

# ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA

Editor: G. WOLF

---

*E 1390/1968*

## **Equus quagga (Equidae) Begrüßung**

Mit 6 Abbildungen

GÖTTINGEN 1968

---

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

Abgedruckt in Publ. Wiss. Film., Bd. A II, H. 4

## **Equus quagga (Equidae)**

### **Begrüßung<sup>1</sup>**

H. und UTE KLINGEL, Braunschweig

#### **Allgemeine Vorbemerkungen**

Die Steppenzebras (*Equus quagga*) leben in festen Familiengruppen, die aus einem Hengst und 1 bis 6 Stuten und deren Fohlen bestehen. Die übrigen Hengste schließen sich zu Hengstgruppen zusammen, manche leben auch solitär (KLINGEL [3]).

Den ganzen Tag über begrüßen die Hengste alle anderen Hengste in ihrer Nähe. Die Mitglieder der Hengstgruppen begrüßen sich auch untereinander häufig; dann wird das Begrüßungsverhalten oft spielerisch abgewandelt und die einzelnen Phasen wiederholen sich in unregelmäßiger Reihenfolge.

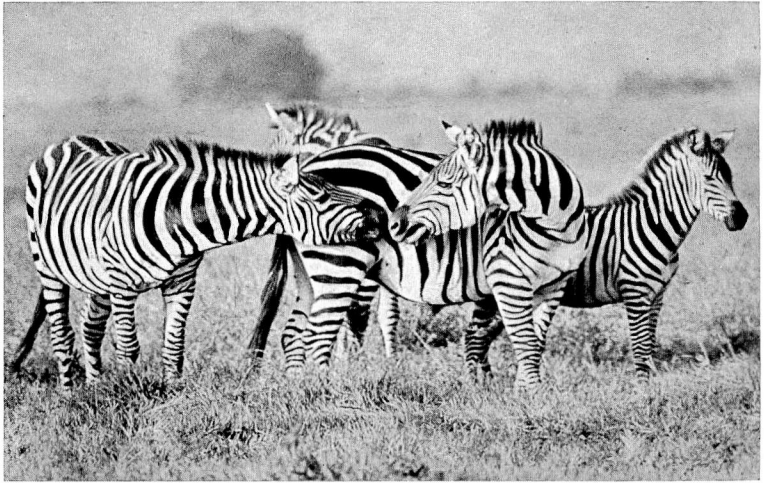
Zwischen den Mitgliedern einer Familie kommt es nur gelegentlich zu naso-nasaler Kontaktaufnahme, dann vor allem zwischen Hengst und Stuten und zwischen Stuten und Fohlen; die Stuten untereinander begrüßen sich nur in Ausnahmefällen, z. B. wenn eine neue Stute in die Familie aufgenommen wird. Zu Familienfremden nehmen die Stuten Kontakt auf, wenn sie ein verlorengegangenes Fohlen suchen. Fohlen beriechen auf der Suche nach ihrer Mutter fremde Tiere an der Nase, ebenso auch ihre Spielgefährten aus fremden Gruppen (KLINGEL [3]).

Die Kontaktaufnahme verläuft in allen Fällen gleich: Beide Tiere strecken den Kopf vor und beriechen sich an der Nase. Sie stellen dabei die Ohren nach vorn und kauen mit hochgezogenen Lippen und leicht geöffnetem Maul (ANTONIUS [2], TRÜMLER [5]). Nur bei den Hengsten gibt es ein weitergehendes Grußzeremoniell, das von einander fremden Hengsten meist gleichartig abgehandelt wird. Bei untereinander bekannten Hengsten, also in Hengstgruppen, verläuft es dagegen spielerisch abgewandelt.

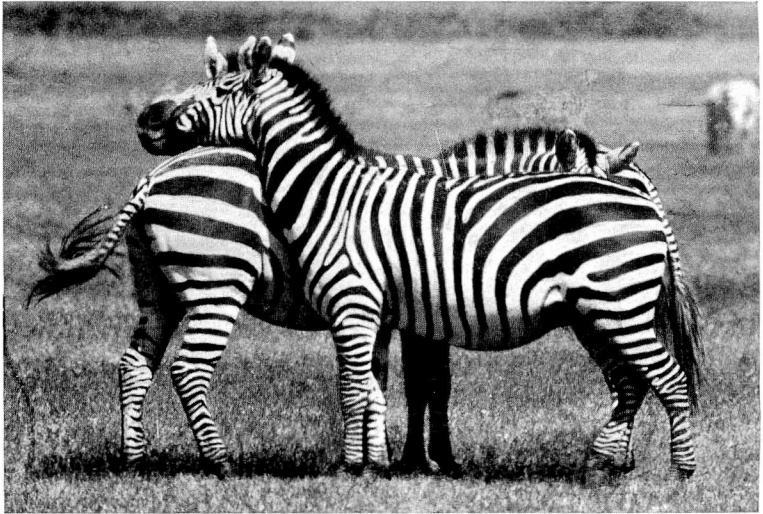
Am übersichtlichsten verlaufen die Verhaltensweisen bei zwei fremden Hengsten, die sich zur Begrüßung aufsuchen. Sie gehen „gemessenen Schrittes“ aufeinander zu, oder der eine wartet, bis der andere herangekommen ist. Dann strecken sie einander die Köpfe entgegen und beriechen sich an der Nase. Sie stehen sich gegenüber oder nebenein-

<sup>1</sup> Angaben zum Film und Filminhalt (deutsch, englisch, französisch) s. S. 446 u. 447

ander, zeigen das „Begrüßungsgesicht“ (ANTONIUS [2]): vorgestellte Ohren und hochgezogene Mundwinkel, kauen mit leicht hochgezogenen Lippen (Abb. 1). An den Nasenkontakt schließt sich der naso-genitale



a



b

Abb. 1. Naso-nasaler Kontakt. a) zwischen zwei Familienhengsten, b) in der Hengstgruppe<sup>1</sup> Foto: Verfasser

<sup>1</sup> Die Aufnahmen, außer Abb. 4, stammen aus dem Ngorongoro-Krater.

Kontakt an, bei dem die Partner umgekehrt nebeneinander stehen, einander die Stirn in die Flanke pressen und heftig von oben nach unten

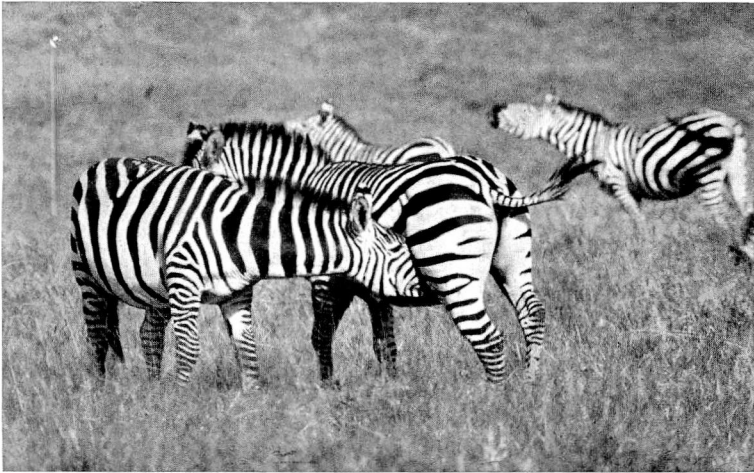
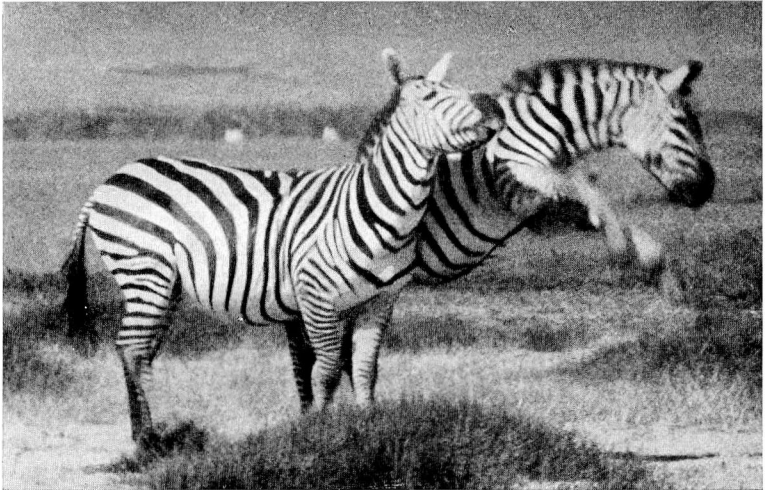


Abb. 2. Naso-genitaler Kontakt. a) normale Stellung,  
b) seltene Variante Foto: Verfasser

reiben. Sie beriechen in dieser Stellung die Genitalregion des Partners; manchmal aber auch, im Anschluß an das Flankenreiben oder gleich nach dem Nasenkontakt, erfolgt die Genitalkontrolle (Abb. 2).



a



b

Abb. 3. Abschiedssprung. a) naso-nasaler Kontakt unmittelbar vor dem Sprung, b) hinteres Tier im Sprung Foto: Verfasser

Abb. 4. Verhalten am Mist. a) rechtes Tier (A) setzt Mist ab, B steht dahinter, wartet; C und D (im Hintergrund links) begrüßen einander. b) B und C beriechen den Misthaufen und c) setzen auf dieselbe Stelle Mist ab. d) C hat die Szene verlassen, A, B und D beriechen gemeinsam den Misthaufen (Damarazebras im Etoscha-Schutzgebiet, Südwestafrika) Foto: Verfasser

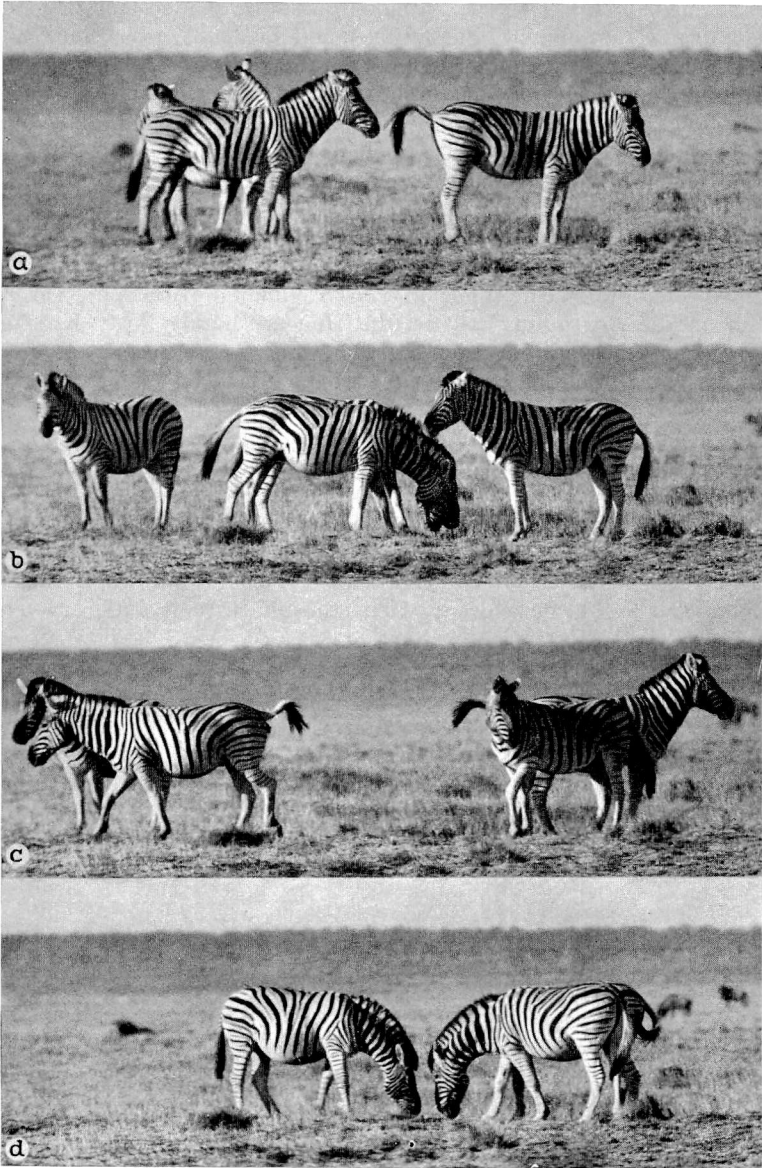


Abb. 4. (Legende S. 440)

Danach nehmen sie wieder Nasenkontakt auf, an den sich der „Abschiedssprung“ anschließt: Sie springen mit beiden Vorderbeinen hoch und gehen dann auseinander. Dieser Sprung wird verschieden stark ausgeführt; meist wird er nur durch Ausschlagen mit einem Vorderbein, durch einen größeren Schritt oder durch leichtes Zurückschlagen mit dem Kopf angedeutet (Abb. 3). Auch bei „ernsthaften“ Begrüßungen bleiben einzelne Phasen gelegentlich aus. So kann der Nasenkontakt nur flüchtig auftreten, der Abschiedssprung unterbleibt völlig, oder die Partner beginnen die Begrüßung mit naso-genitalem Kontakt.

Bei Begrüßungen innerhalb der Hengstgruppen ergibt sich vor allem beim Nasenkontakt eine Vielzahl von Stellungen (Abb. 1b). Im Anschluß an die Begrüßung stützen die Hengste häufig ihren Kopf auf den Rücken eines befreundeten Partners auf.

Ein frisch abgesetzter Misthaufen wird von den Hengsten in Hengstgruppen regelmäßig zum Anlaß für Begrüßungen genommen. Sie warten geradezu darauf, daß ein Hengst Mist absetzt, gehen dann zu ihm hin, stellen sich hinter ihm auf und beriechen den Mist; häufig setzen sie dann auf dieselbe Stelle Mist ab. Alle beteiligten Hengste beriechen den Misthaufen und nehmen dabei Nasenkontakt auf, an den sich die weiteren Phasen des Begrüßungszeremoniells anschließen können (Abb. 4). Gelegentlich flehmen sie auch im Anschluß an das Beriechen. Ein ähnliches Verhalten zeigen die Hengste beim Harnen: andere Hengste

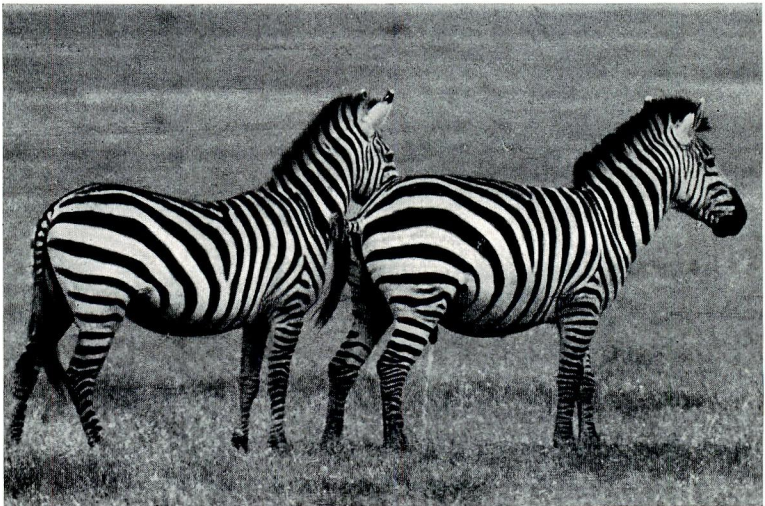
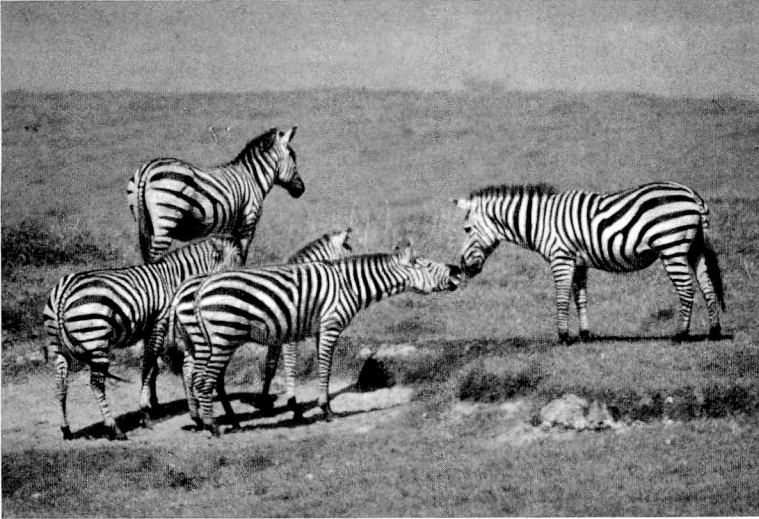


Abb. 5. Verhalten beim Harnen. Der vordere Hengst harnet, hinter ihm wartet ein anderer, der dann auf die gleiche Stelle harnen wird

Foto: Verfasser



kommen hinzu, beriechen die Stelle, harnen, flehmen, beriechen wieder, nehmen Nasenkontakt zueinander auf und „spielen“ Begrüßung (Abb.5).



a



b

Abb. 6. Naso-nasaler Kontakt zwischen ungleichen Tieren.  
a) zwischen erwachsenem und Junghengst, b) zwischen erwachsenem und sehr altem, schwachem Hengst. In beiden Fällen Unterlegenheitsgebärde

Foto: R. D. ESTES

Ganz ähnlich verhält sich der Familienhengst gegenüber den Ausscheidungen seiner rossigen Stuten: er wartet, bis die Stute Harn oder Mist abgesetzt hat, beriecht die Stelle und setzt dann auf dem Misthaufen selber Mist oder Harn ab, auf Harnstellen harnt er. Dieses Verhalten des Zebrahengstes hat TRÜMLER [5] auch schon bei Zoo-tieren beobachtet. Die Bedeutung des Verhaltens bei den Hengsten wie auch in den Familiengruppen ist bisher noch ungeklärt (KLINGEL [3]).

Bei fast allen beobachteten Begrüßungen verhielten sich die Partner weitgehend gleichartig. Gelegentlich aber kam es zu Begrüßungen, bei denen ein Partner, meist ein Junghengst, der einen erwachsenen Hengst zur Begrüßung aufgefordert hatte, beim Nasenkontakt sein Gesicht zum „Rossigkeitsgesicht“ (ANTONIUS [1]) verzog, wie Stuten bei der Paarung. Dabei sind die Mundwinkel stark hochgezogen, die Ohren werden seitwärts-abwärts gehalten und die Tiere kauen mit weit aufgerissenem Maul (Abb. 6). Der erwachsene Hengst bricht derartige Begrüßungen sofort ab und kümmert sich nicht weiter um den Junghengst.

In einem Fall haben wir das „Rossigkeitsgesicht“ auch bei einem erwachsenen Hengst gesehen, der von einem fremden begrüßt wurde (Abb. 6b). Nach unseren Beobachtungen ist das Rossigkeitsgesicht eine Demutsgebärde, die dem erwachsenen Hengst die untergeordnete Stellung eines Junghengstes oder auch eines sehr alten Hengstes anzeigt. Bei Kämpfen waren solche Demutsgebärden nie zu sehen. Das ist verständlich, da Junghengste und alte, schwache oder kranke Hengste sich niemals auf einen Kampf mit einem anderen Hengst einlassen (KLINGEL [3], SCHLOETH [4]).

### Filmbeschreibung

Der Film beschränkt sich auf das Begrüßungsverhalten der erwachsenen Zebrahengste.

In den ersten sechs Einstellungen wird das Begrüßungszeremoniell von je 2 Hengsten gezeigt.

1. Nasenkontakt.
2. Nasenkontakt, naso-genitaler Kontakt, angedeuteter Abschiedssprung (Hochschlagen mit dem Kopf).
3. Nasenkontakt, deutliche Kaubewegungen.
4. Zuerst naso-genitaler Kontakt, dann naso-nasal und Abschiedssprung: Ausschlagen mit den Vorderbeinen.
5. Naso-nasal, Abschiedssprung, naso-nasal, angedeuteter Abschiedssprung (Kopfschlagen), naso-nasaler Kontakt mit deutlichem Kauen.
6. Nasenkontakt, Abschiedssprung. Ein Partner geht, kommt wieder zurück, Nasenkontakt, Abschiedssprung, beides wird wiederholt.

Im zweiten Teil (ebenfalls sechs Einstellungen) beteiligen sich mehrere Tiere an den Begrüßungen, die z. T. spielerisch abgewandelt sind. Die letzten drei Einstellungen zeigen das Verhalten der Hengste an ihrem Kothaufen.

7. Nasenkontakt, angedeuteter und dann betonter Abschiedssprung.
8. Ein zur Hengstgruppe kommender fremder Hengst wird naso-nasal und naso-genital begrüßt, dazwischen sind mehrere Abschiedssprünge, z. T. nur angedeutet zu sehen. Im Anschluß an die Begrüßung des fremden Hengstes nehmen auch die Gruppenmitglieder untereinander Nasenkontakt auf.
9. Nasenkontakt, Abschiedssprung, Nasenkontakt, danach wird kurz die Ausgangsstellung für den Beißkampf im Stehen gezeigt. Anschließend angedeuteter Abschiedssprung, dann Nasenkontakt.
10. Ein Hengst setzt Mist ab, andere kommen dazu, beriechen gemeinsam den Misthaufen, nehmen Nasenkontakt auf. Ein Abschiedssprung wird angedeutet. Andere Hengste misten auf die gleiche Stelle, wieder Nasenkontakt und dann Abschiedssprung.
11. Gemeinsames Beriechen eines Misthaufens und naso-nasale Kontaktaufnahme.
12. Ein Hengst mistet, dann gemeinsames Beriechen, Nasenkontakt, deutliches Kauen, naso-genitaler Kontakt, Nasenkontakt (mit Kauen), angedeuteter Abschiedssprung und nochmals Nasenkontakt

#### Literatur und Filmveröffentlichungen

- [1] ANTONIUS, O.: Über Herdenbildung und Paarungseigentümlichkeiten der Einhufer. *Z. Tierpsychol.* **1** (1937), 259—289.
- [2] ANTONIUS, O.: Über Symbolhandlungen und Verwandtes bei Säugetieren. *Z. Tierpsychol.* **3** (1940), 263—278.
- [3] KLINGEL, H.: Soziale Organisation und Verhalten freilebender Steppenzebras. *Z. Tierpsychol.* **24** (1967), 580—624.
- [4] SCHLOETH, R.: Zur Psychologie der Begegnung zwischen Tieren. *Behaviour* **10** (1956) 1—80.
- [5] TRUMLER, E.: Beobachtungen an den Böhmzebras des Georg-von-Opel-Freigehes für Tierforschung. e. V., 1. Das Paarungsverhalten. *Säugetierkundl. Mitt.* **6** (1958), 1—48.
- [6] KLINGEL, H., und UTE KLINGEL: *Equus quagga* (Equidae) — Kampfverhalten. Film E 1045 der Enc. Cin., Göttingen, 1967.

