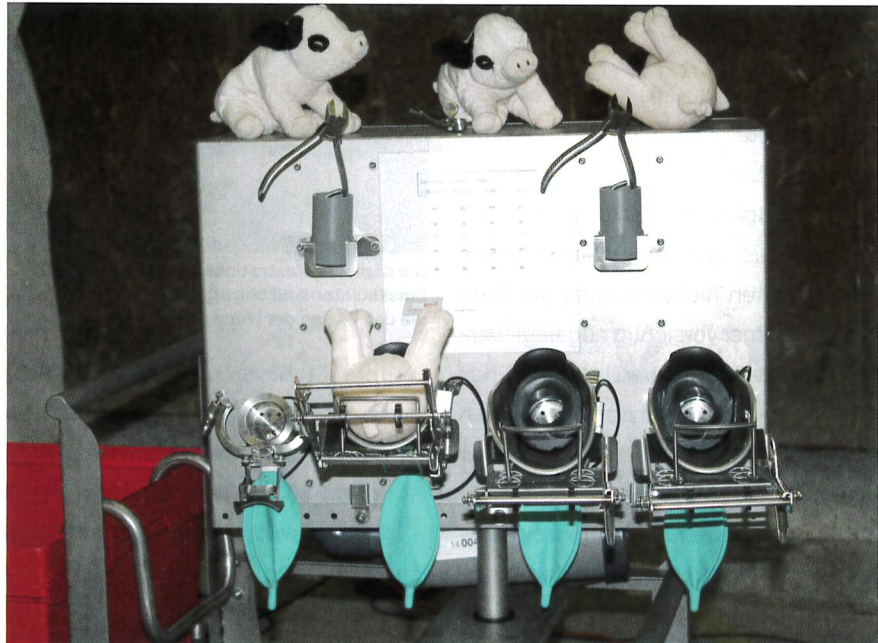


Saugferkelnarkosen – welche kritischen Punkte sollten beachtet werden?

Egal für welches Betäubungsverfahren man sich als Ferkelerzeuger entschieden hat, Vollnarkosen sind auch für gesunde Saugferkel ein gravierender medizinischer Eingriff, bei dem es zu Zwischenfällen kommen kann.

Medikamentelle Nebenwirkungen

- Narkosen stören empfindlich die Thermoregulation und können zu starkem Auskühlen der Ferkel führen. Umgekehrt kann es in seltenen Fällen beim Wirkstoff Isofluran genetisch bedingt auch zu einer Hyperthermie, einem tödlich endenden Anstieg der Körpertemperatur, kommen.
- Ferkel sind nach dem Eingriff unbedingt zu wärmen, am besten werden sie im Ferkelnest festgesetzt. Bei



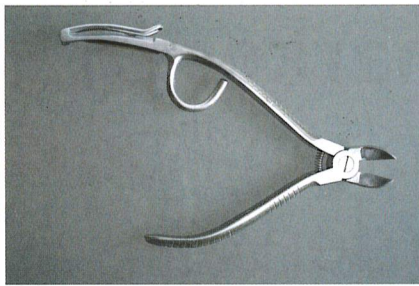
Einsatz von Isofluran keine geschlossenen Nester benutzen, weil die Tiere noch eine Zeit lang Gas ausatmen. Gegen Hyperthermie hilft nichts, au-

ßer der sofortige Abbruch der Narkose, sofern der Zustand rechtzeitig auffällt. Das Problem kann nur züchterisch gelöst werden.

- Narkosen bewirken eine vollständige Muskelrelaxation, d.h. neben der Skelettmuskulatur erschlafft auch die glatte Muskulatur des Körpers. Dies betrifft u.a. die Muskulatur der Blutgefäße, was zu Blutdruckabfall und starkem Nachbluten aus der Operationswunde führt. Auch der Mageneingang wird muskulär nicht mehr verschlossen, was zu einem Rückfluss von Milch in die Speiseröhre und, im schlimmsten Fall, zum Einatmen des Mageninhalts führen kann.

→ Der Umgang mit narkotisierten Ferkeln muss ganz behutsam erfolgen, sie sollten nicht kopfüber gehalten und immer vorsichtig abgelegt werden. Die Tiere haben in dieser Phase keinerlei Schutzreflexe, können weder schlucken noch husten oder einen Sturz abfangen.

→ Zur Kastration sollten nur Instrumente mit quetschend-schneidender Funktion benutzt werden (z.B. die dänische Kastrationskombizange oder einen Emaskulator), da sie für einen besseren Wundverschluss sorgen. Der Einsatz von so genann-



Die dänische Kastrationskombizange und der Emaskulator sind chirurgische Instrumente, die das Bluten der Wunde reduzieren helfen.

ten „Styptika“ unterstützt zusätzlich die Blutgerinnung. Sie sollten parallel zum Schmerzmittel Meloxicam 30 Minuten vor dem Eingriff intramuskulär injiziert werden.

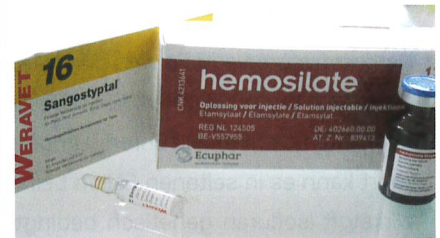
Technische Störungen des Narkosegeräts

Für die Durchführung der Inhalationsnarkose ist Sachkunde erforderlich, die erstmalig nach drei Jahren aufgefrischt



Atemstillstand: Das Atemzentrum kann durch Punktion des Nasenseptums angeregt werden.

Fotos: Dr. Anja Rostalski

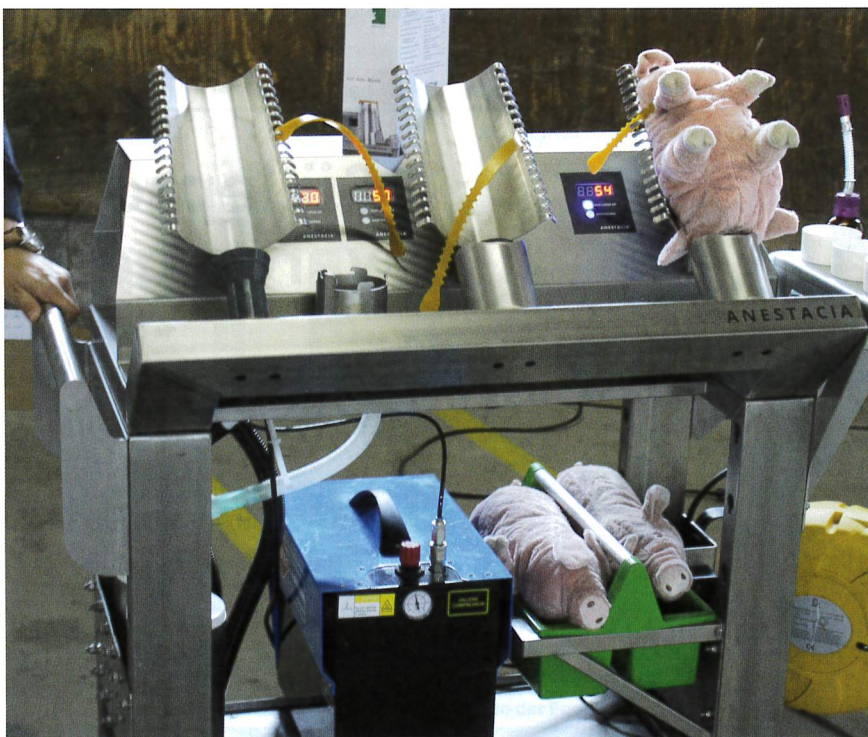


Präparate, die die Blutgerinnung fördern und so das Nachbluten reduzieren.

werden musste. In dieser Zeit nicht frischer geworden sind allerdings die Narkosegeräte. Hier muss mit alters- und gebrauchsbedingtem Verschleiß gerechnet werden, der sich unterschiedlich auswirken kann.

- Stallluft ist ungünstig für weiche Kunststoffe und Gummiverbindungen, daher können Geräteteile wie Dichtungen, Masken und Schläuche mit der Zeit porös werden. Tritt unbemerkt Gas aus dem System aus, kommt weniger bei den Ferkeln an, sodass die notwendige Narkosetiefe auch bei verlängerter Narkosedauer nicht mehr erreicht wird.

→ Vor jedem Einsatz müssen am Gerät alle beweglichen Teile inklusive Verbindungsstücke auf sichtbare Schäden überprüft werden. Alles Gas, das nicht im Ferkel landet, gerät in die Umgebung und unkontrolliert an den Anwender.



- Wird der Verdampfer zu heiß (z.B. durch eine defekte Heizung), inhalieren die Ferkel zu viel Gas und werden überdosiert. Es kann zu erheblich verlängertem Nachschlaf oder sogar Atemstillstand kommen.
- Narkosezwischenfälle in Serie sind ein Alarmzeichen und deuten auf einen akuten Defekt des Geräts hin. Hier muss sofort abgebrochen werden.
- Es besteht gesetzlich die Verpflichtung, die verbrauchte Menge an Isofluran nach jedem Geräteinsatz zu dokumentieren. Das ist auch im Hinblick auf Unregelmäßigkeiten wie mehr Schwund lebenswichtig und schützt die eigene Gesundheit. Neben dem technischen Support der Gerätehersteller steht das nationale „Isofluran-Narkose-Kompetenzzentrum (IsoKomp) <https://www.vetmed.lmu.de/swk/de/aktuelle-projekte/isokomp/> bundesweit mit kostenloser Hilfe allen Betreibern von Inhalationsgeräten zur Verfügung.

Umgang mit Narkosezwischenfällen

Atemstillstand ist der lebensbedrohlichste Narkosezwischenfall. Hier ist keine Zeit zu verlieren. Tritt er während der Isoflurannarkose auf, muss die Narkose sofort unterbrochen und Frischluft zugeführt werden. Hat das Gerät keine eigene Sauerstoffzufuhr, müssen die Ferkel „gelüftet“ werden. Man trägt sie dazu entweder in einen frischluftführenden Gang oder ganz nach draußen und stimuliert gezielt das Atemzentrum. Hierzu gehört neben dem Herausziehen der Zunge ein Kniff mit zwei Fingern durch die Nasenlöcher ins Nasenseptum. Bei zu großen Fingern bzw. zu kleinen Nasenlöchern kann auch alternativ eine feine Kanüle mittig ins Nasenseptum gestochen werden (s. Bild li.). Parallel wird die Atemmuskulatur am Brustkorb längs des Körpers durch sanftes Rub-



Technische Störungen an der Heizung des Verdampfers können vorkommen.

beln stimuliert. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, wird über Mund-zu-Rüssel beatmet. Zwischendurch sollte der Herzschlag kontrolliert werden. Hat der ausgesetzt, muss zusätzlich eine Herzmassage erfolgen. Auch ein kalter Nackenguss zur Kreislaufanregung kann gute Dienste leisten. Bei unpigmentierten Ferkeln sagt die Hautfarbe viel über das Ausmaß des Sauerstoffmangels aus, sie kann zwischen weiß bis ins bläuliche variieren. Gehen die Ferkel von Schnappatmung wieder zu einem gleichmäßigen Atem-Rhythmus über, wechselt die Farbe schnell von rotfleckig zu rosa, und die Krise ist überwunden. Atemstillstände unter

dem Einfluss einer Injektionsnarkose müssen länger behandelt und überwacht werden, weil die Medikamentenwirkung länger anhält. Da sie i.d.R. erst nach dem Eingriff auftreten, ist eine gute postoperative Überwachung wichtig.

- Für eine Injektionsnarkose mit dem Tierarzt muss unbedingt jedes Ferkel gewogen werden. Die hierzu benutzte Waage sollte geeicht sein und ebenfalls regelmäßig auf ihre Wiegegenauigkeit überprüft werden.

• Dr. Anja Rostalski, Fachtierärztin für Schweine, Fachabteilungsleiterin Schweinegesundheitsdienst beim TGD

FÜR DEN SCHNELLEN LESER

- » Narkosen stören die Wärmeregulation; Ferkel müssen danach aktiv gewärmt werden.
- » Isofluran kann selten zu tödlicher Hyperthermie führen – Narkose sofort abbrechen.
- » Ferkel haben keine Schutzreflexe – vorsichtiger Umgang, nicht kopfüber halten.
- » Muskeler schlaffung begünstigt Nachblutungen und Einatmen von Mageninhalt.
- » Nur quetschend-schneidende Instrumente verwenden, Styptika & Schmerzmittel frühzeitig einsetzen.
- » Narkosegeräte regelmäßig auf Schäden prüfen (poröse Schläuche, defekte Heizungen).
- » Gasverluste mindern Narkosewirkung, Überdosierung kann Atemstillstand auslösen.
- » Isofluranverbrauch muss dokumentiert werden – schützt Tier, Mensch und Rechtssicherheit.
- » Bei Atemstillstand: Narkose stoppen, Frischluft, Atemanreize (z.B. Nasenseptum), ggf. Mund-zu-Rüssel-Beatmung.
- » Ferkel nach Injektionsnarkosen länger überwachen – Wirkung hält länger an.
- » Jedes Ferkel vor Injektionsnarkose wiegen, Waage regelmäßig prüfen.