



Projekt: Schlachtung von trächtigen Rindern – Prävalenz und Gründe der Schlachtung

Zusammenfassung

Das Schlachten trächtiger Rinder ist in der Schweiz, wie auch im nahen Ausland, keine Seltenheit. Zur Bestimmung der Prävalenz trächtig geschlachteter Rinder und zur Ermittlung der Gründe für deren Schlachtung, wurde im August und September 2012 am Schlachthof Oensingen eine zweiwöchige Studie mit anschliessender Befragung der Tierbesitzer durchgeführt.

Die Studie hat eine Prävalenz von 5.67% trächtig geschlachteter Rinder ab dem 5. Trächtighkeitsmonat ergeben. Die Befragung der betroffenen Tierbesitzer zeigte, dass 28.8% über die Trächtigkeit Bescheid wussten. Bei den restlichen Besitzern sind falsche Trächtighkeitsdiagnosen, unkontrollierte Natursprünge oder Zwischenhandel der Tiere mit schlechter Information der neuen Tierbesitzer mögliche Erklärungen dafür, dass die Tiere trotz Trächtighkeit zur Schlachtung kamen. Unabhängig davon, ob die Besitzer von der Trächtighkeit wussten, waren die meistgenannten Schlachtgründe Eutergesundheitsstörungen (30.40%) und Fruchtbarkeitsstörungen (23.75%).

Damit die Zahl trächtig geschlachteter Rinder in Zukunft gesenkt werden kann, müssen Tierärzte und Tierhalter auf die Problematik sensibilisiert werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Aspekt Tierschutz.....	4
3	Rechtliche Grundlagen Schweiz und Europäische Union	5
4	Untersuchung am Schlachthof Oensingen und Befragung der Landwirte	5
4.1	Vorgehen	5
4.2	Resultate.....	6
4.2.1	Resultate aus dem Schlachthof.....	6
4.2.2	Resultate aus den Interviews	8
4.2.3	Resultate aus dem Schlachthof und den Interviews	13
5	Fazit.....	14
6	Referenzen	17
7	Rechtliche Grundlagen	18
7.1	EU.....	18
7.2	Schweiz	18

1 Einleitung

Die Tötung eines Tieres soll möglichst stress- und schmerzfrei ablaufen, dies gilt insbesondere auch für Schlachttiere. Ein in den letzten Jahren häufiger kontrovers diskutiertes Thema ist die Schlachtung hochträchtiger Rinder.

Eine Voruntersuchung im Januar 2011 an den Schlachthöfen Zürich und Oensingen hat gezeigt, dass die Prävalenz trächtiger geschlachteter Rinder an den Schlachthöfen Zürich und Oensingen im Schnitt 6.30% betrug, davon waren 1.56% im letzten Trächtigkeitsdrittel. Untersuchungen im nahen Ausland unterstützen die Annahme, dass das Schlachten trächtiger Rinder regelmässig vorkommt (Prävalenz Luxemburg: bis zu 5.28%, Belgien: 10.2%, Deutschland 4.94%, Italien 4.49%) (Di Nicolo, 2006).

Schwerpunkte der Publikationen liegen oft auf lebensmittelrechtlichen Aspekten und dem Töten der ungeborenen Kälber (z.B. EFSA:

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/45.pdf>; Riehn, 2010; Riehn, 2011).

In dem hier beschriebenen Projekt sollten die Prävalenz der geschlachteten trächtigen Tiere (vom 5.-9. Trächtigkeitsmonat) und die Gründe für die Schlachtung der Tiere eruiert werden.

2 Aspekt Tierschutz

Der Tierschutz beginnt bereits mit dem Transport hochträchtiger Rinder. Gemäss Schweizer Tierschutzverordnung müssen diese unter besonderen Vorsichtsmassnahmen transportiert werden. Ein hochträchtiges Tier sollte nur in Notfällen transportiert werden, denn durch den Transportstress können Schmerzen und Verkaltungen ausgelöst werden. In der EU ist der Transport von Tieren in fortgeschrittenem Trächtigkeitsstadium (90% oder mehr), im Gegensatz zur Schweiz, verboten (Verordnung (EG) Nr. 1/2005).

Der Transport betrifft in erster Linie das Muttertier. Für den Feten im Mutterleib ist der eigentliche Schlachtprozess tierschutzrechtlich relevanter. Bis heute ist nicht eindeutig wissenschaftlich belegt, in welcher Entwicklungsphase beim Feten das Bewusstsein einsetzt. Ein Bewusstsein und ausreichend entwickelte neurologische Strukturen für die Verarbeitung von Reizen bilden die Voraussetzung für ein mögliches Schmerzempfinden (Mellor et al., 2008). Anhand vergleichender Studien wird davon ausgegangen, dass diese Strukturen beim Rind spätestens ab der 24. bis 28. Trächtigkeitswoche funktionsfähig sind (Benatar, 2001; Burgess, 1996; Derbyshire, 1999). Aufzeichnungen der Hirnaktivität mittels Elektroencephalogramm (EEG) haben gezeigt, dass der Fetus ab Mitte der Trächtigkeit bis zur Geburt ähnliche Hirnströme zeigt wie schlafende adulte Individuen. Dies lässt vermuten, dass das Tier noch kein Bewusstsein hat (Clewlow et al., 1983; Mellor et Diesch, 2006; Mellor et al., 2010). Es wird angenommen, dass hierfür im Feten zirkulierende Suppressoren mitverantwortlich sind, welche die Schmerzempfindung oder das Bewusstsein als Ganzes hemmen (Mellor et al., 2005; Mellor et Diesch, 2006).

Weiter wird angenommen, dass Adenosin einer der wichtigsten durch den Feten, als auch durch die Plazenta produzierten Neuroinhibitoren ist. Seine Wirkung ist schlafinduzierend und führt zu einer EEG-Suppression. Die Konzentration im Blut ist eng an den Sauerstoffgehalt gekoppelt (Mellor, 2008). Während eine Hypoxie, z.B. beim Ausbluten des Muttertieres und damit automatisch auch des Feten, die Adenosinkonzentration ansteigen lässt, führt eine Hyperoxämie zu einem Adenosinabfall im fetalen Blut. Mit dem Einsetzen der Atmung bei der Geburt oder bei der Extraktion des Feten aus dem Uterus bei der Schlachtung, fällt die neuroinhibitorische Wirkung zusammen mit der Blut-Adenosinkonzentration ab, so dass der Fetus das Bewusstsein erlangen kann (Mellor et Diesch, 2006). Davon wird abgeleitet, dass es von grösster Wichtigkeit ist, den Feten bei der Schlachtung am Atmen zu hindern, denn wenn seine neurologischen Strukturen zu diesem Zeitpunkt bereits funktionsfähig ausgebildet sind, wäre der Fetus theoretisch fähig, Schmerz zu empfinden. Ein hoher Adenosinpiegel durch Hypoxie kann bei der Schlachtung positiv ausgenutzt werden. Nach dem Entblutungsschnitt kommt es zu einer Hypämie im Muttertier und damit zu einer Hypoxie im Feten, wenn bei diesem die Atmung noch nicht eingesetzt hat. Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Hypoxie im Feten zu einem isoelektrischen Zustand und nach einer gewissen Zeit zu irreversiblen Hirnschäden und zum Tod führt. Die Sauerstoffmangeltoleranz ist abhängig vom Entwicklungsstand des Feten. Je weiter die Entwicklung des Fetus fortschreitet, desto weniger lang toleriert er unbeschadet einen Sauerstoffmangel.

Weitere im fetalen Blut vorhandene Schlafinduktoren und EEG-Suppressoren sind Progesteron, Prostaglandin D2, Allopregnanolon und Pregnanolon (Mellor et al., 2005). Das Vorhandensein und die mutmasslichen Effekte dieser Hormone sprechen gegen ein Bewusstsein des Feten.

3 Rechtliche Grundlagen Schweiz und Europäische Union

Transport hochträchtiger Tiere

Art. 155 der Schweizer Tierschutzverordnung (TschV) verlangt besondere Vorsichtsmassnahmen für den Transport von hochträchtigen Tieren.

In der EU gelten Tiere in fortgeschrittenem Gestationsstadium ($\geq 90\%$) gemäss **Anhang 1, Kapitel 1 der „VERORDNUNG (EG) Nr. 1/2005 DES RATES vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97“** als nicht transportfähig.

