

Ergebnisprotokoll zum Diskussionsprozess: Eingriffe bei landwirtschaftlich genutzten Tieren – Enthornung von Zuchtkitzen auf Milchziegenbetrieben

Eingriff: Enthornung von Zuchtkitzen auf Milchziegenbetrieben

Lösung für folgendes Problem:

1. Erhöhtes Risiko für Verletzungen (siehe Auswirkungen auf das Tier/Tierschutzaspekte in der Matrix unter Alternative 1), wenn Haltungsbedingungen (Stallbau, Management) den Bedürfnissen der Ziege unzureichend entsprechen
2. Gefahrloseres Handling mit nicht behornnten Tieren
 - o untergeordnete Priorität im Vergleich zu Punkt 1

	Auswirkungen auf das Tier/Tierschutzaspekte	Auswirkungen auf die Ökonomie/Landwirte	Aspekte der Implementierung	Sonstige Aspekte
<p>Eingriff: Thermische Enthornung unter Schmerzausschaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enthornung von Kitzen gem. 1. ThVO, Anlage 4 Z 2.11.2 TSchG <p>→ Zulässiger Eingriff, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> o der Betrieb für die Haltung von Tieren für überwiegend Milchproduktion ausgerichtet ist o bis zu einem Alter von vier Wochen und bis 31.12.2015 befristet o der Eingriff von einem Tierarzt nach wirksamer Betäubung durchgeführt wird <p>Die chirurgische Enthornung wurde nicht diskutiert, weil dieser Eingriff derzeit nicht praxisrelevant ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Schmerz während des Eingriffes (Vollnarkose: d.h. Allgemeinanästhesie inklusive Bewusstseinsverlust, Muskelrelaxierung und ausreichender Analgesie/Schmerzausschaltung)² • Narkoserisiko (Vollnarkose)² → Praxisbericht < 1% • Postoperatives Verlustrisiko → Praxisbericht ca. 3% • Gefahr von Komplikationen (Entzündungen, Gehirnverletzungen, Gehirnblutungen, Nekrosen)^{2,4} • Postoperativer Schmerz (Brandwunde)^{2,3,5} • Stress bei Enthornung (Handling, Narkose) • Soziale Funktion der Behornung beeinträchtigt (mehr agonistische Interaktion mit Körperkontakt bei Ziegen ohne Hörner)¹, sowie Beeinträchtigung der Körperpflege • Integrität (im Sinne der psycho-physischen Ganzheit) des Tieres verletzt¹² • Enthornung von Kitzen vermindert das Risiko schwerwiegender Verletzungen bei erwachsenen Tieren, jedoch bestehen keine Unterschiede in der Gesamtanzahl der Verletzungen zwischen behornnten und unbehornnten Herden¹ • Stummelhörner können auftreten (Folge nicht sachgemäßer Enthornung und führen zu einer vermehrten Verletzungsgefahr)¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielle Belastung durch thermische Enthornung <ul style="list-style-type: none"> o Erfahrungsberichte aus der Praxis: zwischen 5-21 € pro Tier (abhängig von Methode, Anfahrtsweg, Anzahl der Tiere) o laut tierärztlicher Honorarinformation: 15-25 € pro Tier (Stand Juli 2014) o Arbeitskreis 2011: Tiergesundheit = 7,80 € pro Ziege pro Jahr inklusive Enthornung⁶ • Geringerer Flächenanspruch pro Stallplatz, um Verletzungen zu vermeiden (mehr Tiere pro Fläche) • Weniger Ausfälle, Notschlachtungen, Nottötungen durch Verletzungen, vor allem Frakturen, Euter- und Bauchverletzungen • Mögliche Ausfälle durch Verletzungen durch Stummelhörner • Kitzverluste durch Enthornung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer sensiblen Tätigkeit aufgrund der dünnen Schädeldecke und der vielfachen Nervengeflechte zur Schmerzausschaltung • Wirksame Betäubung durch Unterschiede in der Implementierung ist nicht immer sicher gegeben¹, dem wird durch Ausbildung begegnet • Vollzug der ausreichenden Betäubung und der Durchführung des Eingriffes ist durch den Amtstierarzt schwierig zu kontrollieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortbildung für die Optimierung der Durchführung einer fachgerechten Enthornung für Tierärzte ist in Arbeit (Vorbereitung durch Prof. Thomas Wittek (Leiter der Klinik für Wiederkäuer, Vetmeduni Vienna), Umsetzung durch den Österreichischen Tiergesundheitsdienst) • Die Ausnahme vom Verbot des Eingriffes läuft gemäß 1. ThVO mit 31.12.2015 aus • Zur Enthornung von Zuchtkitzen auf Milchziegenbetrieben in Österreich ist derzeit in der Öffentlichkeit wenig bekannt (im Gegensatz zu Rindern) • Vom 1.1.2005 bis 28.12.2006 war die Enthornung von Ziegen verboten • Das Enthornungsverbot trat 2011 bis März 2012 ohne gleichzeitige Anpassung der Mindestanforderungen für die Haltung oder sonstige Maßnahmen in Kraft → Folge: schwere Verletzungen durch Hornstöße (bäuerliche Berichte) • Ausweitung des Tiergesundheitsdienst-Betriebserhebungsprotokolls zur Ziegenhaltung ist erfolgt; Option für Erweiterung hinsichtlich Tierwohl und Tiergesundheit ist wünschenswert • Empfehlung: Zeitpunkt der Enthornung → Ende zweite Woche bis Ende dritte Woche <ul style="list-style-type: none"> o Bis zur vierten Woche erlaubt → zu langer Zeitraum o Fachliche Festlegung des Zeitpunktes ist wünschenswert → BEVOR Hornknospe verwächst • 0,7m² (gesetzliche Mindestanforderung) ist keine Basis zur ziegengerechten Haltung sowohl behornnter als auch hornloser Ziegen • Tariffestlegung zur Enthornung sollte zwischen Österreichischen Tierärztekammer und Landwirtschaftskammer Österreich stattfinden (Branchenwunsch) • 10% der geborenen Kitze werden enthornt (Grobschätzung auf Gesamtpopulation); auf Zuchtbetrieben werden 25-28% enthornt (Auskunft: Zuchtverband Tirol) • Spannungsfeld in der biologischen Landwirtschaft: Prinzip der Integrität¹² versus Eingriffe an Tieren; Position der biologischen Landwirtschaft: Integrität wird aus Tierschutzgründen eingeschränkt
<p>Alternative 1: Haltung behornnter Ziegen (rein oder gemischte Gruppe) bei gleichzeitiger Anpassung der Haltungsbedingungen</p> <p>Anpassung: d.h. → rechtliche Mindestanforderungen müssen jedenfalls verändert werden (aktuelle Mindestanforderungen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Risiken und Schmerzen durch Eingriff • Keine Beeinträchtigung der sozialen oder anderen Funktionen der Hörner • Auch bei angepassten Haltungsbedingungen (neue rechtliche Mindestanforderungen) besteht ein gewisses Risiko für schwere Verletzungen (Bsp.: tiefe Euterverletzungen); bei zusätzlicher Verbesserung der 	<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung erfordert Anpassung der Haltungsbedingungen (erhöhter Flächen- und Managementbedarf) z. Bsp.: <ul style="list-style-type: none"> o Besatzdichte, Fressplatzbreite, Fressgittertyp, Umgruppierung o Internationaler Wettbewerbsnachteil • Finanzielle Belastung <ul style="list-style-type: none"> o Produktionsreduktion durch Reduktion der 	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt praktische Erfahrungen in der Haltung und im Management • Umstellung erfordert Anpassung der Haltungsbedingungen (siehe Auswirkungen auf Ökonomie/Landwirte) • Erfordernis rechtlicher Anpassungen • Ausreichende Bereitstellung von Informationen und Beratung für Landwirte erforderlich (siehe Ziegenbroschüre¹⁰) 	<ul style="list-style-type: none"> • International kaum Erfahrungen (bezüglich intensiver Ziegenmilchproduktion) • On-farm-Daten zeigen, dass vergleichbares Niveau an Verletzungen in behornnten und enthornten Herden vorliegt (Ausnahme Häufigkeit und Schweregrad der Euterverletzungen) → Ergebnis Ziegenstudie¹; Variation zwischen Betrieben in beiden Gruppen der Studie zeigt generell Optimierungspotenzial für Haltungsumwelt auf¹

