

## 8. Zusammenfassung

Das Imponierverhalten der Schimpansen ist ein äusserst spektakuläres Verhalten, welches zentrale Funktionen für die soziale Struktur einer Schimpansengemeinschaft aufweist. Das Imponieren dient primär als Instrument zur Errichtung und Aufrechterhaltung des männlichen Dominanz-Systems. Ein Imponierauftritt stellt ein in hohem Masse ritualisiertes Verhalten dar, das die aggressive physische Konfrontation zwischen zwei konkurrenzierenden Individuen ersetzen kann (Goodall 1986, Bygott 1979). Nur wenige wissenschaftliche Arbeiten haben sich mit dieser Verhaltensweise beschäftigt. Form, Ablauf und Auslöser des Imponierverhaltens wurden bisher noch nicht systematisch untersucht.

Die vorliegende Arbeit schlägt ein **Verhaltens-Inventar** des Imponierens vor. Die Untersuchung konzentriert sich auf ein einzelnes Individuum in Gefangenschaft. Die systematische Beobachtung des Verhaltens eines adulten Schimpansenmannes und seiner Interaktionen mit der Gruppe und mit dem Publikum bildet die Basis für die qualitative Beschreibung des Imponierverhaltens. Die Dokumentation der Imponiersequenzen mittels Videoaufnahmen ermöglicht eine detaillierte Analyse.

Insgesamt 60 Verhaltenselemente des Imponierens werden im Inventar kategorisiert und in Form von Text und Bildern vorgestellt. Die Elemente können folgenden Bereichen zugeordnet werden:

(1) Autonome Reaktionen, (2) Gestik, (3) Körperhaltung, (4) Lokomotion, (5) Einbezug von Objekten und Umgebung, (6) Mimik und Vokalisation.

Besprochen werden neben der Form auch der Zeitpunkt des Auftretens innerhalb des Imponierauftritts, die Häufigkeit eines Verhaltenselements, Aspekte seiner kommunikativen Funktion und der beobachtete soziale Kontext.

Die Ermittlung der **Häufigkeit** der einzelnen Verhaltenselemente zeigt, dass gewisse Verhaltenselemente obligatorisch zum Imponieren von Eros zu zählen sind. So ist das Haaresträuben (hai) absolut obligat. Das Wiegen (swa), *hooting* (hot), Hüpfen (hue), Schlagen (pun, sla), Stampfen (sta) und Rütteln (sha) sind ebenfalls obligate Bestandteile des Imponierens. Die typischen Formen der Lokomotion sind Schwingen am Seil (swi), Stolzieren (sto) und Gallop (gal).

Andere Verhaltensweisen sind fakultativ: Werfen (tho), Penis-Erektion (pen), Ruckeln (ruk), Zuwinken-*beckoning* (bec) und Schreien (scr). Wieder andere sind gar nicht zum Imponierverhalten zu zählen: Sich Kratzen, Haare-Ausrupfen, sich Schütteln, Hände-Klatschen, u.a.

Im Vergleich des beobachteten Verhaltens-Repertoires mit Beschreibungen aus der Literatur und mit Filmaufnahmen freilebender Schimpansen wird die **Spezifität** des Imponierens von Eros deutlich. Die Auswertung der Häufigkeiten bestätigt in grossen Teilen, was andere Autoren als typische Elemente des Imponierens schildern:

Die meisten der typischen, im Freileben beobachteten Verhaltensweisen treten auch mit besonderer Häufigkeit im Imponieren von Eros auf: Haaresträuben, *hooting*, Rennen, Schütteln, Schlagen, Stampfen und Werfen (Goodall 1968, 1971, 1986; Plooi 1984; Bygott 1979). In verschiedenen Situationen zeigt Eros dieselben Grundmuster einer Imponier-Verhaltensweise, die von freilebenden Tieren beschrieben wird, wendet diese aber auf andere ihm zur Verfügung stehende Objekte oder Bestandteile der Umgebung an. So findet sich für praktisch jede beschriebene Objektintegration eine „künstliche Entsprechung“.

Andere Elemente, die als typisch beschrieben werden, konnten bei Eros nicht beobachtet werden: Schleppen-*dragging*, Dreschen-*flailing*, Schlag-Stampfen-*slapstamping*, Trommeln-*drumming*, bipedes Armschwingen-*bipedal swagger*, Baumspringen-*leaping* und das Gepresst-Lippen-Gesicht-*compressed lips face*.

Die Diskussion der spezifischen Situation von Eros, seiner Lebensgeschichte und Individualität zeigt vermutete ursächliche Beziehungen auf. Als bedeutendste Faktoren, welche die Form seines Imponierverhaltens grundsätzlich und langfristig beeinflussen, werden folgende vorgeschlagen: Individualität (hohes Alter, Persönlichkeit), haltungsbedingtes limitierendes Raum- und Objektangebot, besondere soziale Umgebung als alleiniger adulter Mann.