Schlachtung hochträchtiger Tiere

Die Schlachtung von trächtigen Rindern ist weder in der Schweiz, noch in der EU verboten oder gesetzlich geregelt.

In der EU ist am 01. Januar 2013 neu die „**VERORDNUNG (EG) Nr. 1099/2009 DES RATES vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung**“ in Kraft getreten. Allerdings ist auch hier nicht definiert, wie trächtige Tiere und ihre Feten zu töten sind.

4 Untersuchung am Schlachthof Oensingen und Befragung der Landwirte

4.1 Vorgehen

Im Zeitraum vom 20.08.2012 bis am 03.09.2012 wurden am Schlachthof in Oensingen alle weiblichen geschlachteten Rinder ab einem Alter von etwa einem Jahr auf Trächtigkeit untersucht. Am Schlachtband wurden die trächtigen Uteri eröffnet und anhand der Scheitel-Steiss-Länge (SSL) das Trächtigkeitsstadium des Muttertieres geschätzt. Die SSL bildet die Distanz von der Stirn bis zum ersten Schwanzwirbel am gestreckten Fetus (Richter und Götze, 1978). Es stehen verschiedene Tabellen und Formeln zur Verfügung, die helfen sollen, anhand dieser Entfernung das Alter des Feten zu bestimmen.

Die Altersbestimmung nach Habermehl ist vergleichbar, wenn auch nicht identisch mit derjenigen von Richter und Götze.

Tabelle 1: Altersbestimmung der Feten anhand Scheitel-Steiss-Länge nach Habermehl und Richter/Götze.

Alter [Ende Trächtigkeitsmonat]	SSL nach Habermehl, 1975 [cm]	SSL nach Richter und Götze, 1978 [cm]
1	0.8-2.2	1.0-1.2
2	5.3	6-7
3	13	15-17
4	24.5	25-28
5	32.5	37-38
6	45	48-50
7	56	60-70
8	69	70-80
9	81	90-100

Diese Studie bezieht sich bei der Altersschätzung auf die Referenzwerte von Richter und Götze. Aufgrund geringer Inkonsistenzen zwischen den verschiedenen Methoden ist es möglich, dass das Alter des Feten +/- 1 Monat vom geschätzten Alter abweicht.

Anhand der Schätzung wurden die untersuchten trächtigen Tiere in 3 Kategorien eingeteilt:

- 1.-4. Trächtigkeitmonat
- 5.-6. Trächtigkeitmonat
- 7.-9. Trächtigkeitmonat.

In der Studie wurden nur die beiden letzten Kategorien weiter untersucht. Bei diesen Tieren wurden die Besitzer ermittelt, kontaktiert und telefonisch zu den Rindern befragt. Ziel war es, zu erfahren, ob die Besitzer über die Trächtigkeit Bescheid wussten, ob eine Trächtigkeituntersuchung durchgeführt wurde und weshalb die Tiere zur Schlachtung kamen.

Mit den Ergebnissen der Studie sollte die Prävalenz von trächtigen, in der Schweiz geschlachteten Rindern bestimmt werden. Weiter sollte der Schlachthintergrund der Tiere ermittelt werden, um eine Basis für Massnahmen zur Reduktion trächtiger Tiere am Schlachthof zu haben.

4.2 Resultate

4.2.1 Resultate aus dem Schlachthof

Für die Prävalenzberechnung der am Schlachthof Oensingen trächtig geschlachteten Rinder wurden lediglich Tiere ab dem 5. Trächtigkeitmonat mit einbezogen. 150 Tiere (5,67%) aller während der Zeit getöteten, geschlechtsreifen weiblichen Rinder waren im 5. Monat oder mehr trächtig; davon wiederum waren 27,33% im 7.-9. Trächtigkeitmonat, was einer Prävalenz von 0,69% entspricht. Diese Zahlen sind vergleichbar mit denjenigen der Voruntersuchungen an den Schlachthöfen Zürich und Oensingen im Jahr 2011.

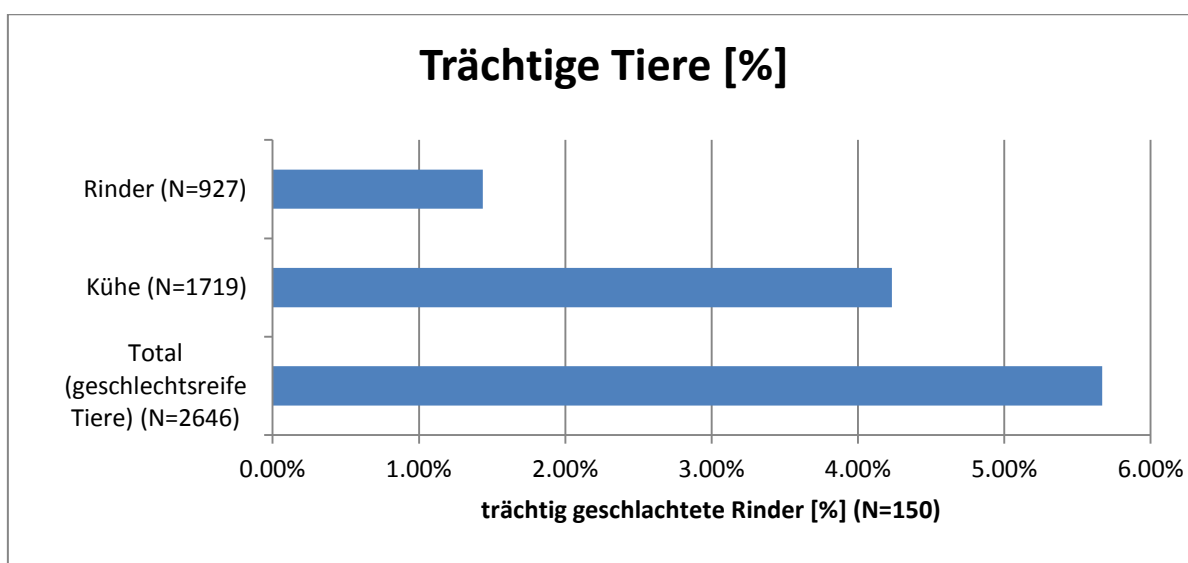


Abbildung 1: Prävalenz der trächtig (ab 5. Monat) geschlachteten Tiere (N=50).

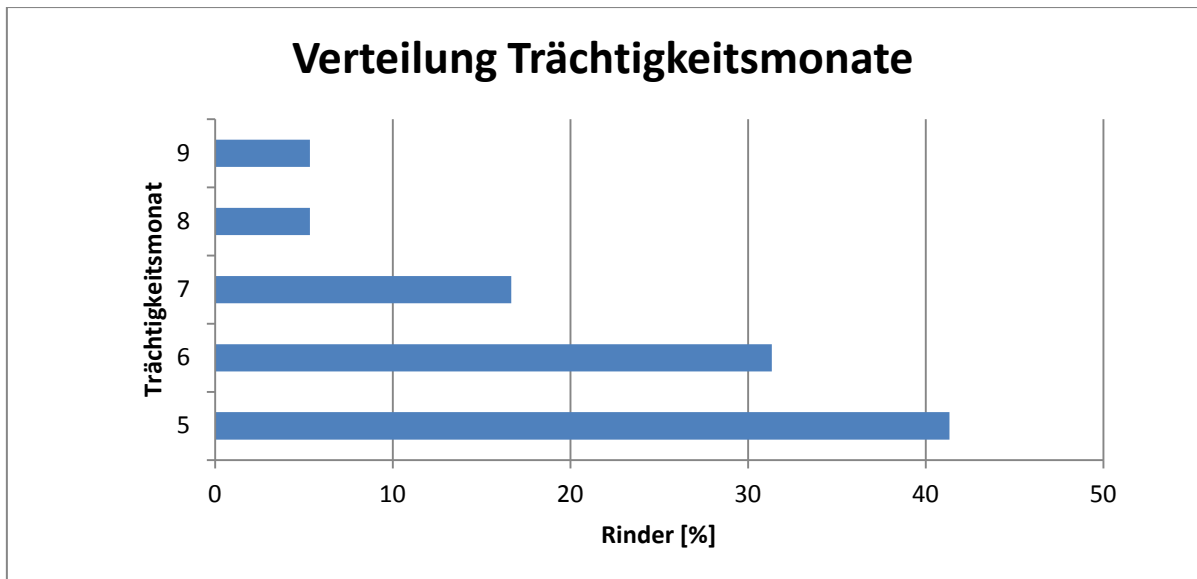


Abbildung 2: Verteilung der Trächtigkeitsmonate (5-9).