ermöglichen generell keine adäquate Ziegenhaltung) Orientierungshilfen für Anpassung: Ziegenbroschüre ¹⁰ ; ART-Broschüren (Schweiz), praktische bäuerliche Erfahrung	Haltungsumwelt sinkt dieses Risiko ¹ <ul style="list-style-type: none"> Entfall der mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen, Risiken und langfristigen Auswirkungen Gegebenenfalls starke Schmerzen durch tiefe offene Hornstoßwunden Falls Tiere separiert werden müssen, entstehen Einschränkungen der Bewegungsfreiheit bei Haltung in Einzelboxen 	Besatzdichte <ul style="list-style-type: none"> Gegebenenfalls Tierauffälle durch Verletzungen Um- und Ausbau der Stallungen Entfall des Eingriffes bzw. der damit verbundenen Logistik und Kosten Wegfall der Kitzverluste durch Enthornung Subjektive Wahrnehmung blutender Verletzungen stellt eine größere Belastung für den Landwirt dar 	<ul style="list-style-type: none"> Umstellungszeit wird erforderlich sein Umstellungsprozess muss begleitet und dokumentiert werden 	
Alternative 2: Zucht auf Hornlosigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Entstehung von Zwittern bei reinerbig hornlosen Ziegen^{7,8,9} (bei mischerbigen Elterntieren sind 25 % der Nachkommen betroffen; bei der Paarung von reinerbig hornlosen männlichen Tieren mit mischerbig hornlosen weiblichen Tieren besteht eine Wahrscheinlichkeit von 50 %) Auftreten anderer Missbildungen sind möglich^{7,8,9}, wodurch fallweise eine Nottötung erforderlich wird Keine Gefahr der Verletzungen durch Hornstöße Soziale Funktion der Behornung beeinträchtigt mehr agonistische Interaktion mit Körperkontakt bei Ziegen ohne Hörner¹, sowie dito Beeinträchtigung der Körperpflege Entfall der mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen und Risiken Integrität (im Sinne der psycho-physischen Ganzheit) des Tieres verletzt, wenn Selektion ein Eingriff in die Integrität ist¹² 	<ul style="list-style-type: none"> Finanzieller Aufwand durch erhöhten Anteil an Zwittertieren (können durch Unfruchtbarkeit nicht zur Zucht eingesetzt werden, weshalb gegebenenfalls Zuchttiere zugekauft werden müssen) Zucht nur mit eingeschränkter Population möglich → geringerer genetischer Zuchtfortschritt und Inzuchtgefahr 	<ul style="list-style-type: none"> Langjährige Forschungsprojekte zu alternativen Zuchtstrategien zur Vermeidung von Zwitterbildung notwendig phänotypische Erfassung ist kurzfristig umsetzbar derzeitig keine Berücksichtigung des Hornfaktors im Zuchtprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> Stellt kurzfristig keine Lösung dar (Grund: Generationsintervall in der Zucht von Ziegen) Zwitter in Zucht nicht einsetzbar; Tötung der Kitze bei schweren Missbildungen fallweise erforderlich
Einzelboxhaltung Keine Alternative weil, <ul style="list-style-type: none"> Einzelboxhaltung keine tiergerechte Haltung ist maximal zeitlich begrenzt für einzelne Tiere akzeptabel 				
Einsatz von Nelkenöl zur chemischen Zerstörung der Hornanlagen: <ul style="list-style-type: none"> eine Studie aus dem Iran aus 2015 wurde vorgelegt¹¹ derzeit keine Bewertung hinsichtlich der Belastung der Tiere möglich weitere Forschung ist erforderlich 				

