



# Praxis

## Intensivdeckstall oder herkömmliches Besamungszentrum ?

- Bedeutung eines intensiven Eber-Sau-Kontaktes für ein erfolgreiches Fortpflanzungsmanagement -

Dipl. Ing. agr. Michael Mußlick, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Jena, Abt. Tierproduktion Clausberg, und Prof. Dr. Steffen Hoy, Justus-Liebig-Universität Giessen stellen Untersuchungsergebnisse an 1052 Belegungen vor.

### 1. Fragestellung

Die von Ebern ausgehenden Schlüsselreize: SICHTKONTAKT, GERUCH; LAUTÄUSSERUNGEN und die direkte BERÜHRUNG mit dem Rüssel bilden die wichtigste Grundlage zur Stimulierung der Rausche und Erzielung hoher Konzeptionsraten. Die unterschiedliche Intensität dieser „Reizdosierung“ in verschiedenen Besamungszellkonzepten sind Gegenstand einer einmaligen Untersuchung der UNI Giesen und TLL Clausberg an über 1000 belegten Sauen in Thüringen.

### 2. Versuchsdurchführung

Zwei Ställe (40 m lang und 8,4 m breit) werden in 3 Abteile mit je 36 Sauen in Besamungskastenständen unterteilt. Im INTENSIVDECKZENTRUM (Abb.1) wurden zwischen den Kastenstandreihen drei Eberbuchten eingerichtet. Im konventionellen DECKZENTRUM nach „Düsser Modell“ (Abb.2) wurde nur eine Bucht eingerichtet.

### Abbildungen

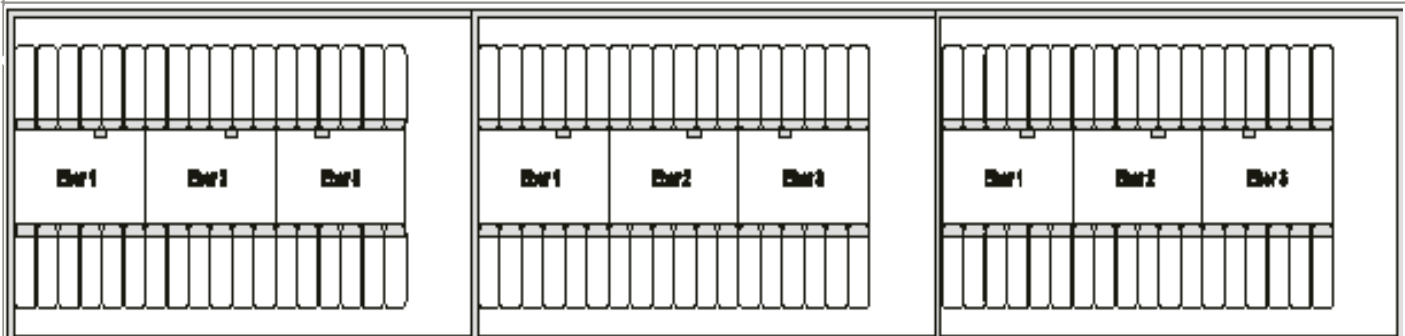


Abbildung 1: Besamungszentrum im Intensivbesamungstall-System (Versuch)

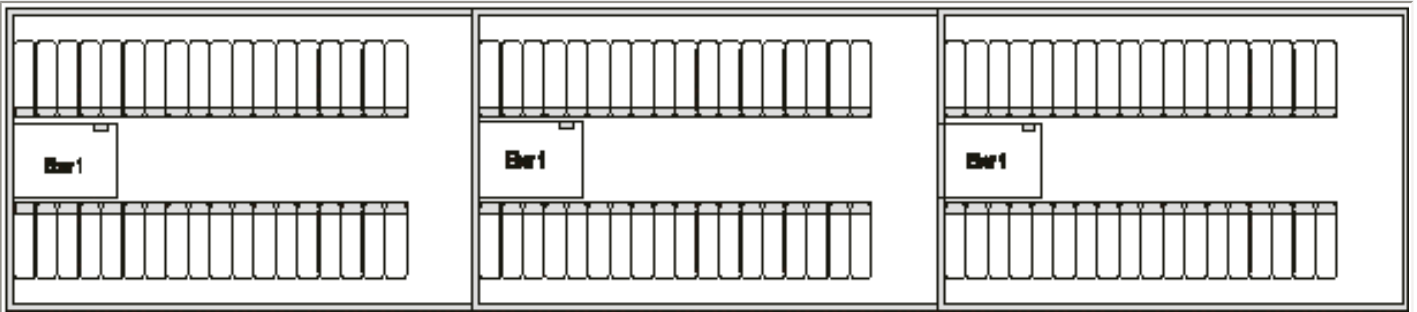


Abbildung 2: Herkömmliches Besamungszentrum (Vergleich)

Die Altsauen einer Säugegruppe wurden nach 35 Tagen Säugezeit geschlossen in das jeweilige Besamungszentrum eingestallt. 24 Std. nach dem Absetzen wurde den Tieren 1000 I.E. PMSG subkutan verabreicht. Im INTENSIVDECKZENTRUM erfolgte die Aufstallung dreier Eber für 120 Stunden intensiven Kontaktes. Danach wurden die Eber ausgestallt. Im konventionellen Besamungsstall standen die Eber in Buchten am Ende der Kastenstandreihen und wurden vom vierten bis einschließlich siebten Tag nach der Einstallung der Sauen zur Brunstkontrolle zweimal täglich für ca. 20 Minuten im Abstand von 10 Stunden an den Sauen vorbeigeführt. Besamt wurde duldungsorientiert mit Mischsperma von Kreuzungsebern, im Abstand von 8-10 Stunden nach Feststellung der ersten Duldung am Vormittag, bzw. 15-18 Stunden nach erster Duldung am Nachmittag. Die KB 2 erfolgt 24-28 Stunden nach der KB 1. Jungsauen wurden vom 221 bis zum 235 Lebenstag mit einer Progestagen-Gabe (4 ml je Tier/Tag) synchronisiert. 24 Stunden nach der letzten Progestagen-Gabe wurde den Tieren 800 I.E. PMSG subkutan injiziert.

Im Untersuchungszeitraum arbeitete der Betrieb im 14-Tage-Rhythmus. Die Sauen einer Wochengruppe, die in einem System besamt wurden, kamen im nachfolgenden Zyklus in das jeweilige andere System. In jedem Besamungsstall wurden über 470 Belegungen im Untersuchungszeitraum durchgeführt und ausgewertet. Die Aktivität der Eber im INTENSIVBESAMUNGSSTALL (Eber-Sau-Kontakte über die Rüsselscheibe) wurde per Infrarot-Videoüberwachung ermittelt, um die folgenden Fragen beantworten zu können.

### 3. Versuchsinhalte

- Gibt es Unterschiede in der sexuellen Aktivität zwischen den Ebern
- Wie häufig nehmen die Eber Kontakt zu den einzelnen Sauen auf?
- Werden bestimmte Sauen (Jung-/Altsauen) bei der Kontaktaufnahme bevorzugt?
- Wirkt sich die Intensität der Stimulierung auf die Fruchtbarkeitsleistung der jeweiligen Sauen aus?

Erfasst wurden das Brunstverhalten der Sauen mit dem Brunsteintritt und der -Intensität sowie der Duldungszeitraum.

### 4. Auswertung und Ergebnisse

Die Verteilung und die Häufigkeit der Kontakte zwischen Altebern bzw. Jungebern und den angrenzenden Sauen führt zu folgenden Schlußfolgerungen:

- Ältere Eber (über 2 Jahre) kontaktieren nur die Sauen in direkter Trognähe intensiv!
- Jungeber stimulieren die ihnen zugeteilten Sauen gleichmäßiger!
- Die Häufigkeitsverteilung der Kontaktaufnahmen der Eber zu Jung- bzw. Altsauen war ausgeglichen!

Die Fruchtbarkeitsergebnisse im Vergleich zwischen den Stallsystemen unterteilt nach Jung- und Altsauen zeigen die folgenden Tabellen:

**Tabelle 2: Reproduktionsergebnisse der Jungsaugen - unterteilt nach den Haltungsverfahren Intensivbesamungsstall (IBS) und Vergleichsstall im „Düsser Modell“ in den jeweiligen Zeiträumen 1 und 2**

Jungsaugen	10.09.98 bis 31.03.99 (Zeitraum 1) PMSG-Injektion am 236. Lebenstag			01.04.99 bis 12.10.99 (Zeitraum 2) PMSG-Injektion am 237. Lebenstag		
	IBS	Vergleich	Differenz	IBS	Vergleich	Differenz
n = 227 Belegungen	66	47		56	58	
Östrusrate (%)	65,2	89,4	- 24,2	87,5	75,9	11,6
Trächtigkeitsrate (%)	79,1	76,2	2,9	71,4	75,0	- 3,6
Abferkelrate (%)	51,2	69,0	- 17,8	63,3	56,8	6,5
LGF/ Wurf (Stück)	10,1	9,1	1,0	10,0	8,5	1,5*
Ferkelindex I (LGF/100 EB)	799	693	106	714	638	76
Ferkelindex II (LGF/100 zur Besamung aufgestellte Sauen)	517	628	- 111	633	483	150

\*... (p = 0,05)

**Tabelle 3: Reproduktionsergebnisse der Altsauen - unterteilt nach den Haltungsverfahren Intensivbesamungsstall (IBS) und Vergleichsstall im „Düsser Modell“**

Altsauen	IBS	Vergleich	Differenz
n = 825 Belegungen	436	389	
Östrusrate (%)	89,7	95,4	- 5,7
Trächtigkeitsrate (%)	85,4	86,3	- 0,8
Abferkelrate (%)	76,7	82,2	- 5,5
LGF/ Wurf (Stück)	11,2	11,5	- 0,3
Ferkelindex I (LGF/ 100 EB)	957	992	- 35
Ferkelindex II (LGF/ 100 zur Besamung aufgestellte Sauen)	859	945	- 86

Differenzen zwischen IBS und Vergleich nicht signifikant (p > 0,05)

## 5. Zusammenfassung:

1. Ein INTENSIVDECKSTALL kann nur so gut wie die stimulierende Wirkung der Eber sein. Ältere und inaktive Eber sind kaum in der Lage, mehrere Sauen trotz Haltung auf engerem Raum ausreichend zu stimulieren. **-Junge und sexuell aktive Eber sind gefragt!**
2. Eine Stimulationswirkung aktiver Eber ist bei Jungsaugen erkennbar. Jungsaugen haben im INTENSIVDECKSTALL einen signifikant früheren Östrus Eintritt, einen höheren Anteil frühbrünstiger Tiere sowie eine längere Duldungsdauer als JS im konventionellen Deckzentrum nach Düsser Modell.
3. Im Mittel konnte unter der Bedingung einer hormonellen Brunstinduktion von einem um 1 - 1,5 Tagesfrüheren Brunsteintritt im Intensivbesamungsstall im Vergleich zu Altsauen ausgegangen werden (Mittwoch letzter Tag der Synchronisation!). Unter Berücksichtigung dieser Zeitabläufe beim Brunstgeschehen (Verlagerung des Progestagen-Programmes um einen Tag) kann durch das Intensivbesamungszentrum eine Verbesserung der Fruchtbarkeitsleistungen erreicht werden
4. Im Intensivdeckzentrum sollte das Verhältnis „ Eber zu Sauen“ den Wert von 1 : 10 nicht überschreiten.