

# Auswirkungen von Zwangsmassnahmen beim Natursprung

Projektleitung:  
Dr. med. vet  
Rebekka Käser  
PhD Development  
Engr. Jan Naef

## Untersuchung der Physiologie und des Verhaltens der Stute

Der «Natursprung an der Hand» ist die weltweit am häufigsten durchgeführte Zuchtmethode beim Pferd, in der Vollblutpferdezucht ist der Natursprung sogar die einzige zugelassene Reproduktionsmethode und auch in der Schweiz bei der Zucht von Freiburger-Pferden werden die meisten Stuten im Natursprung an der Hand gedeckt. Dabei wird die Stute in der Regel von einer Person gehalten und der Hengsthalter führt den Hengst so an die Stute heran, dass dieser aufspringen und die Stute decken kann. Um die Sicherheit der involvierten Pferde und des Personals zu verbessern, werden in der Praxis oft Restriktionsmassnahmen eingesetzt, welche die Stute daran hindern zu schlagen. Häufig verwendete Zwangsmassnahmen sind die Nasenbremse (Holzgriff, an dem eine Strickschleife befestigt ist, welche um die Oberlippe des Pferdes gelegt und zuge dreht wird) und das Deckgeschirr (Festbinden der Hinterbeine mit Seilen an einem Gurt, welcher der Stute um die Brust geschnallt wird).

### Ziel der Studie und Hypothese

In dieser Studie untersuchten wir bei 10 Stuten mittels eines «Cross-Over-Designs», ob die Verwendung der Nasenbremse oder des Deckgeschirrs ein Stressfaktor während des Natursprungs an der Hand darstellt und ob das Ein-

Abbildung 1:  
In der Abprobierphase wird die Stute an das Fenster der Hengstboxe herangeführt und kann während 5 Minuten mit dem Hengst physischen Kontakt aufnehmen.



Abb. 1

setzen von solchen Zwangsmassnahmen das Sexualverhalten und die Paarungsbereitschaft der Stute beeinflusst. Die Hypothese war, dass Stuten, bei welchen Zwangsmassnahmen eingesetzt werden, während des Natursprungs an der Hand erhöhte Stressreaktionen und weniger ausgeprägtes Sexualverhalten zeigen würden als Stuten, bei denen keine Zwangsmassnahmen angewandt werden.

### Relevanz

Die vorliegende Studie sollte mittels der Messung der Herzfrequenz, der Herzfrequenzvariabilität und des Stresshormons Cortisols vor, während und nach dem Deckakt weltweit erstmalig wertvolle Informationen über die Stutenphysiologie während des Natursprungs an der Hand liefern und dabei helfen, den Stresslevel der Stuten zu eruieren. Zudem erlaubte uns ein Ethogramm zum Verhalten der Stute vor und während dem Deckakt, weitere Aussagen zum Wohlbefinden der Stute und zur Sicherheit der beteiligten Tiere und des Personals zu machen. In diesem Sinne sollte diese Studie dabei mithelfen, die ethischen Bedenken, welche beim Einsatz von Restriktionsmethoden beim Natursprung an der Hand aufkommen, mit wissenschaftlich fundierten Argumenten analysieren zu können. Durch das vertiefte Verständnis der kritischen Punkte und der möglichen Risiken hilft der Erkenntnisgewinn solcher Forschung der Pferdebranche, Optionen und Lösungen zu finden, welche nicht nur die Sicherheit der Tiere und des Personals verbessern, sondern auch den Aspekt des Tierwohls beim Natursprung an der Hand mitberücksichtigen.

### Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen auf, dass der Einsatz der Nasenbremse zu leicht erhöhten Cortisolwerten im Speichel der Stuten führt. Dieser Anstieg wurde beim Einsatz des Deckgeschirrs nicht beobachtet. Hier ist jedoch zu erwähnen, dass das Deckgeschirr bei 2 der 10 Stuten in unserer Studie nicht eingesetzt werden konnte, da sie diese Zwangsmethode nicht tolerierten.

Interessanterweise spielen dabei individuelle Unterschiede zwischen den Stuten sowohl bezüglich der Cortisolwerte wie auch der Herzfrequenz eine wichtige Rolle. Dies deutet darauf hin, dass sogenannte intrinsische Faktoren, wie das Temperament der Stuten und physiologische Unterschiede in der Stressantwort, die Reaktionen der Stuten stark beeinflussen können. Vergleicht man die erreichten maximalen Cortisolspiegel in unserer Studie mit den gemessenen Cortisolspiegeln aus anderen publizierten Studien, welche



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abbildung 2:  
Der Natursprung ohne Zwangsmassnahme.

Abbildung 3:  
Der Natursprung mit Deckgeschirr.

Abbildung 4:  
Der Natursprung mit Nasenbremse.

z.B. den Stress von Pferden während dem Absetzen des Fohlens, bei Transporten, oder während dem Training und an Turnieren untersucht haben, kann man schlussfolgern, dass die kurzzeitige Anwendung (max. 5 Minuten) der von uns untersuchten Zwangsmethoden bei den beteiligten Stuten nicht oder nur in einem geringen Mass zu Stress führten.

Im Rahmen einer ethischen Güterabwägung kann man sagen, dass diese Art von Zwangsmassnahmen geeignet und akzeptabel sein können, um die Sicherheit für die beteiligten Tiere und Personen zu verbessern. Wichtig dabei ist ein fachgerechter und kurzzeitiger Einsatz durch geschultes Personal. Auch dürfen Zwangsmassnahmen auf keine Art und Weise eine optimale Vorbereitung und Vorgehensweise (stressfreie, ruhige Umgebung, genügend Kontaktzeit zwischen Hengst und Stute vor dem Natursprung, korrekte Evaluation der Paarungsbereitschaft der Stute und wenn möglich Vermeidung einer räumlichen Trennung von Stute und Hengst zwischen dem Abprobieren und dem eigentlichen Natursprung an der Hand) ersetzen.

In der vorliegenden Studie waren insgesamt 80 Natursprünge geplant. In zwei Fällen musste der Versuch, einen Natursprung an der Hand durchzuführen, aus Sicherheitsgründen abgebrochen werden. Bei beiden Vorkommnissen handelte es sich um Probleme, welche durch das Anbringen des Deckgeschirrs verursacht wurden. Wie bereits oben erwähnt, wurde andererseits bei den Stuten, die das Anlegen des Deckgeschirrs akzeptierten (8 von 10 Stuten), keinerlei Anzeichen von Stress festgestellt. Bei sehr reaktiven Pferden wie Warmblütern, Vollblütern oder Araber-Pferden, bei denen plötzliche Bewegungen oder Situationen leicht zu Fluchreflexen und unvorhersehbaren Reaktionen führen können, kann der Gebrauch des Deckgeschirrs somit ein grosses Risiko darstellen und die Sicherheit der beteiligten Tiere gefährden. In Anbetracht dieser Bedenken und um Unfälle zu vermeiden, sollte die Verwendung des Deckgeschirrs zunächst getestet werden, um sicherzustellen, dass die Stute diese Methode toleriert, bevor der Natursprung an der Hand durchgeführt wird. Darüber hinaus werden integrierte Sicherheitssysteme empfohlen, die es der Halteperson ermöglichen, die Fussfesseln auch unter Spannung schnell zu lösen, respektive die sich von selbst lösen.

### Ausblick

Das fertige Manuskript wurde Mitte Januar 2025 in einem anerkannten wissenschaftlichen peer-reviewed Journal eingereicht.