Literatur:

- Lit. 1:** Waiblinger S. et al. (2010): Haltung von behornen und unbehornen Milchziegen in Großgruppen, Endbericht zum Forschungsprojekt 100191, Eigenverlag, Wien, 170 Seiten
- Lit. 2:** Gloning S. (2011): Belastungen von Ziegenkitzen durch die Enthornung: Tiergesundheit, Gewicht und Wundheilung – eine Erhebung auf drei Praxisbetrieben, Diplomarbeit an der Vetmeduni Wien
- Lit. 3:** Fischer B. (2011): Auswirkung der Enthornung von Ziegenkitzen auf ihr Verhalten, Diplomarbeit an der Vetmeduni Wien
- Lit. 4:** Thompson, K.G., Bateman, R.S., Morris P.J. (2005): Cerebral infarction and meningoencephalitis following hot-iron disbudding of goat kids. New Zealand Veterinary Journal 53: 368-370.
- Lit. 5:** Invest-Larsson et al. 2011: Pharmacokinetics of meloxicam in adult goats and its analgesic effect in disbudded kids; J. vet. Pharmacol. Therap. 34, 64–69.
- Lit. 6:** Arbeitskreis Schafe & Ziege (2011): Betriebszweigabrechnung für die Schaf- und Ziegenhaltung – Fibel für die Teilkostenabrechnung in der Arbeitskreisberatung zur Berechnung der direktkostenfreien Leistung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW).
- Lit. 7:** Elmiger, B. (1984): H-Y Antigen als Selektionskriterium für Intersexualitätsprobleme bei hornlosen Ziegen, Dissertation.
- Lit. 8:** Von Korn, S., Jaudas, U., Trautwein, H., (2013): Landwirtschaftliche Ziegenhaltung. Eugen Ulmer KG.
- Lit. 9:** Maurer, G. (2015): Ziegenhaltung heute. Leopold Stocker Verlag.
- Lit. 10:** Waiblinger, S., Menke, C. (2014): Haltung von Ziegen im Laufstall.
- Lit. 11:** Mahdi Molaei, M, Mostafavi, A., Kheirandish, R., Azari, O., Shaddel, M. (2015): Study of disbudding goat kids following injection of clove oil essence in horn bud region. Veterinary Research Forum, 6 (1), 17-22.
- Lit. 12:** Rutger, B., Heeger, R. (1999): Inherent Worth and Respect for Animal Integrity. In: Marcel Dol et al. (Hg.): Recognizing the Intrinsic Value of Animals. Assen: Van Gorcum, 41-51.

Weiterführende Literatur:

- Miranda-de la Lama, G.C., Matiello, S. (2010): Die Relevanz von Sozialverhalten bei Ziegen in der Nutztierhaltung. Small Rum Res 90, 1-10.
- Gauly, M., Schwalm, S., Köthe, F., Achilles, W., Huesmann, K., Hackeschmidt, A. (2008): Haltungsverfahren in der Milchziegenhaltung. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft.