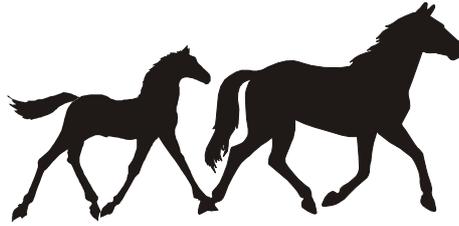


BADEN-
WÜRTTEMBERG



*Der Heißbrand
bei Fohlen*



MLR-14-99

Bedeutung des Brandes

Pferde können sowohl durch den Schenkelbrand als auch durch das Einpflanzen von Respondern gekennzeichnet werden. Beide Verfahren entsprechen den Anforderungen des Tierschutzes. Der Schenkelbrand ist im novellierten Tierschutzgesetz vom 28. Mai 1998 ausdrücklich als zulässiges Verfahren zur Kennzeichnung erwähnt. Dennoch stellt der Heißbrand einen schmerzhaften Eingriff am Tier dar, der nur mit einem vernünftigen Grund durchgeführt werden darf. Der vernünftige Grund ist die eindeutige Identifizierungsmöglichkeit eines Pferdes anhand des Brandzeichens. Sie ist für die Zuchtbuchführung, für Handelszwecke und für den Einsatz der Pferde im Sport notwendig.



Die Identifizierung der Brandzeichen und insbesondere die zweifelsfreie Lesbarkeit der zweistelligen Zahl unter dem Zuchtverbandszeichen **bereitet jedoch** nach der Abheilung der Brandwunde oft große Schwierigkeiten. Dabei sind vorwiegend zu schwache Brände Ursache der Identifizierungsprobleme; in diesen Fällen hat das für das Tier unbestritten mit Schmerzen verbundene Brennen seinen Zweck nicht erfüllt. Andererseits darf auch nicht zu stark gebrannt werden, um die Belastung für das Tier möglichst zu begrenzen.

Ausschlaggebende Faktoren

Faktoren, welche das Brennergebnis beeinflussen können, sind die Temperatur des Brenneisens und der Druck, mit dem das heiße Eisen auf die Haut aufgedrückt wird, die Dauer der Temperatureinwirkung auf das Gewebe sowie die Dicke der Haut.

Mit welcher Brenntechnik das günstigste Brennergebnis unter der geringst möglichen Belastung für das Tier erlangt werden kann, wurde in einer wissenschaftlichen Untersuchung des Tierhygienischen Instituts Freiburg an insgesamt 50 Warmblutfohlen des Jahrgangs 1997 untersucht.



Wissenschaftliche Erkenntnisse

Bei der Untersuchung konnte festgestellt werden, daß mit zunehmendem Alter der Fohlen die Hautdicke wesentlich zunahm, die Herzfrequenz vor dem Brennen geringer war und die Zeitdauer der unmittelbar auf den Brennvorgang folgenden Reaktionen abnahm.

Es stellte sich auch heraus, daß die Lesbarkeit der Brände nach einem Jahr besser war, je

- länger und
- stärker

das Brenneisen auf die Haut aufgedrückt worden war.

Was bedeutet dies für die Praxis?

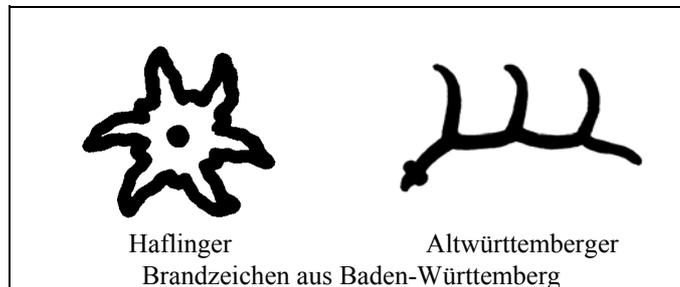
Neben den Faktoren, die vom Brenmeister beeinflusst werden, wie die Eisentemperatur und die Andruckstärke, gibt es offensichtlich auch nicht zu vernachlässigende Größen, die das jeweilige Fohlen selbst einbringt. Mit zunehmendem Alter der Fohlen nimmt die Hautdicke und somit der Widerstand gegenüber tiefgreifenden Verbrennungen zu. Das jüngste der untersuchten Fohlen war 25, das älteste 172 Tage alt. In diesem Zeitraum verstärkt sich die **Hautfaltendicke** um mehr als das Doppelte von knapp 3 mm auf über 6 mm!

Mit zunehmendem Alter der Fohlen verändert sich aber auch die Toleranz gegenüber ungewohnten und unangenehmen Einwirkungen: die mit zunehmendem Alter geringere Herzfrequenz vor dem Brennen in Verbindung mit der Abnahme der Reaktionsdauer auf das Brennen spricht für eine zunehmende Gelassenheit gegenüber dem Brennvorgang. Daraus folgt, daß zur Vermeidung von zu starken Verbrennungen und übermäßiger Belastung durch den Kennzeichnungsvorgang Fohlen nicht zu jung gebrannt werden dürfen.

Je länger das Brenneisen auf die Haut aufgedrückt werden konnte, um so stärker ausgeprägt war die Verbrennung und damit bis zu einem gewissen Grade die Lesbarkeit des Brandes.

Aber auch die Andruckstärke steht mit der Lesbarkeit der Brandzeichen in direkter Beziehung, was darauf schließen läßt, daß beide Faktoren diesbezüglich eine Rolle spielen. Für die Praxis bedeutet dies, daß für eine gute Lesbarkeit der Brandzeichen das Brenneisen ausreichend lange und ausreichend stark auf die Haut aufgedrückt werden muß.

Die Temperatur des Brenneisens spielt bei den in der Praxis üblichen Verfahren als Einzelfaktor offensichtlich keine so entscheidende Rolle hinsichtlich der Lesbarkeit der Brandzeichen. Dennoch ist es eindeutig, daß die Eisentemperatur zusammen mit der Andruckstärke und der Andruckzeit das Brennergebnis beeinflusst.

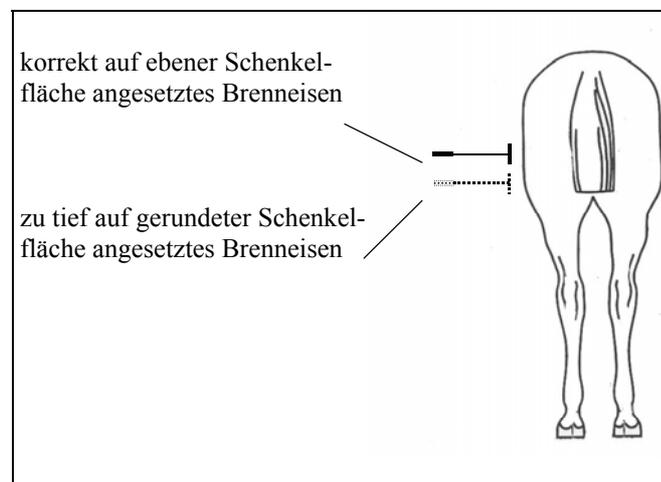


Aus Brandzeichen, die ungleichmäßig gebrannt waren, ist zu ersehen, daß auch das möglichst plane Aufbringen des Brenneisens auf die Haut des Oberschenkels der Pferde hinsichtlich Belastung und Lesbarkeit eine Rolle spielt. Insbesondere bei großflächigen Brandzeichen kommt dieser Faktor erheblich zum tragen. Da die äußere Kontur des Oberschenkels beim Pferd mehr oder weniger konvex ist und der Hauptgewichtsanteil des Brenneisens dem Handgriff gegenüber liegt und dadurch die Brennfläche der Schwerkraft folgend etwas nach unten gezogen wird, ist eher von einem planen Aufbringen des Eisens auszugehen, wenn der Brand über dem Scheitelpunkt der konvexen Wölbung, d. h. etwas höher angebracht wird. Für die Lesbarkeit sämtlicher Anteile des Brandzeichens muß das Brenneisen vollflächig und mit gleichmäßigem Druck auf die Haut aufgebracht werden.

Empfehlungen für den Heißbrand

Um die Belastung der Fohlen auf das unbedingt Erforderliche zu begrenzen und das Brennergebnis zu verbessern, ergeben sich aus der Untersuchung folgende Empfehlungen:

- 1. Die Fohlen dürfen nicht zu jung gebrannt werden. Zu empfehlen ist ein Mindestalter von 80 Tagen oder eine Hautfaldendicke von mindestens 4,1 mm.***
- 2. Die Brenneisen sollten entsprechend dem Alter der Fohlen bzw. der Hautdicke mit einer Andruckstärke zwischen 3,5 und 12 kg und einer Andruckdauer von 0,5 - 0,8 Sekunden auf die Haut aufgebracht werden.***
- 3. Das Brenneisen muß möglichst plan auf den Oberschenkel aufgebracht werden (s. Abbildung).***



***Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg
Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart***