

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

Wissenschaftlicher Film C 986/1969

**Verhaltensweisen beim Dülmener Primitivpferd
(*Equus caballus*)
Hauptpflege — Fortpflanzung — Erkunden und Meiden
Mimik und Ausdrucksbewegungen**

Begleitveröffentlichung von

Dr. K. ZEEB, Freiburg i.Br.

GÖTTINGEN 1970

Verhaltensweisen beim Dülmener Primitivpferd
(Equus caballus)
Hauptpflege — Fortpflanzung — Erkunden und Meiden
Mimik und Ausdrucksbewegungen¹

K. ZEEB, Freiburg i. Br.

Allgemeine Vorbemerkungen

Die 180- bis 200köpfige Herde von Primitivpferden in der 200 ha großen Wildbahn des Herzogs von Croy bei Dülmen/Westfalen² hat ein Stockmaß, gemessen am Widerrist, das von 126 bis 132 cm variiert.

Als Primitivpferde sind solche Pferde anzusehen, die halbwild gehalten werden. Bei ihnen kommen nur Tiere zur Fortpflanzung, die ohne Stallhaltung lebensfähig sind. Derartige Pferdeherden sind zu ethologischer Beobachtung besonders geeignet, weil sie in nur losem Kontakt zum Menschen stehen und daher noch ein recht ursprüngliches Verhalten zeigen. Die Dülmener Großherde besteht aus einzelnen Familienverbänden, die stets die Tendenz haben, für sich allein zu stehen.

Die Hauptpflege zeigt beim Pferd gewisse Schwierigkeiten, weil die Extremitäten und die Zähne nur wenige Teile des eigenen Körpers erreichen können. So werden die betreffenden Körperpartien durch Scheuern und mit Hilfe von Schwemme oder Suhle gereinigt.

Außerdem ist auch soziale Hauptpflege zu beobachten: Zwei Pferde stehen umgekehrt nebeneinander, erfassen mit den Schneidezähnen Hautfalten des Partners und kämmen diese durch. Diese Pflege beginnt am Hals oder Widerrist, wird dann über Rücken und Seite weiter- und an der Kruppe zu Ende geführt.

Eine besondere Form der Pflege ist das Ablecken des Neugeborenen durch die Mutter.

¹ Angaben zum Film und Filminhalt (deutsch, englisch, französisch) s. S. 8 u. 9.

² Dem Hause von CROY und den Herren der Herzog von CROYSchen Verwaltung sei an dieser Stelle für ihre großzügige Unterstützung herzlich gedankt.

Dem Funktionskreis Paarungsverhalten können nicht allein Paarbildung und Kopulation, sondern müssen auch Elemente des Sozialgeschehens innerhalb der Gesamtherde zugeordnet werden. Der Hengst ist während der Paarungszeit dauernd mit dem Markieren der Ausscheidungen seiner Stuten beschäftigt. Außerdem ist er bemüht, die Herde zusammenzuhalten. Auf das eigentliche Paarungsgeschehen entfällt mithin nur ein kleiner Teil der Gesamtaktivität in diesem Funktionskreis (vgl. ZEEB [5]).

Außer der von HEDIGER [1] beschriebenen Fluchtdistanz gibt es im Bereich des Meideverhaltens von Pferden noch den sogenannten Ausweichabstand: Die Tiere fliehen nicht immer vor dem Menschen, oft weichen sie nur vor ihm aus, unter Einhaltung eines bestimmten Abstandes, wobei sie ihn im Halbkreis umgehen, um seine Witterung zu erlangen. Dieser Ausweichabstand schwankt je nach Population, Zähmungszustand und Häufigkeit menschlicher Besuche. Beim aufrecht gehenden Menschen nehmen die Pferde keine ausgeprägte Erkundungs- oder Achtungsstellung ein. Ein Mensch, der den Vierfüßergang nachahmt, löst als Quadruped bei den Pferden ein anderes Verhalten aus. Je nachdem, ob er sich bewegt oder ruhig steht, löst er Meidung oder Erkundung aus, wobei die Abstände zum Q^1 größer sind als zum aufrecht gehenden Menschen. Heftige Bewegungen des Q haben Flucht zur Folge, wobei sich die Herde eng zusammenschart. Wenn der Q sich wieder zum aufrecht gehenden Menschen verwandelt, wird er sofort als solcher erkannt, und der Ausweichabstand verringert sich. Diese stets gleichbleibende Einhaltung des Abstandes zum Q läßt darauf schließen, daß es sich um ein angeborenes Verhalten im Sinne der Feindmeidung handelt (vgl. ZEEB [3]).

Die Ausdrucksbewegungen des Pferdes fallen dem Menschen nicht sehr auf, spielen aber bei der Verständigung zwischen den Tieren eine große Rolle. Über weite Strecken erfolgt die Verständigung akustisch. Als Ausdrucksbewegungen werden Gähnen, Flehmen, Rossigkeitsgesicht und Unterlegenheitsgebärde angesehen.

Außer der Hauspferdstute zeigen sämtliche Einhuferstuten das Rossigkeitsgesicht durch Anlegen der Ohren nach hinten, mehr oder minder starke Maulöffnung und je nach Gattung und Art Hinauf- oder Hinabziehen der Mundwinkel. Dabei können Kaubewegungen ausgeführt werden. Die Hauspferdstute zeigt eine andere Form des Rossigkeitsgesichtes, die noch nicht bis in alle Einzelheiten definiert werden konnte.

Bei der Unterlegenheitsgebärde eines nicht erwachsenen Pferdes sind die Ohren seitlich abgestellt, wobei die Ohrmuschelöffnung nach unten zeigt und das Maul, wie bei Kaubewegungen, rhythmisch geöffnet und geschlossen wird. Dieses Verhalten wird meist nur von den Fohlen bei

¹ Abkürzung für Quadruped.

Bedrohung durch adulte Pferde gezeigt, wonach diese die Bedrohung einstellen. Im Herdenverband kann diese Unterlegenheitsgebärde aber auch bei älteren Stuten vorkommen, falls diese noch kein Fohlen hatten und so als unerwachsen gelten (vgl. ZEEB [3], [6]).

Erläuterungen zum Film¹

Hautpflegeverhalten

Zum Hautpflegeverhalten des Pferdes gehört das Scheuern, wie es hier gerade bei einer Stute zu sehen ist. Außerdem suhlen und wälzen sich die Pferde und beknabbern ihre Haut entweder selbst oder gegenseitig.

Ganz junge Fohlen haben noch einen sehr beweglichen Körper. Sie können daher die meisten Körperpartien mit den Zähnen selbst erreichen.

Beim Wälzen auf dem Boden werden die mit Zähnen und Extremitäten nicht erreichbaren Rückenpartien in die Hautpflege einbezogen.

Wenn Pferde ins Wasser gehen, schlagen sie dabei mit der Vorderhand mehrmals prüfend hinein. In der Schwemme weichen Schmutz und Hautschuppen auf und werden zum Teil herausgelöst.

Beim Suhlen verbinden sich Hautabsonderungen und gegebenenfalls auch Parasiten mit dem Schlamm. Was nach dem Verlassen der Schwemme an Schmutz im Fell noch verbleibt, wird durch Wälzen auf festem Boden herausgerieben.

Hier die soziale Hautpflege. Die Tiere knabbern sich gegenseitig mit den Schneidezähnen Fellpartien durch, die sie am eigenen Körper nicht erreichen können.

Paarungsverhalten

Während der Paarungszeit wird die Herde vom Hengst eng zusammengehalten. Außerhalb dieser Periode streben die einzelnen Familienverbände, ausgenommen bei Gefahr, voneinander weg.

Der Hengst ist fortwährend damit beschäftigt, die Herde zu umkreisen und abwandernde Familienverbände herbeizuholen.

Das kann einmal durch das sogenannte Drücken erfolgen, wobei die Ohren nach vorn gerichtet sind, oder durch intensives Treiben mit stark zurückgelegten Ohren.

Hier drückt und treibt der Hengst mit wechselnder Ohrenstellung einen Familienverband zur Herde hin.

In Imponierhaltung trabt der Hengst nun auf einen größeren Verband zu und treibt diesen vor sich her. Dabei setzt sich ein großer Teil der Herde in Bewegung.

Ein einzelnes Fohlen wird vom Hengst zum Anschluß an die Herde aufgefordert.

¹ Wortlaut des im Film gesprochenen Kommentars. Die *Kursiv*-Überschriften entsprechen den Zwischentiteln im Film.

Nach Beriechen von Kot und Harn der Stuten setzt der Hengst selbst geringe Mengen von Harn auf diese Stellen ab. Die Anzahl der sogenannten „Markierungen“ ist sehr groß.

Der Hengst nähert sich einer Stute, die den Schweif gelüftet trägt. Sie bleibt stehen und duldet, daß er Vulva- und Lendengegend beriecht und beleckt. Die Stute befindet sich in der Vorrosse. Nun dreht sie sich mit aufgerichteten Ohren um und nimmt mit dem Hengst nasonasalen Kontakt auf.

Schließlich schlägt die Stute den Hengst ab, da jetzt noch nicht der optimale Zeitpunkt für die Paarung gekommen ist.

Am nächsten Tag befindet sich die Stute in der Hochrosse. Wieder beriecht und beleckt der Hengst ihre Genitalzone und flehmt.

Heute kommt das Brunstverhalten beider Tiere noch deutlicher zum Ausdruck.