## Angaben zum Film

Wissenschaftliche Daten:

*Equus quagga*, Equidae, verschiedene Unterarten: in Ostafrika *E. q. böhmi*  
MATSCHIE, Böhmszebra, in Südwestafrika *E. q. antiquorum*, Damarazebra.

Filmtechnische Daten:

Kamera: Bolex RX 16 und Arriflex. Objektive: 50—300 mm. Aufnahme-  
frequenz: 24 B/s Filmmaterial: Agfa IF.

Der Film wurde 1964/65 im Ngorongoro-Krater in Tansania vom Gelände-  
wagen aus aufgenommen.

Der Film ist ein Forschungsdokument und wurde zur Auswertung in For-  
schung und Hochschulunterricht veröffentlicht.

Stummfilm, schwarzweiß, 57 m. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> min (Vorführgeschw. 24 B/s).

Der Film wurde in den Jahren 1964 und 1965 von Dr. H. KLINGEL und  
UTE KLINGEL aus dem Michael-Grzimek-Institut, Banagi (Serengeti), auf-  
genommen. Bearbeitet und veröffentlicht durch das Institut für den Wissen-  
schaftlichen Film, Göttingen (Direktor: Prof. Dr.-Ing. G. WOLF), Sach-  
bearbeitung: Dr. H. KUCZKA.

## Inhalt des Films

Der Film zeigt in seinem ersten Abschnitt das Begrüßungsverhalten erwach-  
sener Zebrahengste. Hengste, die in Hengstgruppen zusammengeschlossen  
sind, begrüßen sich bei jeder Begegnung; aber auch hinzukommende fremde  
Hengste anderer Gruppen werden intensiv begrüßt. Man unterscheidet:  
1. Den naso-nasalen Kontakt; hierbei beriechen sich die Tiere gegenseitig  
an der Nase. Häufig sind dabei deutliche Kaubewegungen zu sehen. 2. Den  
naso-genitalen Kontakt; die Tiere beriechen die Genitalregion des Partners.  
3. Den „Abschiedssprung“; er bildet das Ende des Begrüßungszeremoniells.  
Bevor sich die Tiere voneinander abwenden, werfen sie den Kopf leicht hoch  
und schlagen mit den Vorderbeinen aus. Der zweite Abschnitt des Filmes  
zeigt, wie ein von einem Hengst abgesetzter Kothaufen von anderen Hengsten  
berochen wird, die dann ihrerseits auf die gleiche Stelle misten oder harnen.

## Summary of the Film

The first part of the film shows the greeting behaviour of plains zebra stallions.  
Stallions belonging to the same group greet each other whenever they meet.  
Strange stallions greeted intensively. 3 phases are to be distinguished in the  
ceremony: 1. Naso-nasal contacts when the partner's sniff at each other's  
nose. Chewing movements are frequently observed. 2. Naso-genital contacts  
when the partner's sniff at each other's genital regions. 3. The final jump  
which ends the greeting ceremony: before parting, the partners jerk their  
heads up and kick forward with their front legs. The second part of the film  
shows the sniffing display of stallions at droppings, followed by defecation  
and urination at the same spot,

### Résumé du Film

Le film montre dans sa première partie la tenue de rencontre des étalons zèbres adultes. Les animaux qui vivent en des groupes d'étalons se saluent à chaque rencontre, mais également les étalons étrangers d'autres groupes sont salués de façon circonstanciée, quand ils surviennent. On distingue: 1. le contact naso-nasal — les animaux se reniflent mutuellement au museau. Souvent on peut observer en même temps des mouvements de mastication bien prononcés. 2. Le contact naso-génital: les animaux reniflent à la région génitale du partenaire. 3. Le „saut de congé“, qui marque la fin de la cérémonie de rencontre. Avant que les animaux se quittent, ils lèvent la tête légèrement et lancent des ruades des pieds avant.

La deuxième partie du film fait voir, comment un tas de selle, déposé par un des étalons est flairé par d'autres étalons, qui ensuite, à leur tour, se déchargent ou urinent au même endroit.