

TIERE IM ZOO HANNOVER

Landeshauptstadt Hannover
Schulbiologiezentrum
Zooschule Hannover
Adenauerallee 3, 0175 Hannover

Tel: (0511) 28074 - 125
Fax: (0511) 28074 - 126
E-mail: zooschule@zoo-hannover.de
Internet: www.zoo-hannover.de
www.schulbiologiezentrum-hannover.de



Asiatischer Elefant

-17. (12) -

Pädagogische Nutzung (Themen, beobachtbare Erscheinungen):

- Kl. 1 – 4**
- Beobachtungsschulung: einfache Verhaltensweisen beobachten und beschreiben: z.B. kämpfen, Ohren abstellen, trompeten, tasten, trinken, sandbaden...
 - Der Rüssel als Besonderheit der Elefanten herausstellen : Aussehen, Nutzung. Was kann ein Elefant mit dem Rüssel alles tun?
 - Behaarung der Tiere genauer untersuchen (Haare auf Wunsch in der Zooschule)
- Kl. 5 – 6**
- Gehegeinventar beschreiben und deuten. Artgerechte Unterbringung im Zoo
 - Unterschiede feststellen zwischen Asiatischem und Afrikanischem Elefanten.
 - Spezielle Beobachtungen zum Rüssel.
 - Aufbau der Herde (Leitkuh, Tanten, Getrennte Gehege für Bulle, Kühe, Mütter)
 - Mutter-Kind-Verhalten beschreiben
- Kl 7 – 10**
- Kommunikationsmöglichkeiten in der Gruppe (akustisch, olfaktorisch, mimisch)
 - Fortbewegung analysieren (Passgänger, elastische Fußsohlen, Geschwindigkeit, Lautstärke)
 - Artenschutz besprechen (dazu Ausstellungsvitrine im Elefantenhaus)
 - Ernährung vorstellen (schlechte Kostverwerter, Tagesrhythmik)
 - Gebiss des Elefanten, Backenzahnproblematik
- Kl. 11 – 13**
- Verhaltensweisen analysieren, Teilethogramm aufnehmen
 - Individualisieren der Einzeltiere
 - Verständigung innerhalb der Herde analysieren, Rüsselkontaktverhalten
 - Tierhaltung: Anketten, hands on/hands off, Dressur, weben
 - Evolution der Elefanten, Unterarten beim Asiatischen Elefanten, Konvergenzen beim Rüssel

Systematische Stellung

Klasse	: Säugetiere
Ordnung	: Rüsseltiere
Familie	: Elefanten
Gattung	: Elefanten
Art	: Asiatischer Elefant (<i>Elephas maximus</i>) Linne, 1758

Daten

Körpergröße	: 2 – 3 m (höchster Punkt)
Körpergewicht:	Männchen ca. 5 t, Weibchen ca. 2 – 3 t
Lebensalter	: ca. 35 – 50 Jahre (max. 65 Jahre)
Bestand	: 35000 Tiere, stark abnehmend

Anatomische Besonderheiten

- Stirn steil, kleine Ohren, Rückenlinie konvex. Die Kopfoberseite ist der höchste Punkt der Silhouette. Hinterteil abfallend
- Rüssel mit einem Greiffinger an der Oberseite
- Männchen haben meist Stoßzähne (Calvin sehr kleine), Weibchen kleine oder keine
- Relativ glatte dunkelgraue bis braune Haut. An der Stirn, Ohren, Rüsselansatz und Brust häufig rosa gesprenkelt
- Zehen: vorne 5, hinten 4, Standfläche der Füße ca. 1 m², Graben ist ein echtes Problem
- Dicke der Haut: 2 – 4 cm. Bei Jungtieren ist die Haut stark behaart.
- Wegen der im Verhältnis zu ihrer Masse kleinen Oberfläche haben die Tiere Schwierigkeiten die durch Stoffwechsel entstehende Wärme abzugeben (Bergmannsche Regel). Das Wedeln mit den stark durchbluteten Ohren verschafft ihnen Kühlung (Allensche Regel)
- Elefanten durchschwimmen breite und tiefe Gewässer (Rüssel = Schnorchel)
- In jeder Kieferhälfte wachsen **nacheinander** 6 Backenzähne. Nach Abnutzung des Vorderen schiebt sich jeweils der dahinterstehende Zahn nach vorn. Der 6. Zahn kommt etwa im 40. Lebensjahr. Ist dieser abgenutzt, muss das Tier verhungern.
- Geschwindigkeit beim schnellen Passgang 35 km/h. Dabei kaum hörbar durch Dämpfung.
- Aus Nase und Oberlippe hat sich der Rüssel gebildet
- Der Rüssel dient als Riech-, Tast- und Greiforgan, ebenso der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, der Kontaktpflege und als Waffe. Der Elefant kann mit ihm über 5 l Wasser aufnehmen, das dann ins Maul gespritzt wird. Kälber saugen an den brustständigen Zitzen der Mutter mit dem Maul direkt.
- Geruch- und Gehörsinn sind beim Elefanten gut ausgeprägt. Er kann auf 5 km Entfernung Witterung wahrnehmen.
- Gehirn hoch entwickelt (gute Lernfähigkeit und gutes Gedächtnis)
- Schwanz mit Endquast aus rauen Haaren
- Arbeitselefanten sind als Nutztier in der Lage große Lasten zu tragen und zu ziehen. Sie sind nicht domestiziert worden

Verbreitungsgebiet

Asien: Bangladesch, Bhutan, Burma Indien, Indonesien, Kambodscha, Laos, Malaysia, Nepal, Sri Lanka, Thailand, Volksrepublik China



Biotop

Freiland Bergwälder, tropische Regenwälder, tropische Trockenwälder

Zoo Die Elefanten leben in einem großzügig angelegten Gehege im „Dschungelpalast“. Die Kühe werden in einer Gruppe gehalten, zur Zeit besteht sie aus sechs erwachsenen Tieren und zwei Jungtieren. Der Elefantenbulle Calvin wird meist von den Weibchen abgeschirmt in einem eigenen Gehege gehalten. In beiden Gehegen gibt es Möglichkeiten zum baden (Wasserbecken, 4m tief), Baumstämme zum spielen, Betonmauern zum scheuern und eine Sandfläche zum suhlen und für das Staubbad. Außerdem gibt es ein abgesondert gelegenes Mutter-Kind-Gehege. Die Anlagen sind durch einen breiten Graben von dem Besucherbereich getrennt. Im Innengehege hat jede Elefantenkuh ihren Platz. Auch diese Anlage ist großzügig angelegt und die Elefantenkühe können sich nach Bedarf frei in ihrem Bereich bewegen. Sie werden nur zu den Fütterungszeiten angekettet, um Streit um das Futter zu vermeiden. Das Innengehege ist für Besucher nicht zugänglich.

Nahrung

Freiland Gräser, Bambusschößlinge, Blätter, Baumrinde, Weichholz, Wurzeln, Kräuter, Früchte, auch Erde und Lehm sowie Wasser. Große Futtermengen, bis zu 250 kg pro Tag, schlechte Futtermehrfresser. Dauermehrfresser.

Zoo Gras, Heu, Äste, Weichholz, Hafer, Hackfrüchte, Obst, Kleie, Altbrot und Wasser (ca. 100 – 200 l pro Tag). Futtermenge pro Tag ca. 150 kg. Futteraufnahme nachts

Jungtierentwicklung

- Tragzeit 20 – 24 Monate. Ca. alle 4 Jahre eine Geburt, Nestflüchter
- Geburtsgewicht 120 kg, Körperhöhe bei Geburt 90 cm
- Säugezeit 6 Monate ausschließlich, saugt bis zum 2. Lebensjahr
- Geburtsakt oft problematisch, da Steißlage nicht selten
- Geschlechtsreife bei Männchen zw. dem 8. – 9. Lebensjahr, Weibchen zw. dem 7. – 8. Lebensjahr

Verhaltensweisen

Im Freiland sind drei Sozialformen bekannt: Mutterherden mit Kindern, reine Bullenherden und männliche Einzeltiere. In den Mutterfamilien besteht eine straffe Rangordnung mit einer führenden Leitkuh (Matriarchat). Der Zusammenhalt der Tiere innerhalb der Herde ist eng. Sie erkennen sich an der Stimme, am Aussehen und vor allem am Geruch.

Hochtragende Kühe schließen sich der Gruppe mit den jüngeren Kälbern an. Die Kühe der Herde leisten Geburtshilfe. Die Geburt nicht immer unproblematisch. Die Tiere helfen sich gegenseitig und erziehen die gemeinsam die Jungtiere. Die Kommunikation in der Herde erfolgt hauptsächlich durch Kopfbewegungen, Ohrstellung und Rüsselkontakt, bei Erregung und Begrüßen durch Trompeten. Über weite Entfernungen verständigen sich Elefanten mit Infraschall. Drohen: Aufstellen der Ohren, Schlagen mit dem Rüssel auf den Boden.

Besondere Hinweise

Es gibt zwei Haltungssysteme. Hands off, d.h. ohne direkten Kontakt zu den Tieren und hands on, d.h. mit täglichen Pflegekontakt. Im Zoo Hannover wird jedes Tier am Morgen ausgiebig mit viel Wasser gesäubert. Das Anketten der Tiere im Stall erscheint in nur in besonderen Situationen geboten (Pflegemaßnahmen, tierärztliche Untersuchungen, Futterneid untereinander).

Die Haltung von geschlechtsreifen Bullen kann auf die Dauer problematisch werden durch die auftretende Musth. Unter Musth versteht man Zustände hochgradiger Aggressivität, die manchmal auch bei Kühen zu beobachten sind. Ein Anzeichen für diese Phase ist eine stark riechende Sekretion der Schläfendrüsen. Ein Zusammenhang mit dem Fortpflanzungstrieb besteht scheinbar nicht.

Der Tierpfleger muss als Ranghöchster (super alpha) anerkannt werden. Eine Dressur wird aus folgenden Gründen durchgeführt:

- das Verhältnis „Tier – Pfleger“ muss immer wieder gefestigt werden
- die Tiere müssen beschäftigt werden
- bestimmte Körperhaltungen müssen für die Körperpflege gelernt werden.

Es werden nur Bewegungsabläufe, die ein Elefant auch im Freiland ausführt, eingeübt.

In Asien werden die Tiere als Arbeitstiere gehalten. Wildtiere werden hierzu eingefangen und gezähmt, eine Züchtung wird nicht durchgeführt. Arbeitselefanten sind ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Holzverarbeitung der tropischen Wälder.

Elefanten werden getötet, weil sie landwirtschaftliche Nutzflächen zerstören. Der Hauptgrund für die drastische Abnahme des Bestandes ist die Rodung der Wälder

Sie sind die letzten Überreste der Rüsseltiere, die einst außer Afrika auch Europa, Asien (Mammut), Nord- und Südamerika bewohnten

Nahe Verwandte sind extrem klein (Klippschliefer)

Konvergenzerscheidung beim Tapir und dem Dik-Dik

Eine umfangreiche Arbeitshilfe zu den Asiatischen Elefanten (16.2) kann bei der Zooschule angefordert werden oder im Netz downgeloadet werden unter <http://www.foerdereverein-schulbiologiezentrum.de> unter dem Stichwort Arbeitshilfen Zooschule.

Bearbeitung: E. Bastian (2004)