

## Zahnschleifen von Saugferkeln

## Sinnvoll oder schädlich?

Während die nachhaltige Wirkung des Schwanzkupierens, um Schwanzbeißen zu verhindern, in vielen Studien nachgewiesen ist, wird über die Notwendigkeit des Zähneschleifens zum Schutz des Muttertieres und der Wurfgeschwister in Wissenschaft und Haltungspraxis nach wie vor diskutiert. Zusammen mit dem Schwanzkupieren wird das Schleifen der Eckzähne im Rahmen der Erstversorgung von neugeborenen Ferkeln durchgeführt. Beides wird vom Tierschutz als Anpassung der Tiere an die Haltungsverfahren gesehen. Rechtlich problematisch ist diese gängige Praxis nur, weil sie prophylaktisch durchgeführt wird. Denn das Kürzen der Eckzähne ist laut Tierschutzgesetz (TierSCHG § 5, Absatz 5) innerhalb der ersten acht Lebenstage ohne Betäubung erlaubt, sofern dies zum Schutz des Muttertieres oder der Wurfgeschwister unerlässlich ist.

Voraussetzung ist aber der Nachweis, dass Verletzungen am Gesäuge oder bei anderen Schweinen entstanden sind. Dann allerdings wäre der Verzicht auf das Schleifen eine Art unterbliebene Hilfeleistung und auch nicht mehr zulässig. Denn bis zum Auftreten der Verletzungen sind die Ferkel in der Regel älter als für diese Maßnahme gesetzlich vorgesehen.

### Prävention von Verletzungen

Die wesentliche Rechtfertigung für den Eingriff liegt in der Prävention von Verletzungen am Gesäuge



Gesichtsverletzungen konkurrierender Ferkelgeschwister bei Verzicht auf das Schleifen der Eckzähne. Fotos (2): Dr. Eckhard Meyer

und den Ferkelgesichtern. Die in der wissenschaftlichen Literatur oft an kleinen Stichproben beobachteten Effekte in den Gesichtsverletzungen rechtfertigen die Maßnahme des Zähneschleifens häufig nicht. Rankämpfe um eine günstige Position am Gesäuge und das intensive Bearbeiten des Drüsengewebes zur Stimulation des Milchflusses gehören zum natürlichen Verhalten von Ferkeln, wobei kleine Verletzungen durch die scharfen, nadelförmigen Eckzähne oft nicht ausbleiben. Die Folgen sollen durch das Schleifen vermindert werden, diese Maßnahme wird aber zunehmend kritisch gesehen. Beim Vergleich der Schmerzreaktion auf verschiedene Maßnahmen der Erstversorgung führt nur die Kastration am achten Lebenstag zu

einer erheblichen Schmerzreaktion, nicht aber das Schwanzkupieren und Kürzen der Eckzähne. Wirklich kritisch wird das Kürzen der Eckzähne von einzelnen Tierärzten gesehen, weil eine nicht sachgemäße Durchführung der Maßnahme zu Verletzungen des empfindlichen Pulpabereiches führen kann. Denn die Zahnschleifsubstanz der Milchzähne, die abgetragen werden kann, ohne die Pulpahöhle zu eröffnen, ist relativ gering. Die Höhe beträgt durchschnittlich nur 1,3 mm, bei einigen Tieren auch nur 1,0 mm. In Untersuchungen wiesen 90 % von 700 untersuchten Milchzähnen eine eröffnete Pulpa auf. Auch erfahrene Tierhalter erreichen in Stichproben noch ein Drittel dieses Wertes (30 %) und erzeugen dann nicht nur Schmer-

zen, sondern auch Eintrittspforten für Infektionserreger. Dabei führt das Schleifen noch zu besseren Ergebnissen als das früher praktizierte Abkneifen der Zähne mit einer Zange, wobei es häufig zu Absplittierungen der Zahnschleifsubstanz kommen kann. Kritisch gesehen werden muss aber, dass das Kürzen der Zähne mit einem Schleifgerät im Vergleich zum Zähnekneifen wesentlich länger dauert und durch die längere Behandlungszeit zu einer größeren Stressbelastung führen kann. Einen entscheidenden Einfluss auf den möglicherweise positiven oder negativen Effekt des Zahnkürzens haben somit die durchführenden Personen sowie die dafür verwendete Technik.

Im Rahmen einer Untersuchung sollten an einer größeren Stichprobe und in zwei Betrieben mit unterschiedlichem Leistungs- und Gesundheitsniveau mögliche Effekte des Zähneschleifens bewertet werden.

### Versuche mit zirka 4.000 Ferkeln

Die Untersuchungen fanden in zwei Sauen haltenden Betrieben mit unterschiedlichem Leistungs- und Gesundheitsniveau statt. Im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch, Sachsen, wurden insgesamt 1.041 Ferkel untersucht. Bei 467 Ferkeln aus 46 Würfen wurden die Zähne am dritten Lebenstag nicht geschliffen. Bei 574 Ferkeln aus 56 Würfen (Zeitgefährten) wurden die Zähne mit einem Zahnschleifgerät am dritten Lebenstag (Zahnschleifgerät: Dremel Modell 800) geschliffen. Besonderes Augenmerk lag darauf, nur die Spitzen der Eckzähne zu kürzen. Zeitlich versetzt wurden insgesamt 2.752 Ferkel in einem Praxisbetrieb nach dem gleichen Schema behandelt und untersucht. Behandelte (909 Ferkel) und nicht behandelte Würfe (1.843 Ferkel) waren im Praxisbetrieb keine Zeitgefährten, sondern folgten in insgesamt vier Versuchsdurchgängen aufeinander.

In beiden Betrieben wurden in der letzten Säugewoche die Gesichter der Ferkel nach dem in der Tabelle 2 dargestellten Schema bewertet. Die Bonitur der Ferkelgesichtspartien sowie die Erfassung von Zitzen- und Gesäugeverletzungen der Sauen wurden in bei-

Tabelle 1: Versuchsbetriebe zur Untersuchung der Effekte des Zähneschleifens

	Lehr- und Versuchsgut Köllitsch	Praxisbetrieb
produktive Anzahl Sauen	120	3.500
Ø abgesetzte Ferkel pro Wurf	10,2	12,8
Anzahl Ferkel gesamt im Versuch	1.041	2.752
Anzahl Würfe im Versuch	102 (7 Durchgänge)	215 (4 Durchgänge)
Genetik Ferkel	(Large White * DL)* Piétrain	(Dänische Landr.*Yorkshire)* Duroc
Anzahl Ferkel Milchzähne ungeschliffen	467 aus 46 Würfen	1.843 aus 144 Würfen
Anzahl Ferkel Milchzähne geschliffen	574 aus 56 Würfen	909 aus 71 Würfen
Säugezeit	28 Tage	28 Tage
untersuchte Merkmale	Einzelwiegung Ferkel (1./28. Laktationstag) Bonitur Gesichtsverletzungen Ferkel Bonitur Gesäuge Sau (4. Woche)	Rückenspeckdickenmessung Sau (1./28. Laktationstag) Bonitur Gesichtsverletzungen Ferkel Bonitur Gesäuge Sau (4. Woche)

**Tabelle 2: Boniturschema der Gesichtsverletzungen der Ferkel (beide Betriebe)**

Boniturnote	Subjektive Bewertung
1	keine Verletzung
2	einzelne rote Punkte
3	flächige Verletzungen blutend oder verschorft
4	großflächige Verletzungen blutend oder verschorft

**Tabelle 3: Biologische Leistungen der Saugferkel im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch**

	ungeschliffen	geschliffen	
N	467	474	
Ø Geburtsgewicht	1,6 kg	1,5 kg	p < 0,05
Ø Absetzgewicht	8,0 kg	7,7 kg	p < 0,05
Ø Zunahmen	237 g	230 g	n. s.



Vor allem bei Milchmangel kann es bei nicht geschliffenen Eckzähnen der Saugferkel zu Verletzungen am Gesäuge kommen.

den Betrieben von derselben Person vorgenommen. Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Läsionen wurden die Gesäugeverletzungen nicht kategorisiert, sondern beschrieben.

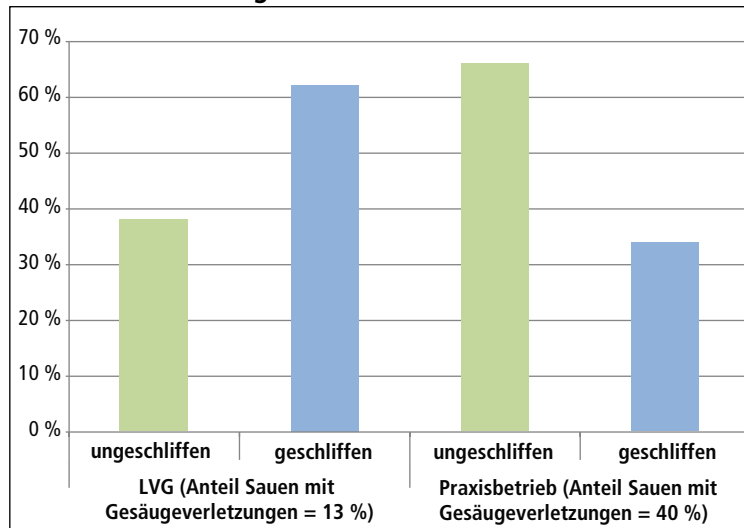
Zur Bewertung der Säugeleistung wurden im Lehr- und Versuchsgut die tierindividuellen Säugezunahmen während der Säugezeit bestimmt. Mit dem gleichen Ziel wurde die Rückenspeckdicke der Sauen im Praxisbetrieb an drei Punkten mit dem Messgerät Renco Lean-Meater am Anfang und am Ende der Säugezeit ermittelt, um den Speckdickenverlust während der Laktation zu bestimmen.

### Kein Einfluss auf Lebendmassezunahme

Das Zähneschleifen hatte keinen Einfluss auf die Lebendmassezunahme der Ferkel (siehe Tabelle 3), den Speckdickenverlust während der Säugezeit und die Saugferkelverlustrate. Damit wird die überwiegende Einschätzung der Literatur im Hinblick auf eine Leistungsrelevanz dieser Maßnahme bestätigt. Die Ferkel, deren Eckzäh-

ne im Rahmen der Erstversorgung im Lehr- und Versuchsgut nicht geschliffen wurden, wiesen durch Zufall bedingt am ersten Lebenstag ein höheres Gewicht auf (1,6 kg) als die Ferkel mit geschliffenen Zähnen (1,5 kg). Auch die Absetzgewichte der Tiere mit ungeschliffenen Zähnen waren deshalb höher

**Abbildung: Einfluss des Zähneschleifens auf das Vorkommen von Zitzenverletzungen**



(8,0 kg) als die Gewichte der behandelten Tiere (7,7 kg). Während sich die Ein- und Ausstallgewichte signifikant unterschieden, war das bei den Säugezunahmen nicht der Fall (Tabelle 3). Damit werden zahlreiche vorangegangene Untersuchungen bestätigt, die nachweisen, dass das Geburtsgewicht neben der Geburtsgeschwindigkeit der wichtigste Vitalitätsfaktor für das Überleben und für die nachfolgenden Leistungen ist.

Stichprobenartige Untersuchungen der Qualität der ausgeführten Schleifarbeit ergaben keine Hinweise auf zu tief abgeschliffene Zähne, sodass die eher schlechtere körperliche Entwicklung der Ferkel mit geschliffenen Zähnen kein Hinweis auf mögliche Infektionen durch zu tief abgeschliffene Zähne ist. Bei einer Wiederholung des Versuches in einem einzelnen Abferkeldurchgang mit höherem Leistungsniveau und Gesundheitsstatus (68 Ferkel ungeschliffen versus 77 Ferkel geschliffen) hat die Gruppe der ungeschliffenen Ferkel signifikant (30 g) besser zugenommen, weil die Saugferkelverluste (10,5 % versus 3,8 %) in dieser Behandlungsgruppe ebenfalls höher waren. Das erklärt die zum Teil widersprüchlich eingeschätzte Leistungsrelevanz dieser Maßnahme in der Literatur, insbesondere bei untergewichtigen Ferkeln. Von Saugferkelverlusten sind mehr die schwachen Ferkel eines Wurfes betroffen, und je nachdem wie viele leistungsschwache Jungtiere versterben, steigen die Säugezunahmen im Gruppenmittel oder nicht. Das allerdings bedeutet, dass die Eckzähne vor allem den starken Ferkeln helfen, sich an der Gesäu-

geleiste zu behaupten, während den Schwachen die Kraft fehlt, diese einzusetzen. Bei der in Tabelle 3 zusammengefassten Versuchsreihe waren die Saugferkelverluste mit 16,95 % absolut zu hoch, aber im Mittel nicht verschieden.

Die Sorgfalt und Technik der durchgeführten Arbeit ist von entscheidender Bedeutung für den Erfolg. Tendenziell brachte die Arbeit mit einem großen Schleifkopf gegenüber einem kleinen bessere Schleifergebnisse und Leistungen (235 g versus 224 g). Die Entwicklung der Speckdicke im Praxisbetrieb, die als ein Spiegelbild des Zusammenspiels von Futteraufnahme zu Säugeleistung zu sehen ist, unterstreicht den gefundenen Trend. Dabei spricht die gefundene Rückenspeckdicke von durchschnittlich 17,7 mm beim Einstallen und von durchschnittlich 15,9 mm beim Ausstallen zunächst nur vordergründig für eine bedarfsgerechte Fütterung, weil größere Körpersubstanzverluste bei hochleistender Genetik leider die Regel sind. Sauen, die Ferkel mit ungeschliffenen Zähnen säugten, hatten geringfügig höhere Rückenspeckverluste (Ø 1,82 mm) als Sauen, die Ferkel mit geschliffenen Zähnen (Ø 1,77 mm) säugten.

ANZEIGE

**N. THOMSEN G.M.B.H. IARP**  
 Landmaschinen · Stalltechnik  
 Tel. 0 46 38 / 89 44 0  
[www.thomsen-tarp.de](http://www.thomsen-tarp.de)

ckenspeckdicke von durchschnittlich 17,7 mm beim Einstallen und von durchschnittlich 15,9 mm beim Ausstallen zunächst nur vordergründig für eine bedarfsgerechte Fütterung, weil größere Körpersubstanzverluste bei hochleistender Genetik leider die Regel sind. Sauen, die Ferkel mit ungeschliffenen Zähnen säugten, hatten geringfügig höhere Rückenspeckverluste (Ø 1,82 mm) als Sauen, die Ferkel mit geschliffenen Zähnen (Ø 1,77 mm) säugten.

### Schleifen schützt vor Verletzungen

Gerichtete Unterschiede zeigen die erhobenen Verletzungen am Gesäuge der Muttertiere sowie der Gesichter der Ferkel. Im Lehr- und Versuchsgut wurden bei insgesamt 13 Würfen (12,7 %) blutige Verletzungen an durchschnittlich zwei Zitzen festgestellt, die offensichtlich von den Ferkeln verursacht wurden. Im Praxisbetrieb waren es mit 40 % aller untersuchten Würfe deutlich mehr.

Die Zitzenverletzungen im Lehr- und Versuchsgut konnten nach statistischer Prüfung nicht mit dem Zähneschleifen in Verbindung gebracht werden. Mehr als die Hälfte (62 %) der verletzten Sauen hatte hier Ferkel mit geschliffenen Zähnen. Das Schleifen war im Hinblick auf die Verletzungsfreiheit der Sauen in diesem Betrieb in der

**Tabelle 4: Bonitur der Ferkelgesichter im Hinblick auf Verletzungsfreiheit**

	Lehr- und Versuchsbetrieb		Praxisbetrieb	
	ungeschliffen	geschliffen	ungeschliffen	geschliffen
<b>n</b>	467	574	546	800
<b>keine Verletzung</b>	16	25	57	76
<b>einzelne rote Punkte</b>	42	47	36	20
<b>flächige Verletzungen, blutend</b>	30	21	5	4
<b>großflächige Verletzungen, blutend</b>	13	7	3	1
<b>gesamt</b>	100	100	100	100

Tendenz sogar negativ. Eine mögliche Ursache kann eine nicht ausreichende Qualität der Schleifarbeits sein, denn auch das Schleifen kann scharfe Kanten hinterlassen. Anders stellte sich die Verletzungshäufigkeit an den Zitzen im Praxisbetrieb dar. Bei mehr als 40 % der Sauen insgesamt wurden Gesäugeverletzungen festgestellt. Diese Verletzungen werden signifikant häufiger von Ferkeln ohne geschliffene Zähne verursacht. Besonders gefährlich wird es, wenn Gesäugeverletzungen durch den Fußbodenaufbau verursacht und von den Ferkeln verstärkt werden. Der Austritt von Sekret aus der Wundstelle an der Sau hat eine hohe Attraktivität für die Ferkel, sodass ein intensiveres Erkunden und Beknabbern eine Vergrößerung der Wunde zur Folge hat. Dabei kann nach praktischer Beobachtung sogar eine Art Frühkannibalismus entstehen, der unbedingt ein Absetzen der Ferkel zur Folge haben muss. Die nach dem Stand der Technik weitgehend optimierte Fußbodengestaltung war in beiden Betrieben gleich und kann als Verletzungsursache ausgeschlossen werden. Vielmehr hat das Zusammenspiel zwischen Milchmenge der Sau, Nachfrage und Konkurrenz der Ferkel eine große Bedeutung für mögliche Gesäugeverletzungen. Dabei spielt die Vitalität der Saugferkel auch eine wichtige Rolle. Im Lehr- und Versuchsgut (LVG) werden Piétraîneber, im Praxisbetrieb wurden ausschließlich Endstufeneber der Rasse Duroc eingesetzt. Diese zeichnen sich durch höhere Zunahmehleistungen und vitale Ferkel aus. So wie in anderen Praxisbetrieben auch beobachtet, erlebt die Milchleistung der Sauen hier häufig rund um den 14. Säugetag einen kurzfristigen, bislang nicht geklärten Einbruch. Darauf reagieren die Ferkel mit verstärkter Manipulation des Gesäuges. Auch diese starke Beanspruchung kann zu Verletzungen am Muttertier führen, vor allem wenn die Ferkel in großen Würfen besonders viel Milch nachfragen. Alle Faktoren, die den



Wird das Zähneschleifen nicht sachkundig durchgeführt, kann es zu Verletzungen der empfindlichen Pulpa kommen. Foto: landpixel

Milchfluss stabilisieren (ausreichende Anzahl an Zitzen, Fütterung der Sau, Beifütterung der Ferkel), entspannen die Situation im Hinblick auf Verletzungen der Sau und die Gesichter der Ferkel.

### Gesichtsverletzungen der Wurfgeschwister

In beiden Betrieben wurde das Auftreten von Gesichtsverletzungen statistisch gesichert (5 %) durch das Zähneschleifen beeinflusst (siehe Tabelle 4). Dadurch wurde die Frequenz von Ferkeln mit völlig unverletzten Gesichtern um etwa 10 % bis 20 % erhöht.

Während die durocblütigen Ferkel im Praxisbetrieb eher ihre Mütter verletzt, fügten sich die Piétraîne-Nachkommen im Lehr- und Versuchsgut zum Teil schwere Gesichtswunden untereinander zu. Nur etwa 20 % der Ferkel waren im LVG völlig ohne Gesichtsverletzungen, während der Anteil der Ferkel ohne Gesichtsverletzungen im Praxisbetrieb bei fast 70 % lag. Dieser Unterschied zwischen den Betrieben ist nach eigenen Beobachtungen vermutlich mit der Gesäugeordnung in Verbindung zu bringen. Je stabiler diese ist, desto stärker werden vor allem die ergiebigen Zitzenplätze verteidigt. Die Verteidigung erfolgt mit den scharfen Eckzähnen, und der Wett-

bewerb steigt, wenn die Milch aufgrund der Gesundheit der Sauen knapp wird.

Die deutlich geringeren Gesichtsverletzungen der Danzucht-Genetik können als möglicher Hinweis darauf gesehen werden, dass die Gesäugeordnung nicht mehr so sta-

bil ist. Dafür spricht auch, dass die hochfruchtbaren Danzucht-Sauen ohne auffällige Probleme mehr Ferkel säugen als sie Zitzen haben. Die Ferkel teilen sich hinein. Bei fester Gesäugeordnung werden die Konkurrenten mit dem Kopf von der Zitze weggedrängt. Die entstehenden Verletzungen sind wesentlich ernster als von Tierschützern in der Literatur eingeschätzt. Sie sind offensichtlich schmerzhaft, heilen erst in der Ferkelaufzucht ab und müssen als mögliche Eintrittspforten für Infektionserreger gewertet werden. Dadurch werden Tierwohl und Tiergesundheit gefährdet. Um die Notwendigkeit des Zähneschleifens einzuschätzen, ist die Konkurrenzsituation der Ferkel am Gesäuge entscheidend. Dafür ist das Milchmengenangebot der entscheidende Faktor. Diese Einschätzung wurde bei einer stichprobenartig durchgeführten Überprüfung mit hochgesunden Sauen und hohem Milchmengenangebot bestätigt. Hier wurden keine Unterschiede zwischen den Behandlungen festgestellt. Somit könnte sogar auf das Schleifen der Eckzähne verzichtet werden, solange der Gesundheitsstatus gehalten werden kann.

**Dr. Eckhard Meyer**  
LfULG, Lehr und Versuchsgut  
Köllitsch  
Tel.: 03 42 22-46 20 99  
eckhard.meyer@smul.sachsen.de

### FAZIT

Das Schleifen der Eckzähne von Saugferkeln ist eine Behandlungsmaßnahme, die einzelbetrieblich auf ihre Notwendigkeit zu prüfen ist. Die Maßnahme ist in der Regel nur leistungsrelevant, wenn sie sich auf die Verlustrate der Saugferkel auswirkt. Sofern sie sachgerecht durchgeführt wird, wirkt sie sich aber immer positiv auf die Unversehrtheit der Gesäuge und/oder Ferkelgesichter aus. Schleifgeräte sollten aber niemals eingesetzt werden, solange noch andere Sauen eines Abferkeldurchgangs ferkeln. Das Zähneschleifen ist somit nicht als eine Maßnahme zur Anpassung an die Haltungsumwelt, sondern, wie im Tierschutzgesetz vorgesehen, für die vorgesehene Nutzung des Tieres zu dessen Schutz oder zum Schutz anderer Tiere „unerlässlich“. Dieses Erfordernis hängt aber vor al-

lem von der Höhe und Konstanz des Milchmengenangebotes ab. Die Unerlässlichkeit sollte in jedem Betrieb je nach Milchmengenleistung und Empfindlichkeit der Sauen mit einzelnen nicht geschliffenen Würfen überprüft und dokumentiert werden. Einen entscheidenden Einfluss auf den möglicherweise positiven oder negativen Effekt des Zahnkürzens haben die durchführenden Personen sowie die dafür verwendete Technik. Es wird deshalb empfohlen, diese Maßnahme mit entsprechender Sorgfalt und optimierter Technik durchzuführen, weil dadurch auch erhebliche Verletzungen (Eröffnungen der Zahnpulpa) entstehen können.  
**Link Filmbeitrag BR:** <https://www.br.de/mediathek/video/notwendig-oder-vermeidbar-zahne-schleifen-bei-ferkeln-av:5ba52564539c4b001816ee9f>