *The Future of the Dairy Industry. 2030 Scenario Analysis* (IIM Industry Report Series 2021:22). Lund, 2021.
- Köhnke, Kerstin: *Essen und Trinken bei Laktoseintoleranz*, 2015, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
- Kontrast: „Wennst die Goschen aufmachst, wirst ruiniert!“ – das System Raiffeisen & die Landwirtschaft, 2021, online verfügbar unter: <https://kontrast.at/landwirtschaft-in-oesterreich/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Korff, Wilhelm: *Kernenergie und Moraltheologie. Der Beitrag der theologischen Ethik zur Frage allgemeiner Kriterien ethischer Entscheidungsprozesse* (Suhrkamp Taschenbuch 597), Frankfurt a. M. 1979.
- Krall, Johannes (Hrsg.): *Ethical finance. Festschrift für Bischof Alois Schwarz zum sechzigsten Geburtstag* (Finance & Science 1), Frankfurt a. M., Berlin, Bern u.a. 2012.
- Krebs, Angelika (Hrsg.): *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion*, Frankfurt a. M. 1997.
- Kreutz, Adrian: Whatever It Is We Owe to Animals. It's Not to Eat Them, in: *Journal of Animal Ethics*, 12(2), 2022, 123–127.
- Krieger, Elena: *Die Milchlüge. Die Milch macht's leider doch nicht*, München 2015.
- Krietsch, Beth: Are The Additives And Ingredients In Non-Dairy Milks Unhealthy?, 2022, online verfügbar unter: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/are-non-dairy-milks-unhealthy_uk_62837e91e4b0c84db729beb8 [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Kühl, Sarah/Ermann, Manuel/Spiller, Achim: Imageträger Weidegang, in: *DLG-Mitteilungen*, 2014(4), 2014, 94–97.

- Kurlansky, Mark: *Milk! A 10,000-year food fracas*, New York 2018.
- Kuster, Niklaus: Mit der Schöpfung den Schöpfer feiern, in: Dienberg, Thomas/Winter, Stephan (Hrsg.): *Mit Sorge – in Hoffnung. Zu Impulsen aus der Enzyklika Laudato si' für eine Spiritualität im ökologischen Zeitalter*, Regensburg 2020, 37–61.
- Lafollette, Hugh: *Animal Experimentation in Biomedical Research*, in: Beauchamp, Tom/Frey, Raymond (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Animal Ethics* (Oxford handbooks, Oxford 2011, 796–821).
- Lambeck, Andrea: Die CMA – Aufgaben und Ziele bei sich wandelnden Agrarmärkten. Vortrag. Herrsching: CMA – Bestes vom Bauern, 2008, 18. November.
- Landschaftleben: Öffentliche Gelder für Bauern. Warum und in welchem Ausmaß Bauern Förderungen bekommen, 2018, online verfügbar unter: [https://www.landschaftleben.at/hintergrunde/foerderungen/oeffentliche-gelder-fuer-bauern_\(c\)-land%20schafft-leben-2021.pdf](https://www.landschaftleben.at/hintergrunde/foerderungen/oeffentliche-gelder-fuer-bauern_(c)-land%20schafft-leben-2021.pdf) [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Lawton, Graham: *Brewing milk*, in: *New Scientist*, 251(3347), 2021, 46–49. [https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(21\)01431-7](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(21)01431-7)
- Lee, Claudia: *Soybean Products and Its Environmental Impact*, 2021, online verfügbar unter: <https://earth.org/soybean-products-and-its-environmental-impact/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Leo XIII.: *Rerum Novarum*, 1891, 15. Mai.
- Levitt, Tom: Rise of ethical milk. 'Mums ask when cows and their calves are separated', in: *The Guardian* (2019, 29. Juni), online verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/environment/2019/jun/29/mums-ask-when-cows-and-their-calves-separated-rise-ethical-milk-vegan> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Leyk, Wolfgang: Die theologische Versammlung von Mensch und Tier. Das zehnte Gebot: Du sollst nicht begehren deines Nächsten Weib, Knecht, Magd, VIEH noch alles, was dein Nächster hat. (Exodus 20,17), in: *TIERethik*, 13(22), 2021, 8–13.
- Libanori, Evely V.: *Literatura e ética animal no Brasil*, in: *Rile – Revista Interdisciplinar De Literatura e Ecocritica*, 1(1), 2018, 116–135.
- Liechti, Martin (Hrsg.): *Die Würde des Tieres (Tierrechte – Menschenpflichten 7)*, Erlangen 2002, online verfügbar unter: <https://www.gbv.de/dms/faz-rez/FD1200211081585967.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Lim, Meng T./Pan, Bernice J./Toh, Darel W. K. et al.: *Animal Protein versus Plant Protein in Supporting Lean Mass and Muscle Strength. A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*, in: *Nutrients*, 13(661), 2021, 1–18. <https://doi.org/10.3390/nu13020661>
- Lindow, John: *Norse mythology*, Oxford u.a. 2001.
- Lintner, Martin M. (Hrsg.): *Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik*, Baden-Baden 2021.

- Linzey, Andrew: The Theos-Rights of Animals, in: Linzey, Andrew/Regan, Tom (Hrsg.): *Animals and Christianity. A Book of Readings*, London 1988, 131–136.
- Linzey, Andrew: *Animal Theology*, London 1994.
- Linzey, Andrew: *Animal Rites. Liturgies of Animal Care*, Cleveland 1999.
- Linzey, Andrew: *Why Animal Suffering Matters. Philosophy, Theology, and Practical Ethics*, Cary 2009.
- Linzey, Andrew (Hrsg.): *The Global Guide to Animal Protection*, Urbana 2013.
- Linzey, Andrew/Cohn-Sherbok, Dan: *After Noah. Animals and the Liberation of Theology*, London 1997.
- Linzey, Andrew & Linzey, Clair (Hrsg.): *The Ethical Case Against Animal Experiments*, Urbana, Chicago, Springfield 2018.
- Linzey, Andrew & Linzey, Clair (Hrsg.): *Ethical Vegetarianism and Veganism*, London & New York 2019.
- Linzey, Andrew/Linzey, Clair: *The Plant-Based Revolution*, in: *Journal of Animal Ethics*, 11(1), 2021, v–vii. <https://doi.org/10.5406/janimaethics.11.1.000v>
- Linzey, Andrew & Regan, Tom (Hrsg.): *Animals and Christianity. A Book of Readings*, London 1988.
- Linzey, Andrew & Yamamoto, Dorothy (Hrsg.): *Animals on the agenda. Questions about animals for theology and ethics*, London 1998.
- Locke, John: *An essay concerning human understanding*. Nidditch, Peter (Hrsg.), Oxford 1975.
- López-Plaza, Bricia/Bermejo, Laura M./Santurino, Cristina et al.: *Milk and Dairy Product Consumption and Prostate Cancer Risk and Mortality. An Overview of Systematic Reviews and Meta-analyses*, in: *Advances in Nutrition* (Bethesda, Md.), 10(suppl_2), 2019, 212–223. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz014>
- Lu, Wei/Chen, Hanwen/Niu, Yuequn et al.: *Dairy products intake and cancer mortality risk. A meta-analysis of 11 population-based cohort studies*, in: *Nutrition Journal*, 15(1), 2016, 91. <https://doi.org/10.1186/s12937-016-0210-9>
- Macer, Darryl: *Animal Consciousness and Ethics in Asia and the Pacific*, in: *J Agric Environ Ethics*, 10(3), 1997, 249–267. <https://doi.org/10.1023/A:1007774409131>
- Mäkinen, Outi E./Wanhalinna, Viivi/Zannini, Emanuele et al.: *Foods for Special Dietary Needs. Non-dairy Plant-based Milk Substitutes and Fermented Dairy-type Products*, in: *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(3), 2016, 339–349. <https://doi.org/10.1080/10408398.2012.761950>
- Malmir, Hanieh/Larjani, Bagher/Esmailzadeh, Ahmad: *Consumption of milk and dairy products and risk of osteoporosis and hip fracture. A systematic review and Meta-analysis*, in: *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 60(10), 2020, 1722–1737. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1590800>

- Marche, Stephen: The College Essay Is Dead. Nobody is prepared for how AI will transform academia (2022, 6. Dezember), online verfügbar unter: https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/12/chatgpt-ai-writing-college-student-essays/672371/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=books-briefing-newsletter&utm_content=20221209&silverid=%25%25RECIPIENT_ID%25%25&utm_term=The%20Books%20Briefing [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Mariotti, François/Gardner, Christopher D.: Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets. A Review, in: *Nutrients*, 11(11), 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11112661>
- Marx, Franz Jürgen: Galen von Pergamon (129–216/217) und seine Beiträge zur Urologie. Teil II: Urologika in Theorie und Praxis, in: *Der Urologe. Ausg. A*, 52(5), 2013, 706–715. <https://doi.org/10.1007/s00120-012-3065-5>
- Matheny, Gaverick: Least Harm. A Defense of Vegetarianism from Steven Davis's Omnivorous Proposal, in: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 16(5), 2003, 505–511. <https://doi.org/10.1023/A:1026354906892>
- Matía-Martín, Pilar/Torrego-Ellacuría, Macarena/Larrad-Sainz, Angélica et al.: Effects of Milk and Dairy Products on the Prevention of Osteoporosis and Osteoporotic Fractures in Europeans and Non-Hispanic Whites from North America. A Systematic Review and Updated Meta-Analysis, in: *Advances in Nutrition* (Bethesda, Md.), 10(suppl_2), 2019, 120–143. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy097>
- Max-Rubner-Institut: Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen. Bericht für das Kompetenzzentrum für Ernährung, 2014, MRI, online verfügbar unter: https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00016213. [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Mayer, Jochen, Alföldi, Thomas, Leiber, Florian et al. (Hrsg.): Werte – Wege – Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel, Berlin 2009, online verfügbar unter: https://orgprints.org/id/eprint/14066/1/Roth_14066.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- McCarthy, Kevin/Parker, Megan/Ameerally, Angie et al.: Drivers of choice for fluid milk versus plant-based alternatives. What are consumer perceptions of fluid milk?, in: *Journal of Dairy Science*, 100(8), 2017, 6125–6138. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-12519>
- McLaughlin, Ryan P.: Christian theology and the status of animals. The dominant tradition and its alternatives (The Palgrave Macmillan animal ethics series, Basingstoke, New York 2014.
- McMahan, Jeff: Eating animals the nice way, in: *Daedalus*, (Winter), 2008, 1–11.
- Mehta, Kiran K.: Milk, Honey And Grapes. Simple Hinduism Concepts For Everyone, Atlanta 2010.
- Melehy, Hassan: Montaigne and Ethics. The Case of Animals, in: *L'Esprit Créateur*, 46(1), 2006, 96–107.

- Melnik, Bodo: Arthrose. Hat Milch negative Effekte? Vortrag. 6. Osnabrücker Wissensforum, Osnabrück 2013, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=YBsS4THauWs> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Mendelson, Anne: Milk. The surprising story of milk through the ages, New York 2008.
- Mendly-Zambo, Zsofia/Powell, Lisa J./Newman, Lenore L.: Dairy 3.0. Cellular agriculture and the future of milk, in: *Food, Culture & Society*, 24(5), 2021, 675–693. <https://doi.org/10.1080/15528014.2021.1888411>
- Michaëlsson, Karl/Wolk, Alicja/Langenskiöld, Sophie et al.: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men. Cohort studies, in: *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 349, 2014, g6015. <https://doi.org/10.1136/bmj.g6015>
- Midgley, Mary: *Animals and why they matter*, Athens, Ga 1983.
- Milburn, Josh: Death-Free Dairy? The Ethics of Clean Milk, in: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 31(2), 2018, 261–279. <https://doi.org/10.1007/s10806-018-9723-x>
- Miller, Vincent J. (Hrsg.): *The theological and ecological vision of Laudato si'. Everything is connected*, London, New York 2017, online verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=4872946> [letzter Zugriff 30.12.2022].
- Missionszentrale der Franziskaner e.V. (Hrsg.): *Das Buch der Schöpfung lesen. Die Natur zwischen Mystik und Missbrauch (Grüne Reihe 111). Symposium vom 12.–13. Oktober 2012 im Franziskanerkloster Graz 2013*, online verfügbar unter: https://www.katholische-kirche-blankenau.de/blankenau/Sonstiges/Schoepfung-bewahren-2015/Gruene_Reihe_111.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Mitri, Joanna/Mohd Yusof, Barakatun-Nisak/Maryniuk, Melinda et al.: Dairy intake and type 2 diabetes risk factors. A narrative review, in: *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 13(5), 2019, 2879–2887. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.07.064>
- Montaigne, Michel de 1580 Die Menschen sind, sowohl als die Tiere, Sklaven anderer Menschen, in: *Essais II. Versuche*. Schutzschrift für Raimond von Sebonde. Übersetzung: J. D. Tietz, 1753/54, online verfügbar unter: <https://www.textlog.de/30951.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Montaigne, Michel de: *Essais II. Versuche*. Schutzschrift für Raimond von Sebonde. Übersetzung: J. D. Tietz, 1753/54 1580.
- Montaigne, Michel de 1580 Mit was für Rechte er sich der Herrschaft über die Tiere anmaßt, in: *Essais II. Versuche*. Schutzschrift für Raimond von Sebonde. Übersetzung: J. D. Tietz, 1753/54, online verfügbar unter: <https://www.textlog.de/30943.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Montaigne, Michel de 1580 Tiere folgen ihren Neigungen ebenso frei, als die Menschen, in: *Essais II. Versuche*. Schutzschrift für Raimond von Sebonde. Übersetzung: J. D. Tietz, 1753/54, online verfügbar unter: <https://www.textlog.de/30953.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Mosca, Fabio/Gianni, Maria L.: Human milk. Composition and health benefits, in: *La Pediatria Medica E Chirurgica: Medical and Surgical Pediatrics*, 39(2), 2017, 155. <https://doi.org/10.4081/pmc.2017.155>
- Mousan, Grace/Kamat, Deepak: Cow's Milk Protein Allergy, in: *Clinical Pediatrics*, 55(11), 2016, 1054–1063. <https://doi.org/10.1177/00099228166664512>
- Mullie, Patrick/Pizot, Cécile/Autier, Philippe: Daily milk consumption and all-cause mortality, coronary heart disease and stroke. A systematic review and meta-analysis of observational cohort studies, in: *BMC Public Health*, 16(1), 2016, 1236. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3889-9>
- My Kuh Tube: Kuh-Kalb-Trennung. DAS müsst ihr wissen! 2021, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=veJ4GQwwcCA> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Nagel, Thomas: *What Is It Like to Be a Bat? Wie ist es, eine Fledermaus zu sein? Englisch/Deutsch*, Dietzingen 2018.
- Nair, Devatha: Cattle Ranching Is Actually Terrible for Biodiversity, 2022, online verfügbar unter: <https://sentientmedia.org/cattle-ranching-terrible-for-biodiversity/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Nakai, Shiho/Fujita, Mariko/Kamei, Yasutomi: Health Promotion Effects of Soy Isoflavones, in: *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 66(6), 2020, 502–507. <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.502>
- Narayanan, Yamini: Animal ethics and Hinduism's milking, mothering legends. Analysing Krishna the butter thief and the Ocean of Milk, in: *Sophia*, 57(1), 2018, 133–149. <https://doi.org/10.1007/s11841-018-0647-8>
- Newman, Lenore/Newell, Robert/Mendly-Zambo, Zsofia et al.: Bioengineering, telecoupling, and alternative dairy. Agricultural land use futures in the Anthropocene, in: *The Geographical Journal*, 188(3), 2022, 342–357. <https://doi.org/10.1111/geoj.12392>
- Newmyer, Stephen: Plutarch on the Treatment of Animals. The Argument from Marginal Cases, in: *Between the Species*, Winter & Spring, 1996.
- NICHHD: NIH Convenes Conference on Lactose Intolerance, 2010, Eunice Kennedy Shriver National Institute of Children Health and Human Development, online verfügbar unter: <https://www.nichd.nih.gov/newsroom/resources/spotlight/022210-lactose-intolerance> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- NIDDK: Definition & Facts for Lactose Intolerance, 2018, online verfügbar unter: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/lactose-intolerance/definition-facts> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Norat, T./Riboli, E.: Dairy products and colorectal cancer. A review of possible mechanisms and epidemiological evidence, in: *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(1), 2003, 1–17. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601522>
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs: Laktoseintoleranz, 2018, [Gesundheit.gv.at](https://www.gesundheit.gv.at), online verfügbar unter: <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/stoffwechsel/nahrungsmittelenvertraeglichkeit/laktoseintoleranz.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- O'Flaherty, Wendy D.: *Origins of Evil in Hindu Mythology*, California 1981.
- ÖGE: Wenn Kuhmilch nicht vertragen wird. Alternativen in der Kinderernährung, in: *Ernährung aktuell*, (1), 2003.
- ÖGE: Allgemeine Ernährungsempfehlungen. 10 Ernährungsregeln der ÖGE, 2022, online verfügbar unter: <https://www.oege.at/category/wissenschaft/allgemeinernaehrungsempfehlungen/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- ÖGE: Lactoseintoleranz, 2022, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, online verfügbar unter: <https://www.oege.at/ernaehrung-von-a-z/lactoseintoleranz/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Oldfield, Ronald G.: You Can't Betray a Fish. One Reason Eating Fish May Cause Less Harm Than Eating Cows, in: *Journal of Animal Ethics*, 12(1), 2022, 51–58. <https://doi.org/10.5406/21601267.12.1.05>
- Oliver, Stephen P./Murinda, Shelton E.: Antimicrobial resistance of mastitis pathogens, in: *The Veterinary Clinics of North America. Food Animal Practice*, 28(2), 2012, 165–185. <https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2012.03.005>
- Ontl, Todd/Janowiak, Maria: *Grassland Carbon Management*, 2017, U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Climate Change Resource Center, online verfügbar unter: <https://www.fs.usda.gov/ccrc/topics/grassland-carbon-management> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- ORF: Abholzung im brasilianischen Amazonas-Gebiet nahm stark zu, 2021, online verfügbar unter: <https://orf.at/stories/3237088/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Orlich, Michael J./Mashchak, Andrew D./Jaceldo-Siegl, Karen et al.: Dairy foods, calcium intakes, and risk of incident prostate cancer in Adventist Health Study-2, in: *The American Journal of Clinical Nutrition*, 116(2), 2022, 314–324. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqac093>
- Österreichische Bischofskonferenz: Sozialhirtenbrief der katholischen Bischöfe Österreichs, 1990, 15. Mai.
- Ott, Konrad, Dierks, Jan & Voget-Kleschin, Lieske (Hrsg.): *Handbuch Umweltethik* (SpringerLink Bücher), Stuttgart 2016.
- Ottenjann, Helmut & Ziessow, Karl-Heinz (Hrsg.): *Die Milch. Geschichte und Zukunft eines Lebensmittels*, Cloppenburg 1996.
- Pachirat, Timothy: *Every twelve seconds. Industrialized slaughter and the politics of sight* (Yale agrarian studies series, New Haven, Conn. 2013).
- Pachner, Carina/Unger, Michael: Arbeiten im Schlachthof, in: *News* (2015, 16. November), online verfügbar unter: <https://www.news.at/a/schlachthof-mitarbeiter-alltag-psyche> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Papadimitriou, Nikos/Markozannes, Georgios/Kanellopoulou, Afroditi et al.: An umbrella review of the evidence associating diet and cancer risk at 11 anatomical sites, in: *Nature Communications*, 12(1), 2021, 4579. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24861-8>

- Paredes-López, O./Harry, G. I.: Food biotechnology review. Traditional solid-state fermentations of plant raw materials -application, nutritional significance, and future prospects, in: *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 27(3), 1988, 159–187. <https://doi.org/10.1080/10408398809527483>
- Paterson, David & Ryder, Richard (Hrsg.): *Animals' Rights. A Symposium* 1979.
- Paul VI.: *Octogesima Adveniens*, 1971, 14. Mai.
- Paustian, Keith/Ravindranath, N. H./van Amstel, Andre et al.: Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use. Chapter 1: Introduction (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 4), 2006.
- Pérez-Torres, Libia/Orihuela, Agustín/Corro, Manuel et al.: Effects of separation time on behavioral and physiological characteristics of Brahman cows and their calves, in: *Applied Animal Behaviour Science*, 179, 2016, 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2016.03.010>
- PETA: *Animals Used for Food*, 2022, online verfügbar unter: <https://www.peta.org/issues/animals-used-for-food/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- PETA: *Milchersatz. Die 9 besten veganen Milchalternativen*, 2022, online verfügbar unter: <https://www.peta.de/veganleben/milchalternativen/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Phoenix, Joaquin: Joaquin Phoenix's Oscars speech in full. We feel entitled to artificially inseminate a cow and steal her baby, in: *The Guardian* (2020, 10. Februar), online verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/film/2020/feb/10/joaquin-phoenixs-oscars-speech-in-full> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Physicians Committee for Responsible Medicine: *Fact sheet. Health concerns about Dairy*, 2021, online verfügbar unter: <https://www.pcrm.org/good-nutrition/nutrition-information/health-concerns-about-dairy> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Piazza, Jared/Hodson, Gordon/Oakley, Alexandra: Butchers' and deli workers' psychological adaptation to meat, in: *Emotion* (Washington, D.C.), 21(4), 2021, 730–741. <https://doi.org/10.1037/emo0000738>
- Plewig, Gerd/Melnik, Bodo/Chen, WenChieh [WenChieh]: *Acne and Nutrition*, in: Plewig, Gerd/Melnik, Bodo/Chen, WenChieh (Hrsg.): *Plewig and Kligman's Acne and Rosacea*, Cham 2019, 293–298.
- Plewig, Gerd, Melnik, Bodo & Chen, WenChieh [WenChieh] (Hrsg.): *Plewig and Kligman's Acne and Rosacea*, Cham 2019.
- Plutarchus: *Moralia. Plutarchs moralische Abhandlungen. Aus dem Griechischen übersetzt von Joh. Friedr. Sal. Kaltwasser* 7), Frankfurt a. M. 1797.
- Poore, Joseph/Nemecek, Thomas: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, in: *Science* (New York, N.Y.), 360(6392), 2018, 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>

- Prete, Violet: Slaughterhouse Minds. The Mental Health Conditions of Slaughterhouse Workers, 2020, online verfügbar unter: <https://featurefemale.com/slaughterhouse-minds-the-mental-health-conditions-of-slaughterhouse-workers/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Primatt, Humphrey: The Duty and the Sin of Cruelty to Brute Animals, in: Linzey, Andrew/Regan, Tom (Hrsg.): *Animals and Christianity. A Book of Readings*, London 1988, 127–130.
- Primatt, Humphrey: The Duty of Mercy and the Sin of Cruelty to Brute Animals, in: Garrett, Aaron (Hrsg.): *Animal Rights and Animal Souls in the eighteenth century 2000*.
- Radhakrishnan, Sarvepalli: *Mahatma Gandhi. Essays and Reflections*, Jaico, Mumbai 2005.
- Rayburn, Estelle: Research Shows No Matter Which Plant-Based Milk You Try, It Will Always Be More Environmentally-Friendly Than Dairy, 2018, online verfügbar unter: <https://www.onegreenplanet.org/news/plant-based-milk-try-will-always-environmentally-friendly-dairy/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Read, Rupert/Foster, John/Bendell, Jem: An open letter to David Wallace-Wells, 2019, online verfügbar unter: <https://theecologist.org/2019/apr/04/open-letter-david-wallace-wells> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Regan, Tom: *The Case for Animal Rights*, London 1988.
- Regan, Tom: *The Case for Animal Rights*, Berkeley, Los Angeles 2004.
- Reichert, Tobias: Wachsender Fleischkonsum in Zeiten von Hunger und Klimawandel, in: Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): *Kritischer Agrarbericht. Tiere in der Landwirtschaft 2014*, 85–90.
- Reinhardt, Guido/Gärtner, Sven/Wagner, Tobias: *Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland*. Heidelberg: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu), 2020.
- Remele, Kurt: Zwischen Apathie und Mitgefühl. Religiöse Lehren aus tierethischer Perspektive, in: Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Tierethik (Hrsg.): *Tierrechte. Eine interdisziplinäre Herausforderung (Tierrechte – Menschenpflichten 13)*, Erlangen 2007, 254–270.
- Remele, Kurt: *Animal Theology and Ethics*, in: Runehov, Anne L. C. (Hrsg.): *Encyclopedia of sciences and religions (SpringerLink Bücher, Dordrecht 2013, 102–104*.
- Remele, Kurt: Gedankenlose Völlerei. Zu den umwelt- und tierethischen Aspekten des Fleischkonsums, in: *Amos international*, 7(2), 2013, 38–43.
- Remele, Kurt: Christen und andere Tiere. Theologische Ethik nach dem „Animal Turn“, in: *Stimmen der Zeit*, 141(11), 2016, 759–767.
- Remele, Kurt: When Harry Meets Harry. An Ethical Assessment of Harry Harlow’s Maternal Deprivation Experiments, in: Linzey, Andrew/Linzey, Clair (Hrsg.): *The Ethical Case Against Animal Experiments*, Urbana, Chicago, Springfield 2018, 200–205.

- Remele, Kurt: Die Würde des Tieres ist unantastbar. Eine zeitgemäße christliche Tierethik (topos premium, Kevelaer 2019).
- Remele, Kurt: There is something fishy about eating fish, even on Fridays. On Christian abstinence from meat, piscine sentience, and a fish called Jesus., in: Linzey, Andrew/ Linzey, Clair (Hrsg.): Ethical Vegetarianism and Veganism, London & New York 2019, 117–126.
- Remele, Kurt: Tiere quälen nein, töten ja?, in: Der Standard (Kommentar der anderen) (2020, 4. September), online verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000119775819/quaelen-nein-toeten-ja> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Remele, Kurt: Ein Fisch namens Jesus, in: Limina, 4(2), 2021, 193–203.
- Remele, Kurt: „Es geht uns allen besser, wenn es allen besser geht“. Die ethische Wiederentdeckung des Gemeinwohls = „We all do better when we all do better“, Ostfildern 2021.
- Remele, Kurt: „Verschiedene Grade der Obszönität“. Der Konsum von tierlichen Produkten außerhalb der Ernährung, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik, Baden-Baden 2021, 351–367.
- Renner, Britta/Arens-Azevêdo, Ulrike/Watzl, Bernhard et al.: For the German Nutrition Society (DGE): DGE position statement on a more sustainable diet. Ernährungs Umschau, 68(7), 2021, 144–154.
- Riedel, Anke/Hostert, Alexandra: Milchproduktion. So stresst die frühe Trennung Kalb und Kuh, 2018, Quarks, online verfügbar unter: <https://www.quarks.de/umwelt/tierwelt/so-stresst-die-fruehe-trennung-kalb-und-kuh/#fr%C3%BChetrennungsbesser> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Rietjens, Ivonne M./Louisse, Jochem/Beekmann, Karsten: The potential health effects of dietary phytoestrogens, in: British Journal of Pharmacology, 174(11), 2017, 1263–1280. <https://doi.org/10.1111/bph.13622>
- Rinderzucht Austria: Jahresbericht 2021, 2022, 15. Juli.
- Rittenau, Niko/Winters, Ed/Schönfeld, Patrick: Vegan ist Unsinn! Populäre Argumente gegen Veganismus und wie man sie entkräftet, Hilden 2021.
- Rollinger, Maria: Milch besser nicht. Ein kritisches Lesebuch, Erfurt 2013.
- Rosenberger, Michael: Was dem Leben dient. Schöpfungsethische Weichenstellungen im konziliaren Prozeß der Jahre 1987–89. Zugl.: Würzburg, Univ., Habil.-Schr (Theologie und Frieden 21), Stuttgart, Berlin, Köln 2001.
- Rosenberger, Michael: Vom Blühen, Verblühen und Frucht Tragen einer Idee, in: Ökumenisches Forum, 25, 2002, 187–199.
- Rosenberger, Michael: Der Traum vom Frieden zwischen Mensch und Tier. Eine christliche Tierethik, München 2015.
- Rosenberger, Michael: Wie viel Tier darf's sein? Die Frage ethisch korrekter Ernährung aus christlicher Sicht, Würzburg 2016.

- Rosenberger, Michael: Eingebunden in den Beutel des Lebens. Christliche Schöpfungsethik, Münster 2021.
- Rosenberger, Michael: Zwischen individuellen Ansprüchen und systemischen Erfordernissen. Der Konsum von tierischen Produkten in der Ernährung, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik, Baden-Baden 2021, 337–350.
- Roth, Béatrice/Barth, Kerstin/Hillmann Edna (2009): Vergleich der muttergebundenen und der künstlichen Aufzucht in Bezug auf Gesundheit, Gewichtsentwicklung und chronischen Stress bei Milchviehkälbern, in: Mayer, J./Alföldi, T./Leiber, F. et al. (Hrsg.), *Werte – Wege – Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel* (38–41). Berlin: Dr. Köster, online verfügbar unter: https://orgprints.org/id/eprint/14066/1/Roth_14066.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Roth, Rainer: Sklaverei als Menschenrecht. Über die bürgerlichen Revolutionen in England, den USA und Frankreich, Frankfurt a. M. 2017.
- Rotzetter, Anton: Die Freigelassenen. Franz von Assisi und die Tiere, Freiburg, Schweiz 2011.
- Rotzetter, Anton: Streicheln, mästen, töten. Warum wir mit Tieren anders umgehen müssen, Freiburg, Basel, Wien 2012.
- Rotzetter, Anton: Das Tier als Subjekt bei Franz von Assisi. Eine bis heute nicht eingeholte Perspektive, in: Missionszentrale der Franziskaner e.V. (Hrsg.): *Das Buch der Schöpfung lesen. Die Natur zwischen Mystik und Missbrauch. Symposium vom 12.–13. Oktober 2012 im Franziskanerkloster Graz* (Grüne Reihe 111) 2013, 24–28.
- Ruegg, Pamela L.: A 100-Year Review: Mastitis detection, management, and prevention, in: *Journal of Dairy Science*, 100(12), 2017, 10381–10397. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-13023>
- Runehov, Anne L. C. (Hrsg.): *Encyclopedia of sciences and religions* (SpringerLink Bücher), Dordrecht 2013.
- Ruster, Thomas: *Der verwechselbare Gott. Theologie nach der Entflechtung von Christentum und Religion* (Quaestiones disputatae 181), Freiburg im Breisgau 2004.
- Rützler, Hanni: Das Ende der Kuhmilch?, in: *Der Pragmaticus* (2022, 25. November), online verfügbar unter: <https://www.derpragmaticus.com/r/pflanzliche-alternativen-milch/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Ryder, Richard: *The Oxford Group*, in: Bekoff, Marc (Hrsg.): *The Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare*. Foreword by Jane Goodall, Santa Barbara, Denver, Oxford 2010.
- Rypdal, Kristin/Paciornik, Newton/Eggleston, Simon et al.: *Volume 1: General Guidance and Reporting. Chapter 1: Introduction to the 2006 Guidelines* (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 1), 2006.

- Saavoss, Monica: How Might Cellular Agriculture Impact the Livestock, Dairy, and Poultry Industries? Published By: Agricultural & Applied Economics Association, in: *Choices*, 34(1), 2019, 1–6.
- Santoro, Maurizio/Cartus, Oliver/Carvalhais, Nuno et al.: Forest above-ground biomass estimates across three decades from spaceborne scatterometer observations. EGU General Assembly 2020, Online, 4–8 May 2020, EGU2020-19673, 2020. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-19673>
- Sartwell, Crispin: Humans Are Animals. Let's Get Over It, in: *New York Times* (2021, 23. Februar),
- Schäfer, Joachim: Bernhard von Clairvaux. *Ökumenisches Heiligenlexikon*, 2022, online verfügbar unter: https://www.heiligenlexikon.de/BiographienB/Bernhard_von_Clairvaux.htm [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Schäfer, Katrin: Die 41 besten pflanzlichen Eiweißquellen – und 41 Rezeptideen, 2017, online verfügbar unter: <https://www.bevegt.de/pflanzliche-eiweissquellen/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Schatzler, Martin, Drapela, Thomas, Lindenthal, Thomas: Die Auswirkungen des österreichischen Imports ausgewählter Lebensmittel auf Flächenverbrauch, Biodiversität und Treibhausgasemissionen in den Anbauregionen des globalen Südens. Studie im Auftrag von Greenpeace und ORF Mutter Erde, 2021, FiBL.
- Schmid, Manuel/Pohlandt, Frank: Gibt es Beweise für Vorzüge der Muttermilch? Eine Literatur-Recherche. Zugl.: Ulm, Univ., Diss., 2003 u. d. T.: Schmid, Manuel: Gibt es Beweise für Vorzüge der Muttermilch? Eine Literatur-Recherche, Osnabrück 2004.
- Schmitz, Friederike (Hrsg.): *Tierethik. Grundlagentexte* (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 2082), Berlin 2014.
- Schmitz, Friederike: *Tierethik (Kurz + verständlich 18)*, Münster 2017.
- Schüller, Bruno: *Die Begründung sittlicher Urteile. Typen ethischer Argumentation in der katholischen Moralthologie*, Düsseldorf 1973.
- Schürmann, Thomas: *Milch – Zur Geschichte eines Nahrungsmittels*, in: Ottenjann, Helmut/Ziessow, Karl-Heinz (Hrsg.): *Die Milch. Geschichte und Zukunft eines Lebensmittels*, Cloppenburg 1996, 19–51.
- Schwarzer, Matthias: *Geschäfte mit dem Weltuntergang. Der tiefe Fall der Eva Herman*, 2020, RedaktionsNetzwerk Deutschland, online verfügbar unter: <https://www.rnd.de/medien/geschafte-mit-dem-weltuntergang-der-tiefe-fall-der-eva-herman-27QZRGF46VF5FJYBF5UGM3TRKQ.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Schweitzer, Albert: *Die Lehre von der Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus 5 Jahrzehnten*, München 1976.
- Schweitzer, Albert: *Was sollen wir tun? 12 Predigten über ethische Probleme*, Heidelberg 1986.
- Schweitzer, Albert: *Die Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus 5 Jahrzehnten. Einleitung von Hans Walter Bähr (Beck'sche Reihe 255)*, München 2003.

- Schwingshackl, Lukas/Hoffmann, Georg/Lampousi, Anna-Maria et al.: Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus. A systematic review and meta-analysis of prospective studies, in: *European Journal of Epidemiology*, 32(5), 2017, 363–375. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0246-y>
- Sethi, Swati/Tyagi, S. K./Anurag, Rahul: Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages. A review, in: *Journal of Food Science and Technology*, 53(9), 2016, 3408–3423. <https://doi.org/10.1007/s13197-016-2328-3>
- Shurtleff, William/Aoyagi, Akiko: *History of soymilk and other non-dairy milks (1226 to 2013). Extensively annotated bibliography and sourcebook*, Lafayette, CA 2013.
- Sigurd, Fabian/Schmidt-Prange, Kathleen: Die 3 besten Milchalternativen für den Muskelaufbau, 2021, online verfügbar unter: <https://www.menshealth.de/fitness-ernaehrung/gesunder-milchersatz-fuer-den-muskelaufbau/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Silva, Aline R./Silva, Marselle M./Ribeiro, Bernardo D.: Health issues and technological aspects of plant-based alternative milk, in: *Food Research International (Ottawa, Ont.)*, 131, 2020, 108972. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108972>
- Singer, Peter: *Animal liberation*, London 1995.
- Singer, Peter: *Practical ethics*, Cambridge 2011.
- Singh, Vir/Rastogi, Akanksha/Nautiyal, Nanda et al.: Livestock and climate change. The key actors and the sufferers of global warming, in: *Indian Journal of Animal Sciences*, 87(1), 2017, 11–20.
- Singhal, Sarita/Baker, Robert D./Baker, Susan S.: A Comparison of the Nutritional Value of Cow's Milk and Nondairy Beverages, in: *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 64(5), 2017, 799–805. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001380>
- Skaug Sætra, Henrik: The state of no nature. Thomas Hobbes and the natural world, in: *Journal of International Scientific Publications: Ecology and Safety*, (8), 2020.
- Soedamah-Muthu, Sabita S./Ding, Eric L./Al-Delaimy, Wael K. et al.: Milk and dairy consumption and incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality. Dose-response meta-analysis of prospective cohort studies, in: *The American Journal of Clinical Nutrition*, 93(1), 2011, 158–171. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29866>
- Solomon Susan et al.: *Climate Change. The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, New York 2007.
- Spaeman, Robert: *Tierschutz und Menschenwürde*, in: Händel, Ursula M. (Hrsg.): *Tierschutz. Testfall unserer Menschlichkeit (Fischer-Taschenbücher Informationen zur Zeit 4265)*, Frankfurt a. M. 1984.
- Spengler Neff, Anet: *Lösungsansätze zur Mast von Milchviehkälbern. Alternativen zur herkömmlichen Mast von Kälbern aus Milchwirtschaftsbetrieben (Merkblatt / FiBL, Frick 2020)*.
- Spengler Neff, Anet/Schneider, Claudia/Ivemeyer, Silvia: *Mutter- und ammengebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung (Merkblatt / FiBL, Frick 2018)*.

- Spiller, Wolfgang: Macht Kuhmilch krank? (Bücher für Ihre Gesundheit, Ritterhude 1995.
- Springer (Hrsg.): Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten.
- Stěhulová, Ilona/Lidfors, Lena/Špinková, Marek: Response of dairy cows and calves to early separation. Effect of calf age and visual and auditory contact after separation, in: *Applied Animal Behaviour Science*, 110(1–2), 2008, 144–165. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.03.028>
- Stephen, Leslie: *Social Rights and Duties*, Bd. 1, London 1896.
- Stewart, James J.: *Vegetarianism and animal ethics in contemporary Buddhism* (Routledge studies in Asian religion and philosophy 16), London, New York 2016.
- Stollenwerk, Thomas: *Schwarzweißbuch Milch. Die Neuerfindung eines Naturprodukts – zwischen Mythos und Wahrheit* (Leben auf Sicht, Salzburg, Wien 2019).
- Storhaug, Christian L./Fosse, Svein K./Fadnes, Lars T.: Country, regional, and global estimates for lactose malabsorption in adults. A systematic review and meta-analysis, in: *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2(10), 2017, 738–746. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(17\)30154-1](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30154-1)
- Süss, Robert: *Gesunde Milch. Abrechnung mit einer tödlichen Lüge* (Novum Eco 2009).
- Taylor, Angus: *Animals and ethics. An overview of the philosophical debate*, Peterborough, Ont, Orchard Park, NY 2003.
- Teng, Ting S./Chin, Yi L./Chai, Kong F. et al.: Fermentation for future food systems. Precision fermentation can complement the scope and applications of traditional fermentation, in: *EMBO Reports*, 22(5), 2021, e52680. <https://doi.org/10.15252/embr.202152680>
- Teufel, Jenny: Milch mit Umweltvorteil. Bessere Umweltbilanz und geringere externe Kosten bei Biomilch, in: *Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): Kritischer Agrarbericht. Preis Werte Lebensmittel 2022*, 143–147.
- Thoma, Greg/Popp, Jennie/Nutter, Darin et al.: Greenhouse gas emissions from milk production and consumption in the United States. A cradle-to-grave life cycle assessment circa 2008, in: *International Dairy Journal*, 31, 2013, 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.IDAIRYJ.2012.08.013>
- Thomas von Aquin: *Summe gegen die Heiden*, Bd. 3, Teil 1, Buch III, Kapitel 1–83. Karl Allgaier (Hrsg.), Darmstadt 1990.
- Thomas von Aquin: *Summe gegen die Heiden*, Bd. 3, Teil 2, Buch III, Kapitel 83–161. Karl Allgaier (Hrsg.), Darmstadt 1996.
- Thunberg, Greta (Hrsg.): *The Climate Book 2022*.
- T-online: Zu viel Milch kann den Knochen schaden, 2021, online verfügbar unter: https://www.t-online.de/gesundheit/krankheiten-symptome/id_86656674/osteoporose-ist-milch-wirklich-gut-fuer-die-knochen-.html [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Töpfer, Klaus: Laudato si' – die Sorge und das gemeinsame Haus. Weit mehr als „nur“ eine Umweltenzyklika!, in: Dienberg, Thomas/Winter, Stephan (Hrsg.): Mit Sorge – in Hoffnung. Zu Impulsen aus der Enzyklika Laudato si' für eine Spiritualität im ökologischen Zeitalter, Regensburg 2020, 19–36.
- Trommsdorff, Volker/Teichert, Thorsten: Konsumverhalten, Stuttgart 2011.
- Tugendhat, Ernst: „Wer sind alle?“, in: Krebs, Angelika (Hrsg.): Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion, Frankfurt a. M. 1997.
- Tutu, Desmond: Foreword. Expanding Justice and Compassion, in: Linzey, Andrew (Hrsg.): The Global Guide to Animal Protection, Urbana 2013, xv.
- UC Davis: Grasslands more reliable carbon sink than trees, 2018, online verfügbar unter: <https://phys.org/news/2018-07-grasslands-reliable-carbon-trees.html> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- UN: The environmental food crisis. United Nations Environment Programme, 2009.
- UN: Disaster risk reduction. Only half the world equipped with adequate early warning systems, 2022, online verfügbar unter: <https://news.un.org/en/story/2022/10/1129502> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- UNDRR and WMO: Global status of multi-hazard early warning systems. Target G. United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2022, online verfügbar unter: <https://www.undrr.org/publication/global-status-multi-hazard-early-warning-systems-target-g> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- USDA: DGA – Dietary Guidelines for Americans 2020–2025, 2020, online verfügbar unter: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- USDA: Dairy: World Markets and Trade. Dairy Production and Trade Development [Approved by the World Agricultural Outlook Board], 2021, Dezember.
- USDA: Livestock and Poultry. World Markets and Trade, 2022, online verfügbar unter: https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- USDA: Dairy: World Markets and Trade. Dairy Production and Trade Developments, 2022, Juli, online verfügbar unter: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/dairy.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Valenze, Deborah: Milk. A Local and Global History, New Haven 2011.
- Valpey, Kenneth R.: Cow care in Hindu animal ethics (Springer eBooks Religion and Philosophy, Cham 2020).
- Van der Bellen, Alexander: Erklärung zur Regierungskrise am 18.05.19 2019, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=DaBQmfcVsoY> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Vanga, Sai K./Raghavan, Vijaya: How well do plant based alternatives fare nutritionally compared to cow's milk?, in: Journal of Food Science and Technology, 55(1), 2018, 10–20. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2915-y>
- Vegane Gesellschaft Österreich: Zwei Kühe – Zwei Leben. Lara – Ein Leben in der Milchwirtschaft (Magazin der Veganen Gesellschaft Österreich 23 1/2015). Wien, 2015, Mai.
- Vegane Gesellschaft Österreich: Kalzium, 2017, online verfügbar unter: <https://www.vegan.at/inhalt/kalzium> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe geben doch sowieso Milch?! (Magazin der Veganen Gesellschaft Österreich 28). Wien, 2017, November.
- Vegane Gesellschaft Österreich (Hrsg.) 2019. Geben Kühe nicht sowieso Milch [Themenheft], in: Magazin der Veganen Gesellschaft Österreich, Wien.
- Vegane Gesellschaft Österreich: Kühe und Hennen im Fokus. Über die Natürlichkeit des Milchgebens und Eierlegens (Magazin der Veganen Gesellschaft Österreich 34). Wien, 2020, Oktober.
- Vegane Gesellschaft Österreich: Aktion: Österreichische Landwirt:innen lieben nachhaltige Hafermilch, 2022, online verfügbar unter: <https://www.vegan.at/aktion-hafermilch> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Vegane Gesellschaft Österreich: Poster – Kritische Nährstoffe, 2022, online verfügbar unter: <https://www.vegan.at/poster> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Vegconomist: „Are You Stupid?“. Oatly startet erste europaweite Kampagne gegen Änderungsantrag der EU, 2021, online verfügbar unter: <https://vegconomist.de/politik-gesellschaft/are-you-stupid-oatly-startet-erste-europaweite-kampagne-gegen-aenderungsantrag-der-eu/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Velten, Hannah: Cow (Animal, London 2007).
- Velten, Hannah: Milk. A global history, London 2010.
- Verduci, Elvira/D'Elios, Sofia/Cerrato, Lucia et al.: Cow's Milk Substitutes for Children. Nutritional Aspects of Milk from Different Mammalian Species, Special Formula and Plant-Based Beverages, in: Nutrients, 11(8), 2019, 1739. <https://doi.org/10.3390/nu11081739>
- Verein „Tierschutz macht Schule“: Tierprofi – Nutztiere. Vom Schnitzel zum Stall. Welche Tiere stecken hinter tierischen Konsumgütern?, Wien 2011.
- VGT: Kälber als Abfall der Milchproduktion, 2016, online verfügbar unter: <https://vgt.at/presse/news/2016/news20161128dr.php> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- VGT: Tierschutz-Ministerium toleriert illegale Tiertransporte, 2016, online verfügbar unter: <https://vgt.at/presse/news/2016/news20161128hb.php> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- VGT: Erschütternde Recherche. Österreichische Kälber im Libanon geschlachtet!, in: Tierschutz Konsequent, 27(62), 2020, 20–22.
- VGT: Skandalbetrieb Rinder. Unfassbar verwaorlost und unhygienisch!, in: Tierschutz Konsequent, 27(62), 2020, 23.

- VGT: EU will Bezeichnung „pflanzliche Milchalternative“ verbieten. Milchlobby hält Konsument:innen offenbar für nicht zurechnungsfähig. EU beugt sich dem Druck., 2021, online verfügbar unter: <https://vgt.at/presse/news/2021/news20210128ih.php> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- VGT (Hrsg.) 2022. Das Leid der Kälber [Themenheft], in: Tierschutz Konsequenz (12), Wien.
- Vier Pfoten: Lebenserwartung von Rindern, 2017, online verfügbar unter: <https://www.vier-pfoten.de/kampagnen-themen/themen/nutztiere/rinder/lebenserwartung-von-rindern> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Vogt, Markus: Tierethik im Spannungsfeld von Tierwohl, Landwirtschaft und Agrarpolitik, in: Lintner, Martin M. (Hrsg.): Mensch – Tier – Gott. Interdisziplinäre Annäherungen an eine christliche Tierethik, Baden-Baden 2021, 269–292.
- Voltaire, Francois: Dictionnaire philosophique. Animal 1764.
- W&v: Tops Januar 2007, in: Werben und Verkaufen (3/2007), online verfügbar unter: <https://www.wuv.de/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Wagner, Kathrin/Seitner, Daniel/Barth, Kerstin [Kerstin] et al.: Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows, in: Applied Animal Behaviour Science, 164, 2015, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.12.010>
- Wallace-Wells, David: Die unbewohnbare Erde. Leben nach der Erderwärmung, München 2019.
- Wang, Chaochen/Yatsuya, Hiroshi/Tamakoshi, Koji et al.: Milk drinking and mortality. Findings from the Japan collaborative cohort study, in: Journal of Epidemiology, 25(1), 2015, 66–73. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20140081>
- Weary, Daniel/Chua, Beverly: Effects of early separation on the dairy cow and calf. 1. Separation at 6 h, 1 day and 4 days after birth, in: Applied Animal Behaviour Science, 69(3), 2000, 177–188. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00128-3](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00128-3)
- Wengenroth, Thomas: Trennungsschmerz bei Kuh und Kalb. Interview mit Prof. Dr. Kerstin E. Müller [Youtube-Kanal] 2014, online verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=7CDMv_h91fE&t=123s [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Wessely, Christian & Gremsl, Thomas (Hrsg.): Klimaverantwortung und regionales Handeln. Dokumentationsband zur Tagung am 15.11.2021 im Universitätszentrum Theologie der Universität Graz, Graz 2022, online verfügbar unter: file:///C:/Users/wernerro/Downloads/klimaverantwortung_kpl_1.2.pdf [letzter Zugriff am 19.12.2022].
- Wexler, Josie: Plant vs dairy – comparing their climate impacts, 2020, online verfügbar unter: <https://www.ethicalconsumer.org/food-drink/plant-vs-dairy-comparing-their-climate-impacts> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Wild, Markus: Wie sind Tiere? Plädoyer für einen kritischen Anthropomorphismus, in: Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Tierethik (Hrsg.): Tierrechte. Eine interdisziplinäre Herausforderung (Tierrechte – Menschenpflichten 13), Erlangen 2007, 31–53.

