



**WBFB**

Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung • Gemeinnützige Gesellschaft mbH  
Holzdamm 34 • D-20099 Hamburg • Tel. (040) 68 71 61 • Fax: (040) 68 72 04  
E-Mail: office@wbfb-medien.de • Internet: www.wbfb-medien.de

Verleihnummer der Bildstelle

**Unterrichtsblatt** zu der didaktischen DVD

# **Kein Tier ist dem Menschen ähnlicher ...**

## **Einblicke in das Sozialverhalten einer Schimpansengruppe**

### **Beobachtungen im Freigehege einer Forschungsstation**

**Aus der Reihe: Verhalten von Tieren**



**Unterrichtsfilm, ca. 14 Minuten,  
Filmsequenzen und Arbeitsblätter**

#### **Adressatengruppen**

Alle Schulen ab 5. Schuljahr, je nach  
Lernsituation auch ab 4. Schuljahr

#### **Unterrichtsfach**

Biologie (Verhaltenslehre)

#### **Didaktische Absicht**

Den Schülern/innen soll durch genaues Beobachten der einzelnen Tiere deutlich werden, wie sich das Zusammenleben in einer Gruppe abspielt; sie sollen erkennen,

- dass Schimpansen individuell verschieden aussehen,
- dass sie ihre Stimmung durch ihr Verhalten ausdrücken können,
- dass es eine soziale Ordnung unter den Schimpansen gibt,
- dass es Zu- und Abneigungen gibt,
- dass es Droh- und Beschwichtigungsgesten gibt und wie sie sich äußern.

#### **Einsatzmöglichkeiten zu folgenden Themenbereichen der Lehrpläne**

Beobachtung und Deutung von Verhaltensweisen bei Tieren. Problem der „Deutung“. Anschauliche Behandlung von Grundphänomenen der Verhaltenslehre (z. B. Aggressionsverhalten, soziale Attraktion und Kommunikation).

Vergleichende Betrachtung des Verhaltens von Mensch und Tier.

---

**Verleih in Deutschland:** WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landes-, Stadt- und Kreisbildstellen sowie den Medienzentren entliehen werden.

**Verleih in Österreich:** WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landesbildstellen, Landesschulmedienstellen sowie Bildungsinstituten entliehen werden.

**Weitere Verleihstellen** in der Schweiz, in Liechtenstein und Südtirol.

## Inhalt des Films

In der Forschungsstation Arnheim, die zum Zoologischen Garten gehört, werden Schimpansen in einem 1 ha großen baumbestandenen Gehege gehalten.

### 1. Es werden zunächst die Mitglieder der Schimpansengruppe zur Zeit der Filmaufnahmen vorgestellt.

Name	Alter	Geschlecht	Typische, individuelle Merkmale
<b>Yereom</b> (Jerum)	30 J.	männlich	schwarze Fellfarbe
<b>Luit</b> (Loyd)	25 J.	"	" "
<b>Nikki</b>	16 J.	"	helles Gesicht, braunes Fell, ranghöchstes Männchen
<b>Dandy</b>	12 J.	"	schwarzes Fell, finsterer Blick, rangniedrigstes Männchen
<b>Rea</b>	35 J.	weiblich	ältestes und ranghöchstes Weibchen
<b>Lona</b>	24 J.	"	sehr dunkles Gesicht, eines der intelligentesten Tiere
<b>Spin</b>	25 J.	"	schwarzes Gesicht, im Rang unter <b>Rea</b> und <b>Lona</b>
<b>Kung Fu</b>	3 J.	"	Kind mit Mittelscheitel
<b>Fons</b>	4 J.	männlich	Kind

### 2. Die Beobachtungsziele - bestehend aus 4 Teilproblemen - werden dargelegt:

- 2.1 Wie entstehen und wie äußern sich Erregung und Streit?
- 2.2 Wie sichert sich jedes Tier seinen Rang, seine soziale Stellung in der Gruppe?
- 2.3 Gibt es zwischen einzelnen Tieren Abneigung und Zuneigung?
- 2.4 Wie wird Erregung abgebaut, wie wird Streit beendet?

### 3. Es folgen Filmszenen, die Antworten auf die unter 2. gestellten Fragen geben:

**zu 2.1:** Erregung kann schon durch Leckerbissen - wie Pampelmusen - in die Gruppe gebracht werden.

**zu 2.2:** Welche soziale Stellung ein Schimpansenmännchen hat, zeigt sich in der Dauer, Häufigkeit und Stärke seines Imponiergehabes.

**zu 2.3:** Man kann erkennen, dass das Schimpansenweibchen Rea Abneigung gegenüber dem Männchen Nikki zeigt und dass Zuneigung zwischen den Weibchen Spin und Rea herrscht.

**zu 2.4:** Spannungen lösen sich oft durch Beschwichtigungsgesten zwischen den Streitenden selbst oder durch Trostgesten von Gruppenmitgliedern, die an der Auseinandersetzung nicht beteiligt sind oder waren. Wenn Ruhe (sie füllt den größten Teil des Schimpansen-Alltags aus) eingekehrt ist, widmen sich die Affen häufig der „Fellpflege“. Dieser Körperkontakt ist wichtig als Zeichen von Freundlichkeit und Beruhigung.

## Vorschlag für einen Stundenverlauf

### (A) Vor Beginn der Filmbetrachtung

**Aufträge:** Beobachte bei der Filmbetrachtung und erläutere später.

#### 1. Wodurch unterscheiden sich die einzelnen Schimpansen voneinander?

s. Tabelle auf S. 2

#### 2. Wie entstehen Erregung und Streit?

Die Entdeckung von versteckten leckeren Pampelmusen kann zu Streit in der Gruppe führen. Erregung äußert sich durch Drohgebärden. Ranghohe Tiere imponieren, indem sie sich erheben, die Haare sträuben und eine „Catcher“-Haltung einnehmen. Der Streit endet, nachdem jeder seine Pampelmusen erhalten hat, durch Beschwichtigungsgesten (wie z. B. Handauflegen).

#### 3. Wie sichert sich jedes Tier seine soziale Stellung in der Gruppe?

Imponieren und Scheinangriffe sind Verhaltensweisen, die hauptsächlich die Männchen zum Deutlichmachen ihrer überlegenen sozialen Stellung in der Gruppe anwenden. Rangniedere Tiere weichen dem Angriff ranghöherer Tiere aus. Gegenseitige Umarmungen dienen der Beschwichtigung bzw. Verbrüderung. Mit derartigen Gesten suchen die Schimpansen untereinander Trost und Unterstützung.

#### 4. Wie äußern sich Abneigung und Zuneigung?

Abneigung rangniederer Tiere (**Rea**) gegenüber ranghöheren (**Nikki**) äußert sich durch Flucht und anschließende Beschimpfung des Stärkeren aus sicherer Entfernung. Rangniedere Tiere (**Rea** und **Spin**) können sich gegen ein ranghöheres (**Nikki**) verbünden und gemeinsam handeln. Gemeinsamkeiten äußern sich oft durch häufiges Zusammensein, Trösten und Umarmen. Mit der Unterstützung im Hintergrund riskiert es auch ein rangniederer Tier, ein stärkeres zu ärgern und zu beschimpfen.

#### 5. Wie werden die Erregung und der Streit beendet?

Streit wird durch Unterwerfung oder Rückzug einer der beiden Konfliktparteien mit u. U. später stattfindenden Versöhnungsgesten gelöst. Besonders in der „Fellpflege“ äußert sich der soziale Kontakt innerhalb einer Schimpansengruppe.

**(B) Filmbetrachtung:** Damit die Schüler/innen möglichst viele Einzelheiten des Verhaltens der Schimpansen erfassen, empfiehlt es sich, den Film zweimal vorzuführen. Dazwischen sollten Fragen zum Verständnis gestellt werden. Die Antworten werden nach der zweiten Vorführung erwartet.

### (C) Gruppen- und Partnerarbeit

**(D) Auswertung** (Schüler/innen tragen Ergebnisse vor)

### (E) Weiterführendes Unterrichtsgespräch

**Aufnahmen:** P. Fera, J. Schalk, mit wissenschaftlicher Beratung von Dr. J. van Hooff, Dr. F. de Waal

**Gestaltung:** Dr. K. Preißler, Universität München, Institut für die Didaktik der Biologie  
Dipl. Biol. D. Schilling, Dipl. Biol. H. Walletschek, Universität München  
Dr. F. de Waal, Arnheim  
Dr. O. Schulz-Kampfenkel †, Institut für Weltkunde, Hamburg

#### Beiblatt

R. Fuhr-Siehlhorst, Hamburg, Realschullehrerin und Mitglied der VR-Lehrplankommission Biologie

## Ergänzende Informationen

Schimpansen leben in freier Wildbahn in nicht zu großen Gruppen (ca. 30 bis 80 Tiere), innerhalb derer sich sporadisch Untergruppen bilden. Diese können wiederum zerfallen und sich unter Hinzuziehung weiterer Tiere wieder neu formen. Einen so hohen Grad an Instabilität und Flexibilität der sozialen Gruppenorganisation findet man außer beim Menschen und z. T. bei den anderen großen Menschenaffenarten bei keiner anderen Tierart (Wilson, E. O., „The chimpanzee“, in: Soziobiology. Cambridge/Mass., London, The Berknap Press of Harvard University Press, 1975).

Der soziale Status des einzelnen Schimpansen wird durch seinen Rang innerhalb der Gruppe festgelegt. Nicht das älteste, sondern oft das stärkste Tier nimmt den höchsten Rang ein. Es spielen Intensität und Dauer des Droh- und Imponierverhaltens (Schreien, Trommeln auf Kisten, Größerscheinen durch Sichaufrichten und Sträuben der Haare, „Catcher“-Haltung) eine wohl wichtige Rolle beim Anspruch und bei der Festigung einer Position.

J. v. LAWICK-GOODALL beschreibt einen Schimpansen, der seine Stellung als ranghöchstes Männchen deshalb errang, weil er es verstand, Paraffinkanister zur Lärm-erzeugung zu verwenden und die anderen dadurch einzuschüchtern. Eine zufällige Entdeckung führte somit zu einer Verschiebung und Neuorganisation der Rangordnung. Obwohl alle Mitglieder der Gruppe die Kanister hätten verwenden können, war es nur dieses eine Männchen, das die neuen Hilfsmittel zielstrebig einsetzte und damit auch seine höhere Intelligenz unter Beweis stellte. Sein Vorgänger gab seine Position nur widerwillig auf. Nahezu ein Jahr dauerte es, bis der Machtwechsel vollzogen war. Nachdem die Entscheidung nach einem letzten Duell zwischen den beiden gefallen war, kam es zu Aussöhnungsszenen, wobei die ehemaligen Kontrahenten einander durch Beklopfen, Küssen und „Fellpflege“ ihre Achtung erwiesen. Diese „Fellpflege“, auch „Lausen“ und im Englischen **grooming** genannt, dient nicht nur dem Entfernen von Fremdkörpern und gelegentlich Ungeziefer aus dem Fell, sondern ist vor allem ein Körperkontakt und damit ein Ausdruck sozialer Interaktion zwischen den beiden Tieren, der entspannend und beruhigend wirkt.

Soziale Positionen innerhalb einer Schimpansengemeinschaft werden durch verschiedene weitere Größen bestimmt wie z. B. Alter der Gruppe, soziale Stellung der Mutter, Stellung des Bruders und vieles andere mehr.

Die gegenseitigen Beziehungen der Mitglieder einer Gruppe sind sehr vielgestaltig. Man sollte daher nicht dem Irrtum verfallen, es gäbe einfache, für den Menschen immer klar und deutlich erkennbare Zeichen, die das Verhalten der Schimpansen regeln. Je mehr man sich mit ihnen befasst, umso rätselhafter wird oft die Deutung ihres Verhaltens. Erst mit viel Geduld und nach jahrelangen Beobachtungen hat man gelernt, welche Bedeutung einzelne, z. T. sehr diffizile Verhaltensweisen haben und welche Spielregeln in der Gruppe gelten.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Weiteres zum Verhalten von Schimpansen zeigt das WBF-Unterrichtsmedium:

### Zielgerichtetes Handeln bei Menschenaffen

Intelligenzleistungen von Schimpansen - Lernen durch Einsicht

**Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos den Katalog**

**WBF-Medien für den Unterricht**

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch im Internet - [www.wbf-medien.de](http://www.wbf-medien.de)**

Alle Rechte vorbehalten: WBF Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung Gemeinn. GmbH