Beim Beleckten der Genitalzone und der Flanke stellt der Hengst die Ohren zur Seite, wobei die Öffnungen der Ohrmuscheln leicht rückwärts zeigen. Die Nüstern sind fast geschlossen, die Mundwinkel leicht nach hinten gezogen.

Nun blitzt die Stute; ihre Schamlippen öffnen und schließen sich rhythmisch. Es folgt die Kopulation.

Hier trifft der Hengst auf eine andere hochrossige Stute. Er begrüßt und kontrolliert sie, wobei sie ihre Hinterhand auffordernd gegen ihn drängt. Er reitet ohne Erektion kurz auf. Die Stute trabt tänzelnd weg, gefolgt vom Hengst und ihrem Familienverband.

Wieder steht die Stute in der sogenannten Sägebockstellung vor dem Hengst, der inzwischen ausgeschachtet hat und nach Beriechen der Genitalzone flehmt.

Auch während der Kopulation hält der Familienverband eng zusammen. Eine der Stuten nimmt sogar nasonasalen Kontakt mit der Kopulierenden auf.

Der Hengst hält sich mit der Vorderhand im Lendenbereich der Stute fest und drückt den Kopf seitlich neben ihren Widerrist.

Erkunden und Meiden

Nähert sich ein Mensch, so weicht das Pferd im Bogen vor ihm aus und hält dabei eine Distanz von etwa drei Metern ein (Im Jahre 1962).

Dieser Abstand wird auch beibehalten, wenn eine Person langsam auf ein Dülmener Pferd zugeht.

Der Ausweichabstand des Familienverbandes ergibt sich aus der Distanz zwischen dem Menschen und dem Tier, das die geringste Entfernung zu ihm hat.

Pferde fliehen, wenn der Mensch einen Vierfüßer nachahmt. Sie halten erst in größerer Entfernung an, drehen sich um und sichern. Sobald sich der Quadruped wieder in Bewegung gesetzt hat, fliehen die Tiere weiter; der Hengst übernimmt die Nachhut.

Mimik und Ausdrucksbewegungen

Ein Beispiel für nicht gerichtetes Ausdrucksverhalten ist das Gähnen. Das Maul wird weit geöffnet, die oberen und die unteren Schneidezähne sind entblößt.

Dagegen bleiben beim Flehmen die Zähne geschlossen; die Oberlippe ist gerümpft.

Zum ungerichteten Ausdrucksverhalten gehört auch das Rossigkeitsgesicht der Stute. Nüstern und Augen sind weit geöffnet, die Ohren leicht zurückgestellt.

Bei der sozialen Hautpflege zeigt das Pferd das sogenannte Putzgesicht. Die Ohren sind dabei leicht nach hinten gestellt, die Nüstern eingekniffen und die Seiten der Oberlippe nach innen gezogen.

Denselben Gesichtsausdruck hat eine Stute, die ihr neugeborenes Fohlen säubert.

Beim Drohen werden die Ohren angelegt und die Nüstern zusammengekniffen. Dieser Hengst zeigt eine noch stärkere Form des Drohens — das Nickdrohen. Dabei werden Kopf und Hals häufig gesenkt und wieder angehoben. Die Ohren sind noch dichter angelegt.

Dieses Fohlen zeigt die Unterlegenheitsgebärde. Sie besteht aus mehr oder weniger schnellen Kaubewegungen, wobei die Ohren zur Seite gestellt sind. Fohlen werden dadurch vor Angriffen von Artgenossen geschützt.

Gerichtete Ausdrucksbewegungen dienen der Verständigung untereinander. Sie sind besonders bei sozial lebenden Tieren ausgebildet, wie hier beim Dölmener Primitivpferd.

Literatur

- [1] HEDIGER, H.: Zur Biologie und Psychologie der Flucht bei Tieren. Biol. Zbl. **54** (1934), 21—40.
- [2] UEXKÜLL, J. v.: Umweltforschung. Z. Tierpsychol. **1** (1937), 33—34.
- [3] ZEEB, K.: Das Verhalten des Pferdes bei der Auseinandersetzung mit dem Menschen. Säugetierkundl. Mitteilung **6** (1958), 51.
- [4] ZEEB, K.: Die Unterlegenheitsgebärde des noch nicht ausgewachsenen Pferdes. Z. Tierpsychol. **16** (1959), 489.
- [5] ZEEB, K.: Paarungsverhalten von Rind und Pferd im Herdenverband. Z. Tierzüchter und Züchtungsbiologie **84** (1968), 229—235.
- [6] ZEEB, K.: Zur Methodik der angewandten Ethologie vergleichend bei Rind und Pferd. Der Tierzüchter **21** (1969), 139 ff.

Angaben zum Film

Der Film wurde 1969 veröffentlicht und ist für die Verwendung im Hochschulunterricht bestimmt. Tonfilm, 16 mm, schwarzweiß, 115 m, 10 ½ min (Vorführgeschw. 24 B/s).

Die Aufnahmen entstanden 1962 bei Dülmen (Westfalen). Veröffentlichung aus dem Tierhygienischen Institut Freiburg i. Br., Dr. K. ZEEB, und dem Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, Dr. H. KUCZKA; Aufnahme: K. PHILIPP.

Inhalt des Films

Hauptpflegeverhalten: Eine Stute scheuert sich an einem Pfahl; ein Fohlen beknabbert sich mit den Zähnen; ein Hengst wälzt sich auf dem Boden. Einige Primitivpferde befinden sich in der Schwemme. Pferde beknabbern sich bei der sozialen Hautpflege gegenseitig.

Paarungsverhalten: Der Hengst hält die 200köpfige Herde durch Umkreisen zusammen und treibt abwandernde Familienverbände zur Herde zurück. Beim Treiben eines Teiles der Herde setzt diese sich im ganzen in Bewegung. Der Hengst markiert mit seinem Harn Kot- und Harnstellen von Stuten. Er nimmt mit seiner Stute in Vorrosse Kontakt auf. Erst am nächsten Tage, in der Hochrosse, kommt es zur Paarung. Bei der Begegnung mit einer hochrossigen Stute kommt es im Familienverband sofort zur Paarung.

Erkunden und Meiden: Der Ausweichabstand beim Dülmener Primitivpferd betrug im Jahre 1962 vor dem Menschen ca. 3 m, sowohl beim Einzeltier als auch beim Familienverband. Die Gesamtherde flieht dagegen vor einem Menschen auf allen Vieren.

Mimik und Ausdrucksbewegung: Es werden Gähnen, Flehmen, Putzgesicht und Rossigkeitsgesicht als nicht gerichtetes Ausdrucksverhalten und Drohen, Nickdrohen und Unterlegenheitsgebärde des nicht erwachsenen Pferdes als gerichtetes Ausdrucksverhalten gezeigt.

Summary of the Film

Skin hygiene: a mare rubs herself on a post; a foal nibbles itself with its teeth; a stallion rolls around on the ground. Several wild horses are congregated at a watering-place. The social skin hygiene of the horses involves mutual nibbling.

Mating: the stallion keeps the herd of 200 together by circling round them and driving wandering family groups back to the herd. If part of the herd breaks away, the rest follow en masse. The stallion marks the places of the mares' excreta with his urine. He makes contact with his mare whilst the latter is in the preliminary stage of heat, but mating only follows when the mare is at the apex of the heat. In a family group, meeting with a mare at the apex of heat is followed by mating immediately.

Ascertainment and shunning: In 1962, the evasion distance kept between the Dülmen wild horse and a human being was about 3 metres, observed both by individual animals and family groups. On the other hand, the whole herd will flee before a human being on all fours.

Mimic and Expressive movement: Examples of nonconformative expressive behaviour are shown in yawning, sulking, drolly and sensual facial expressions, and of conformative expressions in threatening, tossing, and beaten miens of the non-adult horse.

Résumé du Film

Hygiène de la peau: Une jument se frotte contre un poteau; un poulain se mordille la peau; un étalon se roule sur le sol. Quelques chevaux sauvages se retrouvent à un point d'eau. Les chevaux se mordillent mutuellement lorsqu'ils procèdent à leur toilette en commun.

Comportement lors de l'accouplement: L'étalon parvient à garder ensemble les 200 chevaux de son troupeau en effectuant des rondes autour de celui-ci et en ramenant en son sein les «familles» qui essaient de s'en détacher. Dès l'instant où une partie du troupeau s'éloigne, toutes les autres bêtes suivent à l'unisson. L'étalon marque de son urine les endroits où les juments ont uriné ou excrété. Il prend contact avec sa jument avant que celle-ci ne se trouve en chaleur et ce n'est que le lendemain, lorsqu'elle est en pleine chaleur que l'accouplement a lieu. Au sein du troupeau, quand un mâle rencontre une jument en chaleur, l'accouplement a lieu de suite.

Reconnaissance et fuite: En 1962, on a pu observer, chez le cheval sauvage de Dülmen, qu'à partir d'une distance de 3 m environ, l'animal évitait de s'approcher de l'homme; ceci aussi bien chez l'animal isolé qu'en troupeau. Par contre, le troupeau tout entier s'enfuit en apercevant un homme qui se tenait à quatre pattes.

Mimiques et gestes expressifs: On a relevé deux types d'expressions, à savoir les expressions non intentionnelles, telles que baillements, moues, expression pendant ou après la toilette, symptômes de l'état de chaleur qui se manifestent également sur la face de l'animal, et les expressions intentionnelles, telles qu'une attitude menaçante ou non menaçante, et une attitude indiquant la conscience de son infériorité chez le cheval non adulte.