- Wilkins, William J.: Hindu Mythology. Vedic and Puranic, London 1882.
- Willett, Walter/Rockström, Johan/Loken, Brent et al.: Food in the Anthropocene. The EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems, in: The Lancet, 393(10170), 2019, 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- Williams, Howard: The ethics of diet. A Catena of Authorities Deprecatory of the Practice of Flesh-Eating, London 1883.
- Willinger, Deborah: Laudato si' und das interreligiöse Mitweltbildungsprogramm „Schöpfung erfahren“, in: Dienberg, Thomas/Winter, Stephan (Hrsg.): Mit Sorge – in Hoffnung. Zu Impulsen aus der Enzyklika Laudato si' für eine Spiritualität im ökologischen Zeitalter, Regensburg 2020, 139–157.
- Wills, Joe: The Intentional Killing of Field Animals and Ethical Veganism, in: Linzey, Andrew/Linzey, Clair (Hrsg.): Ethical Vegetarianism and Veganism, London & New York 2019, 254–264.
- Winnacker, Thomas: Weideschuss. Vorteile und Schwierigkeiten der Schlachtmethode, ohne Jahr, online verfügbar unter: <https://www.fleischglueck.de/magazin/weideschuss/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Winters, Ed: Blood is Thicker Than Milk, 2022, online verfügbar unter: <https://www.therealcolourofmilk.com/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Winters, Ed, Ashley Reed (Regie), Surge Media (Redaktion): Milk. A Short Film From a Mother's Perspective 2022, online verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=mZsm2_TdFa0 [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Winters, Ed: This is Vegan Propaganda. (And Other Lies the Meat Industry Tells You), London 2022.
- Wirths, Frigga: Kälber im Überfluss – überflüssige Kälber? Kälber als Nebenprodukt der Milchproduktion, in: Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): Kritischer Agrarbericht. Preis Werte Lebensmittel 2022, 276–280.
- Wolf, Jean-Claude: Tierschutz und Würde des Menschen, in: Liechti, Martin (Hrsg.): Die Würde des Tieres (Tierrechte – Menschenpflichten 7), Erlangen 2002.
- Wolf, Ursula: Das Tier in der Moral, Frankfurt a. M. 2004.
- Wolf, Ursula (Hrsg.): Texte zur Tierethik, Stuttgart 2008.
- Wolf, Ursula: Ethik der Mensch-Tier-Beziehung (Klostermann RoteReihe 49), Frankfurt a. M. 2012.
- Wöfl, Lisa: Tönnies-Skandal: Die unmenschliche Arbeit am Schlachthof, 2020, online verfügbar unter: <https://www.moment.at/story/toennies-skandal-die-unmenschliche-arbeit-am-schlachthof> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Woodford, Keith: Devil in the milk. Illness, health, and the politics of a1 and a2 milk 2009.
- World Plant Milk Day: Three huge reasons to go dairy-free, 2022, online verfügbar unter: <https://www.worldplantmilkday.com/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].

- Wuttke, Wolfgang/Jarry, Hubertus/Seidlová-Wuttke, Dana: Isoflavones – safe food additives or dangerous drugs?, in: *Ageing Research Reviews*, 6(2), 2007, 150–188. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2007.05.001>
- WWF: Living Planet Report, 2020, online verfügbar unter: <https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/GERMAN%20%20SUMMARY.pdf> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- WWF: Dairy. Overview, 2022, online verfügbar unter: <https://www.worldwildlife.org/industries/dairy> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Wyss-Aerni, Roland: Das riesige Potenzial der Fermentation, 2021, online verfügbar unter: <https://www.foodaktuell.ch/2021/02/09/das-riesige-potenzial-der-fermentation/> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Yousefi, Hamid R. & Seubert, Harald (Hrsg.): *Ethik im Weltkontext. Geschichten – Erscheinungsformen – neuere Konzepte*, Wiesbaden 2014.
- Zamir, Tzachi: *Ethics and the Beast. A Speciesist Argument for Animal Liberation*, Princeton 2007.
- Zang, Jiajie/Shen, Meihua/Du, Sufa et al.: The Association between Dairy Intake and Breast Cancer in Western and Asian Populations. A Systematic Review and Meta-Analysis, in: *Journal of Breast Cancer*, 18(4), 2015, 313–322. <https://doi.org/10.4048/jbc.2015.18.4.313>
- Zangwill, Nick: Our moral duty to eat animals, in: *Journal of the American Philosophical Association*, 7(3), 2021, 295–311.
- ZDFheute: Milchproduktion in Deutschland. Kälber nicht erwünscht 2021, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=-Y1barjtB7A> [letzter Zugriff am 30.12.2022].
- Zeder, Melinda, Bradley, Daniel, Emshwiller, Eve et al. (Hrsg.): *Documenting Domestication. New Genetic and Archaeological Paradigms*, Berkeley, Calif. 2006.
- Zeuner, F. E.: *A history of domesticated animals*, London 1963.
- Zhang, Xingxia/Chen, Xinrong/Xu, Yujie et al.: Milk consumption and multiple health outcomes. Umbrella review of systematic reviews and meta-analyses in humans, in: *Nutrition & Metabolism*, 18(1), 2021, 1–18. <https://doi.org/10.1186/s12986-020-00527-y>

Abkürzungsverzeichnis

AMA	Austria Marketing Agentur
BMEL	Deutsches Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BML	Österreichisches Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
CEAS	Centre for European Agricultural Studies
CFN	Climate Facts Now
CMA	Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FIBL	Forschungsinstitut für biologischen Landbau
HHS	U.S. Department of Health and Human Services
IAASTD	International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KVE	Kardiovaskuläre Erkrankungen
LS	<i>Laudato si'</i>
NICHD	U.S. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development
NIDDK	U.S. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases
NIH	U.S. National Institute of Health
OA	<i>Octogesima Adveniens</i>
ÖGE	Österreichische Gesellschaft für Ernährung
PETA	People for the Ethical Treatment of Animals
RN	<i>Rerum Novarum</i>
RSPCA	Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction
USDA	U.S. Department of Agriculture
VGT	Verein gegen Tierfabriken
WMO	World Meteorological Organization
WWF	World Wide Fund For Nature

Tierische Milch auf Rezept statt mit der Gießkanne für alle

Überall ist Milch: gepriesen als Qualitätsprodukt heimischer Landwirtschaft, am Weltmarkt als billiger Rohstoff gehandelt. Kleinbäuerliche Betriebe weichen der industriellen Erzeugung, die kaum noch Raum für würdevolle Tierhaltung, grasende Weiderinder und nachhaltige Kreisläufe lässt.

Roman Werner formuliert mit akademischer Vor- und ethischer Umsicht sein Argument für den weitestgehenden Verzicht auf Milchprodukte.

Der Autor arbeitet seit 2014 als Gymnasiallehrer und promovierte an der Universität Graz. Seit 2020 forscht und lehrt er dort am Institut für Ethik und Gesellschaftslehre.

www.wbg-wissenverbindet.de

ISBN 978-3-534-40798-9