Das Alter der trächtigen Tiere reichte von 10 Monaten bis zu knapp 18 Jahren. In der Studie gab es 12 Tiere, die zum Schlachtzeitpunkt das erste Lebensjahr noch nicht vollendet hatten. Diese waren relativ früh gedeckt worden, möglicher Weise durch unkontrollierte Natursprünge und deshalb zum Schlachtzeitpunkt bereits im 5. oder 6. Monat trächtig.

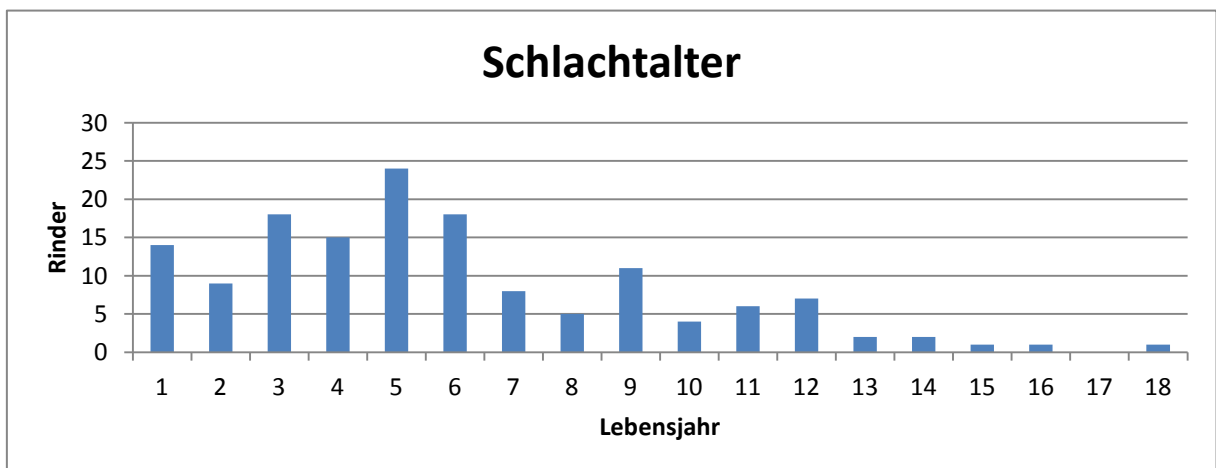


Abbildung 3: Alter der Tiere bei der Schlachtung.

Bei der Interpretation der Resultate muss berücksichtigt werden, dass aufgrund von Unterschieden zwischen den möglichen Berechnungsmethoden anhand der SSL, das Alter der Feten möglicherweise leicht überschätzt wurde.

4.2.2 Resultate aus den Interviews

Von 150 trächtig geschlachteten Rindern wurden 4 aus der Studie ausgeschlossen, da Inkonsistenzen zwischen den notierten Daten und der Tierverkehrsdatenbank (TVD) und somit mit der Identität der Tiere bestanden. Von den verbleibenden 146 Rindern wollten 21 Tierbesitzer nicht an der Umfrage teilnehmen; schlussendlich konnten 125 Tiere in der statistischen Auswertung berücksichtigt werden.

Von den 125 Tierbesitzern gaben 36 an, von der Trächtigkeit gewusst zu haben. 87 Besitzer sagten aus, nichts gewusst zu haben oder dass sie sich nicht sicher waren, 2 beantworteten die Frage nicht.

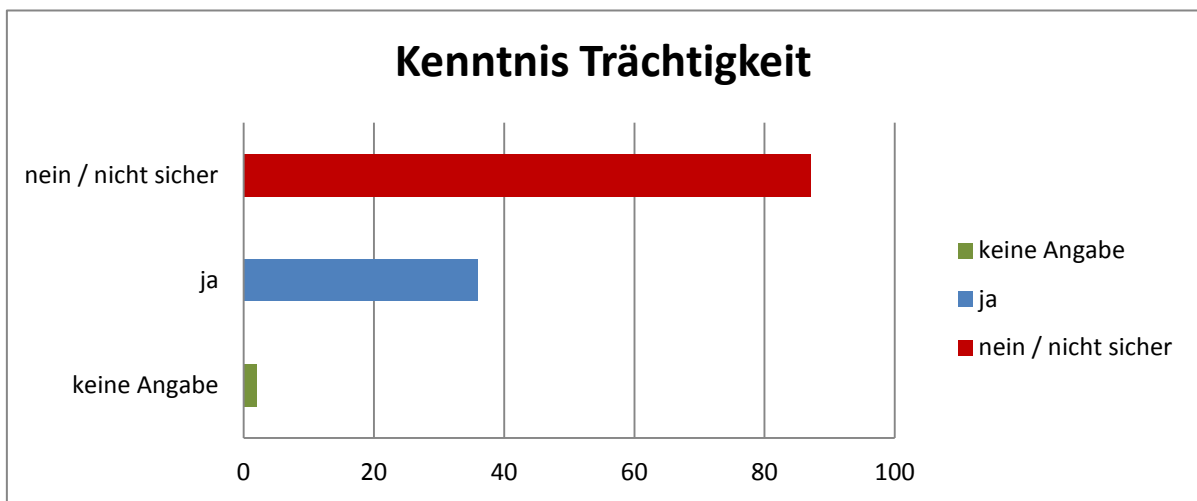


Abbildung 4: Kenntnis der Bauern über die Trächtigkeit der geschlachteten Rinder.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Tierhalter, die von der Trächtigkeit wussten (in den Grafiken grün), separat von denjenigen, die Angaben keine Kenntnis über die Trächtigkeit zu haben (in den Grafiken rot), ausgewertet und diskutiert. Die 2 Tierhalter, die diese Frage nicht beantworteten, werden nicht weiter berücksichtigt (N=123).

Von den Tierbesitzern, die nichts von der Trächtigkeit ihrer Tiere wussten, haben 71% keine Trächtigkeitsuntersuchung durchgeführt. Auch diejenigen, die über die Trächtigkeit Bescheid wussten, haben in der Hälfte der Fälle keine Trächtigkeitsuntersuchung durchführen lassen; vermutlich hatten diese Kenntnis von der Trächtigkeit durch eigene Beobachtung.

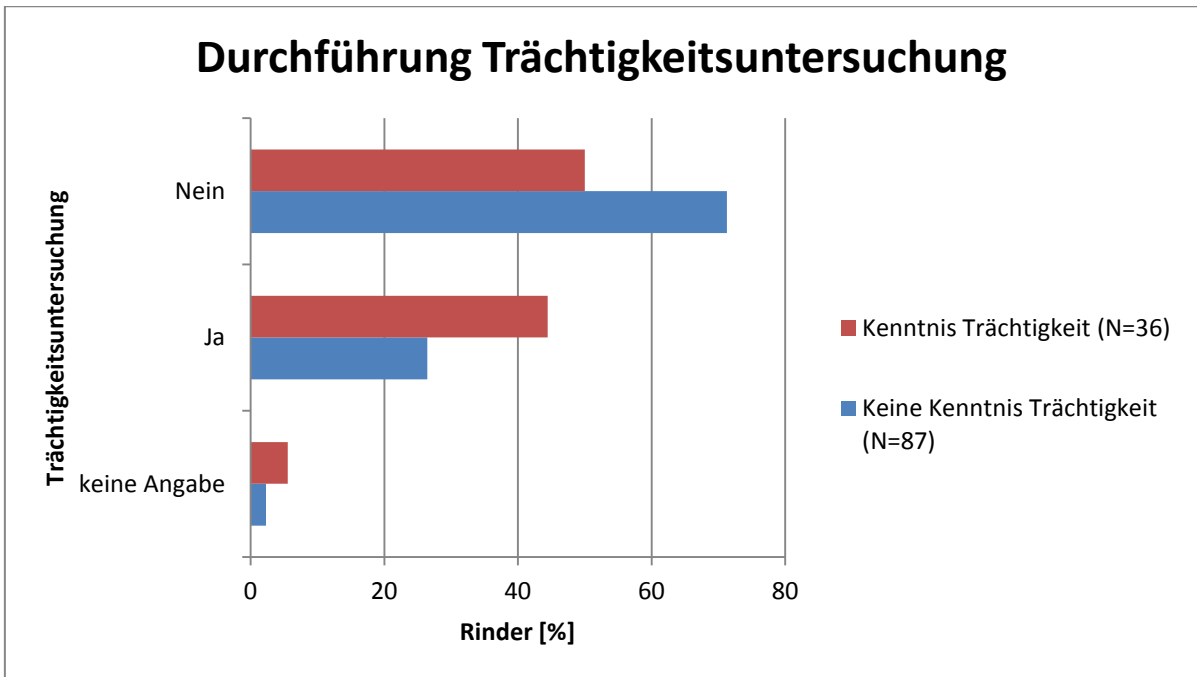


Abbildung 5: Durchführung einer Trächtigkeitsuntersuchung.

In über 66% der Fälle wurden die Tiere keiner Trächtigkeitsuntersuchung unterzogen. Von den 39 durchgeführten Trächtigkeitsuntersuchungen waren nach Angaben der Landwirte die Hälfte als falsch negativ diagnostiziert, obwohl 80% der Untersuchungen durch Tierärzte durchgeführt worden waren.

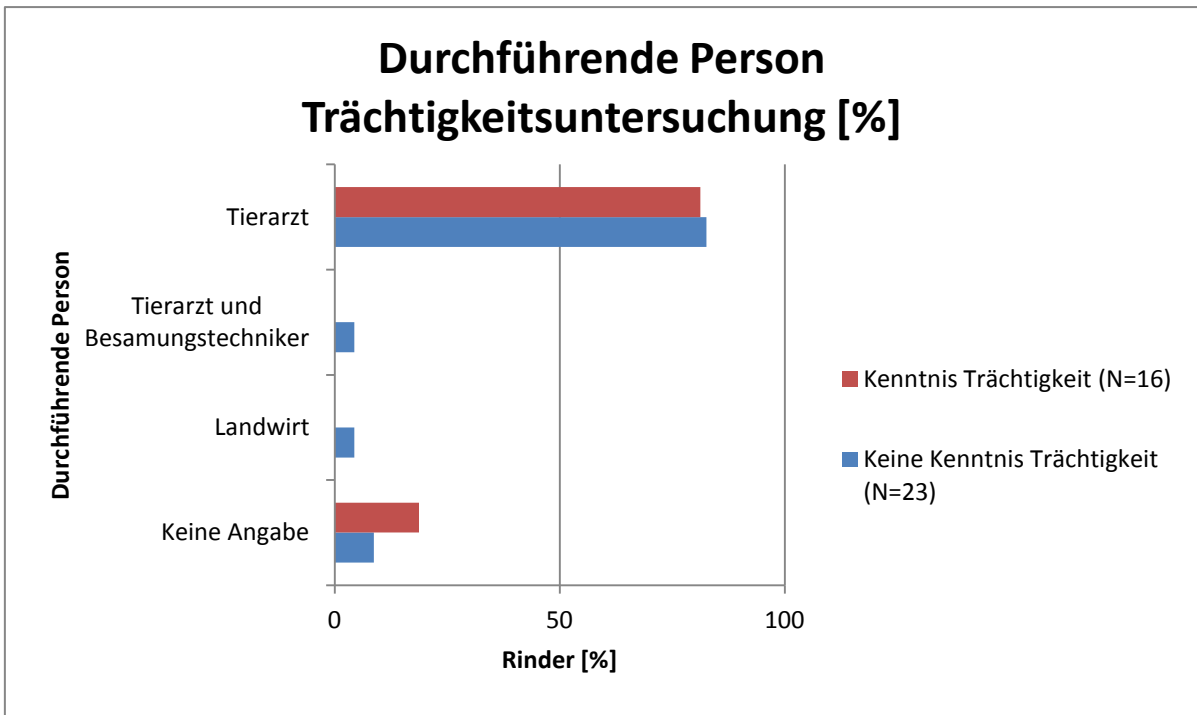


Abbildung 6: Aufteilung der Trächtigkeitsuntersuchungen nach Berufsgattung der durchführenden Person.

Nur in seltenen Fällen hat der Landwirt selbst oder zusätzlich zum Tierarzt noch ein Besamungstechniker die Kuh untersucht.

Eine Erklärung für die augenscheinlich falsch negativen Trächtigkeitsuntersuchungen könnte der Zeitpunkt der Untersuchung sein. Viele Besitzer konnten nicht angeben, wann das Tier auf Trächtigkeit untersucht wurde. Mit den verbleibenden 12 Rindern, von welchen das Datum der Untersuchung bekannt ist, kann aufgrund der kleinen Stichprobengröße keine klare Aussage getroffen werden, allerdings ist eine leichte Häufung der Trächtigkeitsuntersuchungen, die als negativ diagnostiziert worden sind, im 5. Trächtigkeitsmonat erkennbar.

Es wird vermutet, dass die meisten Fehldiagnosen im 5./6. Trächtigkeitsmonat stattfinden, da sich die Frucht zu diesem Zeitpunkt absenkt und so dem Untersucher die Trächtigkeitsdiagnose erschwert wird (Di Nicolo, 2006).

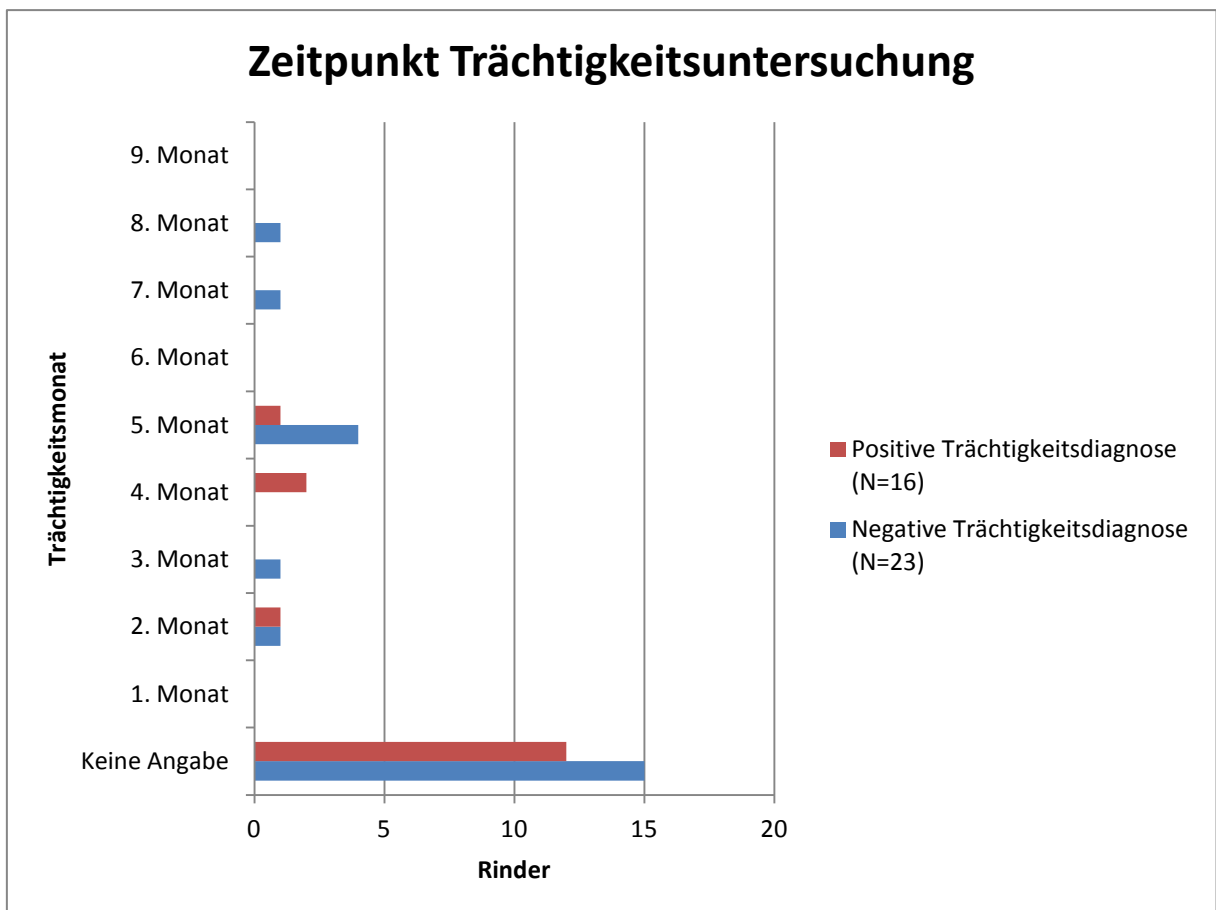


Abbildung 7: Trächtigkeitsstadium bei der Trächtigkeitsuntersuchung.

Die Befragung der Besitzer nach der Besamungstechnik ergab, dass vor allem bei den Tieren, bei denen die Trächtigkeit nicht bekannt war, mehrheitlich (62%) mit Natursprung belegten, zum Teil ergänzt durch künstliche Besamung.

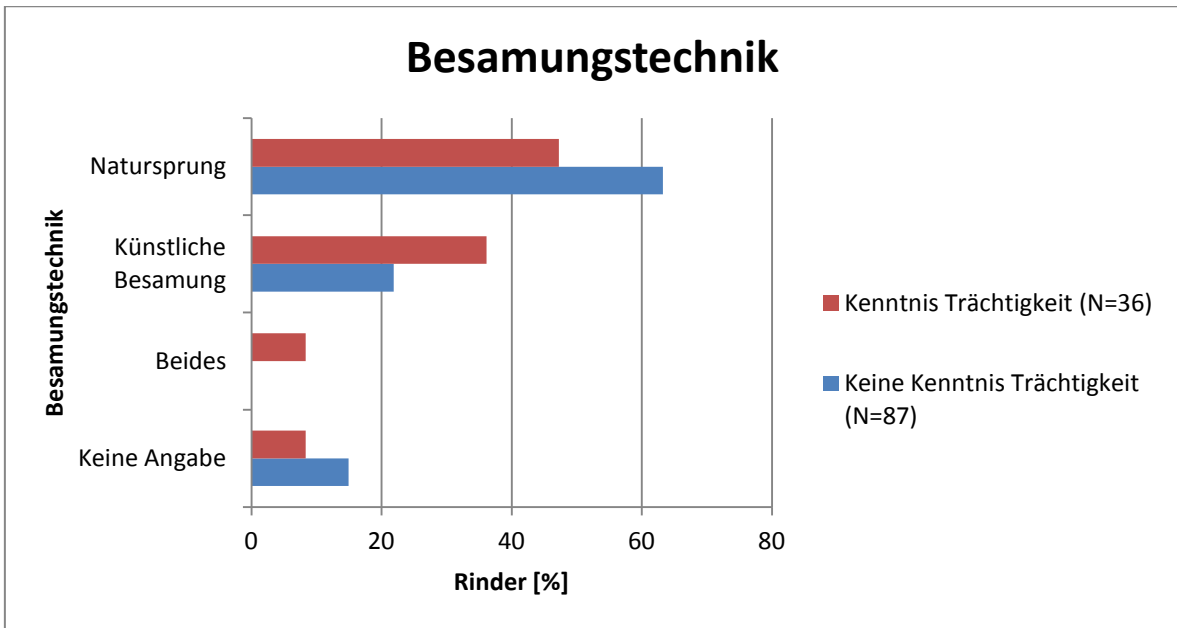


Abbildung 8: Angewandte Besamungstechnik.

Betriebe, die Natursprung anwenden, haben weniger Trächtigkeitsuntersuchungen durchführen lassen. Mögliche Gründe hierfür sind, dass die Tiere, hier junge Rinder, gar nie trächtig werden sollten, sondern direkt für die Schlachtung vorgesehen waren und dass die Möglichkeiten einer Trächtigkeitsuntersuchung schwieriger sind bei extensiv gehaltenen Rassen.

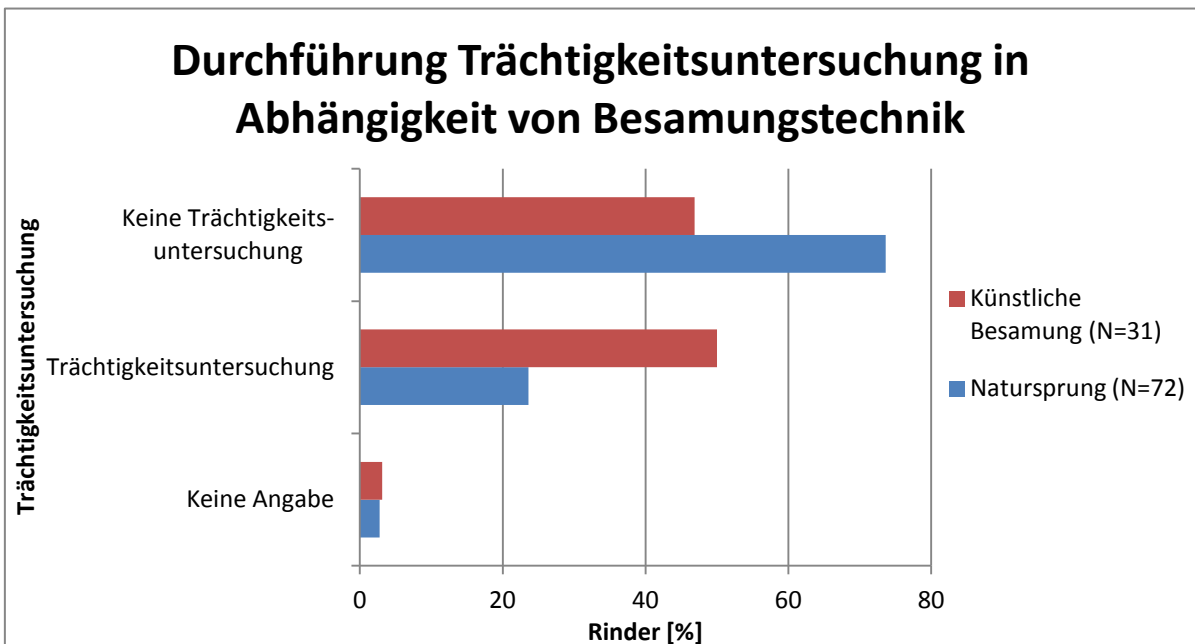


Abbildung 9: Durchführung einer Trächtigkeitsuntersuchung in Abhängigkeit von der angewandten Besamungstechnik.

Bei der Befragung wurden die Landwirte auch nach den Gründen der Schlachtung gefragt. Die am häufigsten genannten Schlachtgründe sind eine gestörte Eutergesundheit oder eine vermeintliche Fruchtbarkeitsstörung, wobei die Fruchtbarkeitsstörung vor allem bei Tieren genannt wurde, von denen nicht bekannt war, dass sie trächtig waren. Diese Resultate sind vergleichbar mit denjenigen der Studie von Singleton und Dobson im Jahr 1995: Auch hier waren die meistgenannten Schlachtgründe Fruchtbarkeitsstörungen (28,2%) und Mastitis (21,8%).

25 Besitzer gaben andere oder zusätzliche Schlachtgründe an. Die hier am häufigsten genannten, im Fragebogen nicht aufgeführten, Schlachtgründe sind „Viehhandel“ und „als Ausmastkuh gekauft“. Bei beiden Gründen liegt die Vermutung nahe, dass die neuen Tierbesitzer vom Verkäufer schlecht oder gar nicht über das Tier und seinen Zustand informiert wurden.

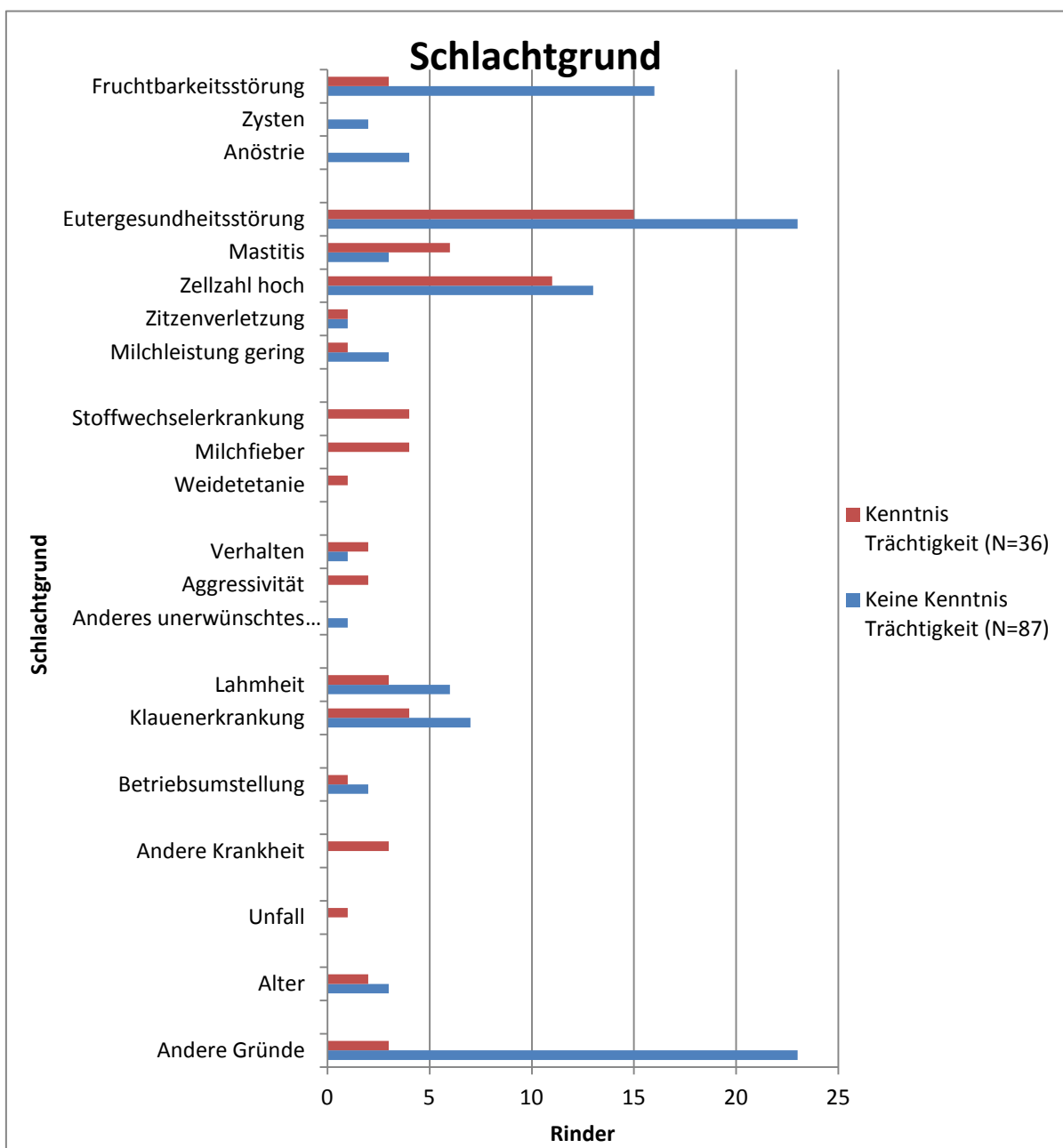


Abbildung 10: Von den Tierbesitzern bei der Befragung genannte Schlachtgründe.

4.2.3 Resultate aus dem Schlachthof und den Interviews

Eine Bewertung von Fleischigkeit und Fettgehalt der Tiere nach CHTAX zeigt, dass sich die meisten Tiere im angestrebten Bereich von T3 befinden, also mittelfleischig und gleichmässig bedeckt sind, was ein Abmagern durch eine schwere Krankheit ausschliesst.

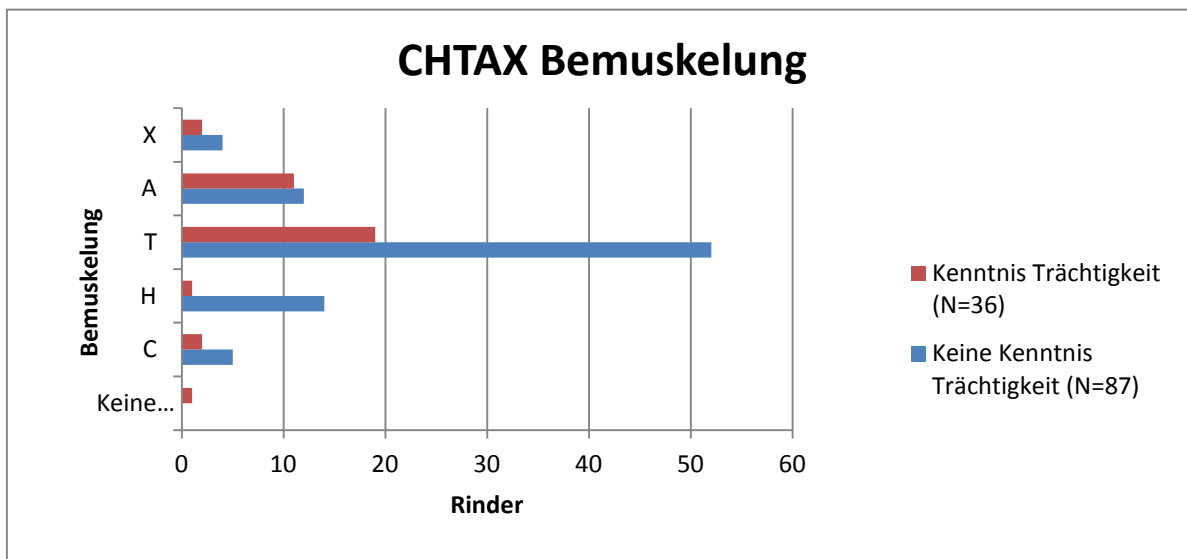


Abbildung 11: Bemuskellung nach CHTAX (C=sehr vollfleischig, T=mittelfleischig, X=sehr leerfleischig).

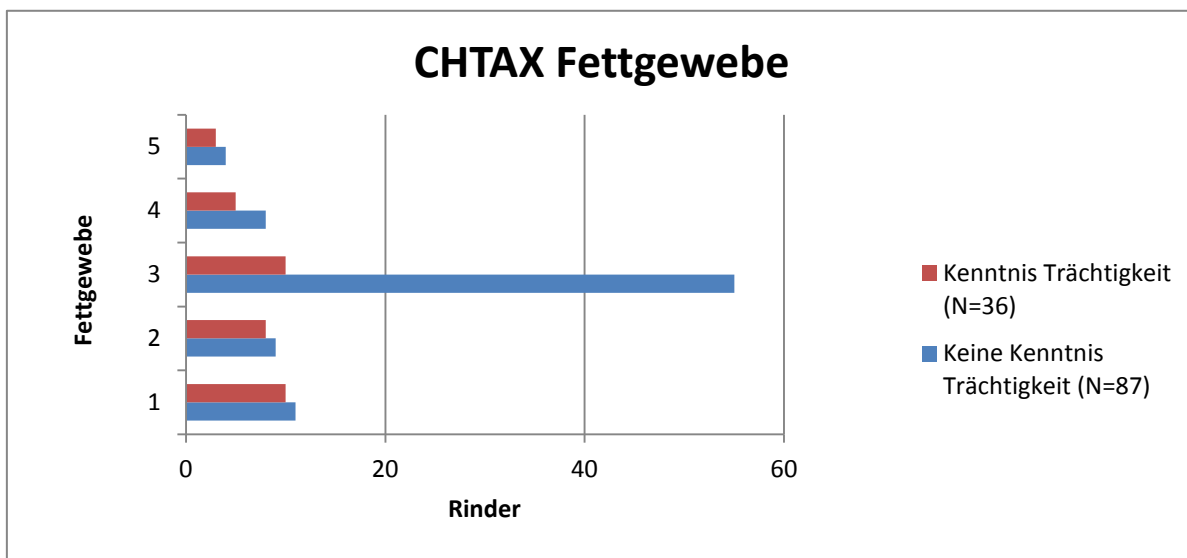


Abbildung 12: Fettgewebe-Einschätzung nach CHTAX (1=ungedeckt, 3=gleichmässig bedeckt, 5=überfett).

Konventionelle Labels (Finest SB, QMCH, RAUS) sind in beiden Kategorien („Kenntnis der Bauern über die Trächtigkeit“ und „Keine Kenntnis“) häufiger vertreten als Bio-Labels (Bio-Knospe, IP Pure Sim, Natura Farm). Mehr als 70% der betroffenen Betriebe gehören einem konventionellen Label an.

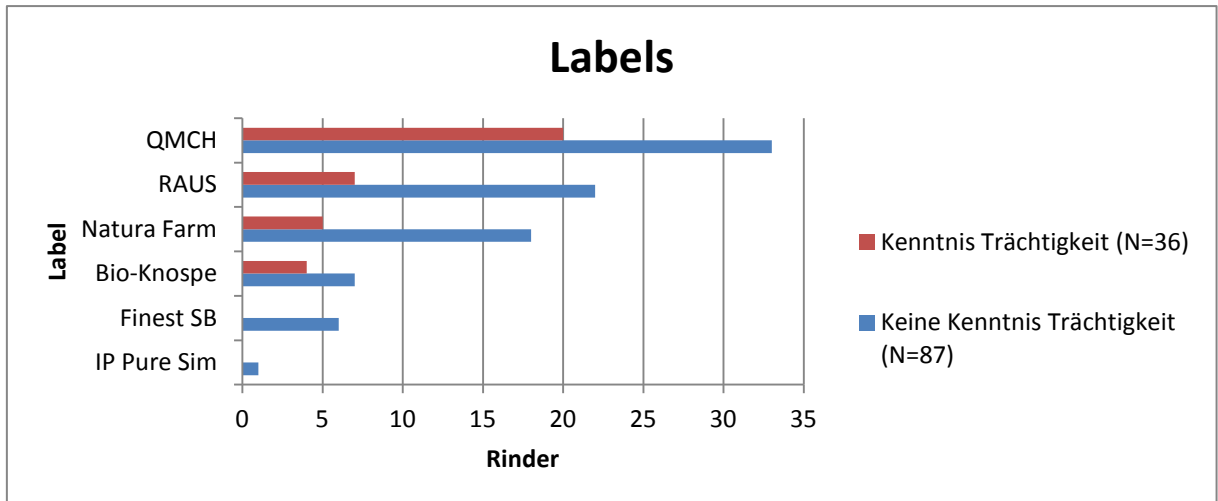


Abbildung 13: Verteilung der trächtig geschlachteten Rinder auf Labels.

Bei gewissen Labels überrascht es nicht, dass die Landwirte nicht wussten, dass die Rinder trächtig waren: Finest SB zum Beispiel liefert in der Regel nur Jungrinder zur Schlachtung. Oftmals werden diese Rinder in gemischtgeschlechtlichen Herden gehalten, wobei es vorkommen kann, dass Jungrinder schon früh ungewollt trächtig werden.

12 Rinder waren zum Schlachtzeitpunkt nicht älter als 12 Monate und bereits im 5. oder 6. Monat trächtig. Bei 9 Tieren wurde mit Natursprung, bei einem Tier mit künstlicher Besamung gedeckt; bei zwei Tieren wurde die Frage nach der Besamungstechnik nicht beantwortet.

5 Fazit

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Prävalenz trächtiger Rinder beim Schlachten ca. 5,67% ab dem 5. Trächtigkeitsmonat, bzw. eine Prävalenz von 0,69% hochträchtig geschlachteter Rinder (7.-9. Trächtigkeitsmonat) beträgt. Dies ist vergleichbar mit Daten aus dem Ausland und mit den Zahlen der Vorstudie. Die Prävalenz hochträchtiger Tiere war allerdings in der Vorstudie doppelt so hoch. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass die Prävalenz hochträchtiger Tiere beim Schlachten saisonal wohl stark unterschiedlich ist.

Unsere Studie wurde im Zeitraum August/September durchgeführt. Für eine Aussage über die ganzjährige Prävalenz müsste man die Studie auf das ganze Jahr ausdehnen und Schlachthöfe aus unterschiedlichen geografischen Regionen der Schweiz mit einbeziehen.

Obwohl 5,7% trächtige Tier auf den ersten Blick hoch erscheint, muss dies dann doch wieder relativiert werden. Ein Rind ist 9 Monate trächtig und bekommt üblicherweise jedes Jahr ein Kalb. Das heisst, dass über 50% der Rinder über einem Jahr in irgendeinem Stadium trächtig sind. Dass dann „nur“ 5,7% in den Schlachthof gelangen zeigt auf, dass ein „Filtersystem“ dafür sorgt, dass trächtige Tiere üblicherweise gar nicht in den Schlachthof kommen. Die Schlachtung eines trächtigen Tieres wäre ja auch ökonomisch nicht besonders sinnvoll, ausser ganz spezifische Gründe sprechen dafür.

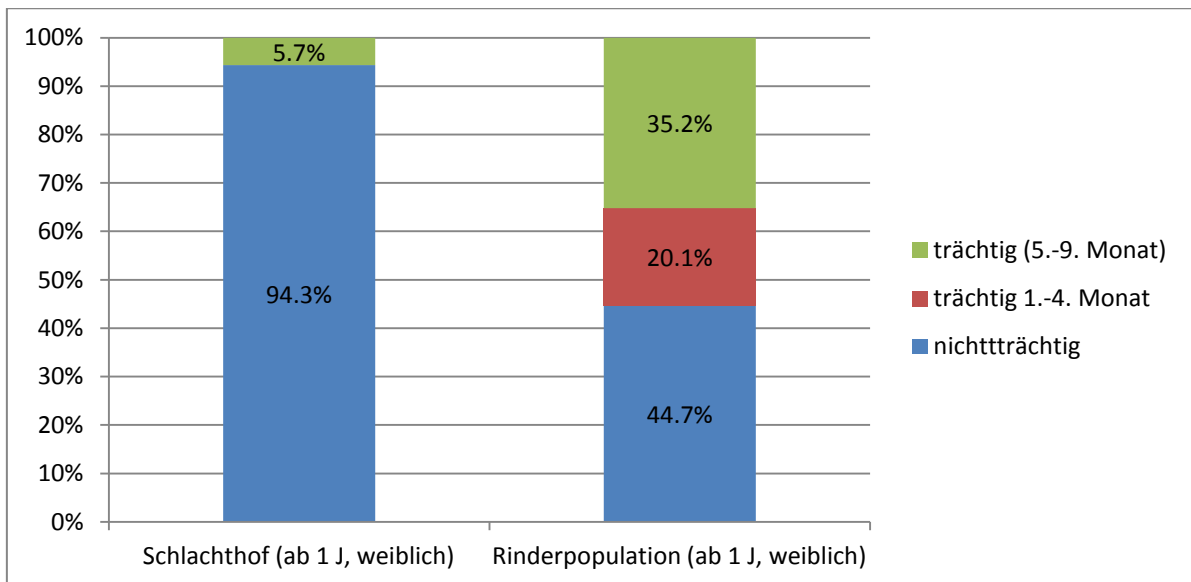


Abbildung 14: Daten Rinderpopulation aus TVD, Trächtigkeitsmonate rückgerechnet aus Geburtszahlen September 2011-Mai 2012.

Was führt nun dazu, dass ein trächtiges Tier doch in den Schlachthof kommt? Das Ziel dieser Studie war, Hinweise darauf zu bekommen.

Ein wichtiges Ergebnis ist, dass fast 70% der Tierbesitzer gar nicht wussten, dass das jeweilige Tier trächtig war; von diesen haben 71% gar keine Trächtigkeitsuntersuchung durchführen lassen. Was sind die Gründe dafür? Wohl sind die meisten davon ausgegangen, dass das Tier gar nicht trächtig sein sollte. Ein Hinweis dafür ist, dass in der Mehrheit der Betriebe der nicht bekannten Trächtigen mit Natursprung arbeiten.

Durch die immer populärer werdende tierfreundliche, naturorientierte Haltung, in welcher oft die künstliche Besamung durch den Natursprung ersetzt wird, verlieren die Tierbesitzer die Kontrolle über den Zyklusstand ihrer Tiere. Dies kann dazu führen, dass vermeintlich nichtträchtige Tiere zur Schlachtung gebracht werden.