Die Untersuchung der **Struktur** eines Imponierauftritts zeigt, dass das Imponieren von Eros einen typischen Verlauf aufweist. Die Entwicklung der Intensität des Ausdrucks lässt sich in einem **Modell** beschreiben. Es umfasst die 5 Phasen: *Einstieg, Aufbau, Steigerung* der Intensität, *Klimax* und *Ausklang*, mit raschem Abfall der Intensität auf ein Normalniveau. Das Modell ist ein brauchbares Instrument für die Zuordnung der verschiedenen Verhaltenselemente. Einen grossen Nutzen könnte das Modell auch für weitere Untersuchungen mit komparativem Ansatz haben.

Ein Grossteil der Imponierauftritte zeigt einen deutlichen Höhepunkt (ca. 80%). Die Untersuchung des **Klimax'** offenbart verschiedene typische Verhaltenselemente der Klimax-Phase: *hooting*, Hüpfen, Imponierschwingen, zweifüssig gegen Scheibe/Gitter Donnern und Seilknallen.

Die systematischen Beobachtungen ermöglichen es, gewisse Aussagen zu **Zeitpunkt** und **Frequenz** des Imponierens von Eros zu machen. Die zeitliche Verteilung der Imponierauftritte zeigt eine grosse Differenz zwischen Morgen und Nachmittag (3,6 : 1,2). Im Verlaufe des Morgens hat Eros dreimal häufiger imponiert. Weitere Muster der Verteilung sind die deutliche Mittagspause und gewisse zeitliche Intervalle, in denen die Imponierfrequenz erhöht ist.

Der soziale Kontext, die auslösende Situation und die Motivation sind wichtige Aspekte, welche die Wahl der Verhaltenselemente, den Verlauf des Imponierauftritts und seine Intensität entscheidend mitgestalten. Aufgrund der Beobachtungen werden folgende typische **auslösende Situationen** zur Diskussion gestellt: *Sexueller Kontext, soziale Konfliktsituationen, Provokationen durch Unyoro, Imponierauftritte von Lua, Nahrung* (in indirekter Weise, durch Futterstreitigkeiten Dritter), *Lärm und visuelle Eindrücke, menschliche Bezugs-Personen und deren Verhalten*. Die Diskussion der kausalen Faktoren offenbart die Komplexität dieses Bereichs und wirft neue weiterführende Fragen auf.

Die **sozialen Reaktionen** der anderen Tiere auf das Imponieren von Eros lassen sich in folgenden Kategorien beschreiben: *Beschwichtigung und Unterwürfigkeit, Vermeidung bis Flucht, Protest und Gegenwehr* (selten). Als weitere beobachtete Reaktionen werden auch die Möglichkeit von *koordiniertem Imponieren* (durch Lua), *Imitation* (durch die Jungtiere) und *Provokation* (durch Unyoro) besprochen.

Verschiedene Autoren schlagen unterschiedliche Kategorien der **Motivation** für das Imponieren vor: *Aggression, Frustration* (Konflikt zwischen Aggression und Angst), *eigene Kategorie für Imponieren*. Eros zeigte im Imponieren zudem Übergänge zum *Sexualverhalten* und zum *Spielverhalten*.

Aufgrund der Beobachtungen an Eros wird vorgeschlagen, das Imponierverhalten nicht auf eine einzige Motivation zurückzuführen, sondern als Motivation primär eine starke Erregung ohne emotionale Zuordnung zu nennen. Eine Erregung, die Komponenten der Aggression, der Angst, der Frustration, der sexuellen Motivation und gar der Freude beinhalten kann. In Abhängigkeit vom Kontext und Verlauf des Imponierens können eine oder mehrere Motivations-Komponenten überhand gewinnen und den weiteren Verlauf des Imponierens stärker prägen.

Abschliessend lässt sich das Imponieren des Individuums Eros in konzentrierter Form beschreiben:

Das Imponierverhalten des Schimpansen Eros besteht aus einer Kette von Verhaltensweisen, wie Haaresträuben, Wiegen, Stampfen, Stolzieren, Gallopiere, Hüpfen, *hooting*, Schlagen, Rütteln, Werfen und Schreien, die in der Intensität kontinuierlich gesteigert werden, auf einen Höhepunkt hinführen und anschliessend schnell wieder ausklingen. Das Verhalten strebt nach einem Maximum an Ausdruckskraft in allen Ausdrucksbereichen der Körper-, Bewegungs-, Laut-, Kraft- und Aggressions-Gestalt und hat zum Zweck, sich selber in das Zentrum der Gemeinschaft zu stellen und anderen Gruppenmitgliedern die eigene Stärke, Gefährlichkeit und den Anspruch auf Dominanz zu demonstrieren.