Natursprung war bisher vor allem in der Mutterkuhhaltung verbreitet, ist nun aber immer häufiger auch in der Milchviehhaltung anzutreffen.

Bei jungen Mastrindern in Herdenhaltung kann es zu ungeplanten Trächtigkeiten kommen, denn die Rinder erreichen oft die Geschlechtsreife, bevor sie geschlachtet werden.

Zu folgern, dass eine Trächtigkeitsuntersuchung dieses Manko behoben hätte, ist jedoch falsch, denn immerhin 29% hatten eine Trächtigkeitsuntersuchung durchführen lassen, die aber ein negatives Ergebnis aufzeigte; diese Untersuchungen wurden in über 80% der Fälle durch einen Tierarzt durchgeführt. Dies heisst aber nicht, dass nun in jedem Fall der Tierarzt falsch diagnostiziert hat; viele Landwirte konnten bei der Befragung nicht angeben, wann die Untersuchung durchgeführt worden ist, was möglicherweise ein Hinweis darauf ist, dass sich die Tierhalter doch nicht sicher waren, ob eine Trächtigkeitsuntersuchung stattgefunden hat, oder dass die Untersuchung so lange her ist, dass das Tier zu diesem Zeitpunkt wirklich noch nicht trächtig war. Verbindliche Trächtigkeitsdiagnosen sollten frühestens ab der 6. Trächtigkeitswoche gestellt werden, in einigen Fällen ist aber auch noch in der 8. Trächtigkeitswoche nur eine Verdachtsdiagnose möglich. Nicht jedes Tier zeigt gleich stark ausgeprägte Graviditätssymptome, was dem Tierarzt bis zu diesem Trächtigkeitsstadium eine definitive Diagnose zusätzlich erschwert.

Bei der manuellen Trächtigkeitsuntersuchung beim Rind unterscheidet man zwischen „beweisenden“ und „auf Trächtigkeit hinweisenden“ Befunden (Ahlers et Heuwieser, 2000). Beweisend sind z.B. der Eihautgriff, Gegenstoss des Feten beim Ballotieren und Plazentome. Lediglich hinweisende Befunde sind: Grössenzunahme des Uterus, Asymmetrie der Uterushörner, Dünnwandigkeit eines Uterushornes, Fluktuation im kranialen Abschnitt eines Uterushorns und entsprechend gross ausgebildetes Corpus luteum. Trotz dieser Anhaltspunkte und auch der Möglichkeit des Einsatzes weiterer Diagnosehilfsmittel wie Sonografie oder Hormonbestimmung, kommt es regelmässig zu falsch gestellten Trächtigkeitsdiagnosen.

Häufig gelangen Tiere auf Umwegen über Zwischenhändler oder Mastbetriebe zum Schlachthof. Die neuen Besitzer werden oft nicht im Detail über die zugekauften Tiere informiert. Es bleibt in diesen Fällen unklar, ob der Vorbesitzer über die Trächtigkeit Bescheid wusste.

Zukauf von Tieren für die Schlachtung war ein mehrmals genannter Schlachtgrund; noch häufiger wurden aber Eutergesundheitsstörung und Fruchtbarkeitsstörung genannt. Da in dieser Studie viel Milchvieh (über 53%) beteiligt war, ist eine gestörte Eutergesundheit aus wirtschaftlicher Sicht ein naheliegender Schlachtgrund.

Die Fruchtbarkeitsstörung scheint, aufgrund der Trächtigkeit der Tiere, in den meisten Fällen ein Irrtum gewesen zu sein. Von den Besitzern, die diesen Schlachtgrund nannten, hat nur die Hälfte eine Trächtigkeitsuntersuchung durchführen lassen. Bei der anderen Hälfte hätte eine Trächtigkeitsuntersuchung den Tierbesitzern Klarheit verschaffen können und Tiere womöglich vor einer Schlachtung bewahrt.

Diese Studie ist sicherlich nicht gross genug und nicht lange genug durchgeführt worden, um klare Aussagen treffen zu können. Aber Hinweise auf mögliche Ursachen konnten daraus gezogen werden.

1. Natursprung bei jungen Tieren durch mitlaufende Stiere
2. Keine Trächtigkeitsuntersuchung
3. Falsch negative Trächtigkeitsuntersuchung
4. Keine Information durch Vorbesitzer

6 Referenzen

D. Ahlers, W. Heuwieser. Tierärztliche Sorgfaltspflicht bei Trächtigkeitsuntersuchungen der Rinder. Teil 1: Trächtigkeitsuntersuchungen am Einzeltier. *Praktischer Tierarzt* 81: 7, 580-584, 2000.

D. Benatar, M. Benatar. A pain in the fetus: toward ending confusion about fetal pain. *Bioethics* 15, 57 -76, 2001.

J.A. Burgess, S.A. Tawia. When did you first begin to feel it? – Locating the beginning of human consciousness. *Bioethics* 10, 1-26, 1996.

F. Clewlow, G.S. Dawes, B.M. Johnston, D.W. Walker. Changes in breathing, electrocortical and muscle activity in the unanaesthetized fetal lamb with age. *J. Physiol. Lond.* 341, 463-476, 1983.

S.W. G. Derbyshire. Locating the beginnings of pain. *Bioethics* 13, 1-31. 1999.

K. Di Nicolo. Studie zum zusätzlichen Eintrag von Hormonen in die menschliche Nahrungskette durch das Schlachten von trächtigen Rindern in der Europäischen Union am Beispiel Luxemburg und Italien. Dissertation Uni Leipzig, 2006.

EFSA. Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to welfare aspects of the main systems of stunning and killing the main commercial species of animals. *The EFSA Journal* (2004), 45, 1-29, Welfare aspects of the main systems of stunning and killing the main commercial species of animals. 2004.

K.-H. Habermehl, K.-H. (1975). Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. (2. Aufl.), Verlag Paul Parey (Berlin, Hamburg). 1975.

D. J. Mellor. Guidelines for the humane slaughter of the fetuses of pregnant ruminants. *Surveillance* 30(3), 2003.

D.J. Mellor, T. J. Diesch. Onset of sentience: The potential for suffering in fetal and newborn farm animals. *Applied Animal Behaviour Science* 100, 48-57. 2006.

D.J. Mellor, T.J. Diesch, A. J. Gunn, L. Bennet. The importance of ‚awareness‘ for understanding fetal pain. *Brain Res. Rev.* 49, 455-471. 2005.

D.J. Mellor, T.J. Diesch, A.J. Gunn and L. Bennet. Fetal „awareness“ and „pain“: what precautions should be taken to safeguard fetal welfare during experiments? *AATEX J.* 14, Special Issue, 79-83, 2008.

D. J. Mellor, T. J. Diesch, C. B. Johnson. When do Mammalian Young Become Sentient? *ALTEX* 27, Special Issue 2010. 2010.

J. Richter und R. Götze. Tiergeburtshilfe. 4. Auflage herausgegeben von E. Grunert und K. Arbeiter. 1993.

K. Riehn, G. Domel, A. Einspanier, J. Gottschalk, G. Hildebrandt, J. Luy, E. Lücker. Schlachtung gravider Rinder – ethische und rechtliche Aspekte. Fleischwirtschaft 8/2010. 2010.

K. Riehn, G. Domel, A. Einspanier, J. Gottschalk, G. Lochmann, G. Hildebrandt, J. Luy, E. Lücker. Schlachtung gravider Rinder – Aspekte der Ethik und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Tierärztliche Umschau 66, 391 – 405, 2011.

B. Schnorr und M. Kressin. Embryologie der Haustiere. 6. Auflage. 2011.

A. Shimshony, M.M, Chaudry. Slaughter of animals for human consumption. Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz. 24 (2), 693-710. 2005.

G.H. Singleton and H. Dobson. A survey of the reasons for culling pregnant cows. The Veterinary Record 136 (7), 162-165, 1995.

7 Rechtliche Grundlagen

7.1 EU

VERORDNUNG (EG) Nr. 1/2005 DES RATES vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97

VERORDNUNG (EG) Nr. 1099/2009 DES RATES vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung

7.2 Schweiz

Tierschutzgesetz (TSchG) vom 16. Dezember 2005 (Stand am 1. Januar 2013)

Tierschutzverordnung (TSchV) vom 23. April 2008 (Stand am 1. Januar 2013)