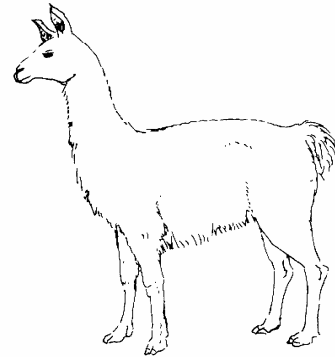


# TIERE IM ZOO HANNOVER

Landeshauptstadt Hannover  
Schulbiologiezentrum  
**Zooschule Hannover**  
Adenauerallee 3, 0175 Hannover  
Tel: (0511) 28074 - 125  
Fax: (0511) 28074 - 126  
E-mail: [zooschule@zoo-hannover.de](mailto:zooschule@zoo-hannover.de)  
Internet: [www.zooschule-hannover.de](http://www.zooschule-hannover.de)  
[www.schulbiologiezentrum-hannover.de](http://www.schulbiologiezentrum-hannover.de)



## Lama

17.28

### Pädagogische Hinweise (Themen, beobachtbare Erscheinungen)

- Kl. 1-4
- Beobachtungsschulung (Fellfarbe, Kopf- und Fußform)
  - Verhaltensweisen (Fortbewegung, Ruheverhalten)
  - Körperbedeckung Haare (Vergleich mit anderen Säugern)
  - Benennung: Hengst, Stute und Fohlen
- Kl. 5-6
- Pflanzenfresser (Wiederkäuer)
  - Sinnesorgane (Hör- und Geruchsvermögen sehr gut, Sehsinn schwächer entwickelt)
  - Beobachtung einfacher Verhaltensweisen: Stellung der Ohren und Haltung des Kopfes, Benutzen des Kotplatzes, Nahrungsaufnahme
  - Feindabwehr durch Treten, Beißen, Spucken
- Kl. 7 – 10
- Passgang: Vergleich zum Kreuzgang, z.B. beim Pferd/Zebra; Beschreibung der Fortbewegung
  - Fortpflanzung (Paarungsverhalten, Jungtierentwicklung)
  - Sozialverhalten: Gruppenzusammensetzung, Vergleich Freiland - Zoo
  - Nutzung durch den Menschen: Tragtier und Fleischgewinnung
  - Vergleich mit anderen Kamelen: Körperform und Verbreitungsgebiet von Groß- und Kleinkamelen
- Kl. 11- 13
- Artenschutz (Verdrängung der Lamas durch expandierende Schafzucht)
  - Vorurteile des Menschen gegenüber Kamelen
  - Evolution: Herkunftsland und heutiges Verbreitungsgebiet

## **Systematische Stellung**

Klasse : Säugetiere (Mammalia)  
Ordnung : Paarhufer (Artiodactyla)  
Familie : Kamele (Camelidae)  
Gattung : Lamas (Lama)  
Art : Lama (L. lama ), Müller, 1776

## **Daten**

Körperlänge: 155 - 200 cm; Schwanzlänge: 22 - 25 cm  
Schulterhöhe: 100 - 125 cm  
Körpergewicht: 130 - 155 kg  
Lebensalter: 15 - 20 Jahre, max. 24 Jahre

## **Anatomische Besonderheiten**

- Paarhufer
- Schwielensohler (Sohlenballen schmal, beweglich, gut federnd)
- Passgänger (Merkmal: Spannhaut zwischen Oberschenkel und Bauch fehlt)
- Fellfarbe weiß bis dunkelbraun, häufig gescheckt
- Behaarung grob, lange Grannenhaare
- schlank, hochbeinig, ohne Höcker
- Kopf schmal, Oberlippe gespalten
- Oberkieferspitze zahnlos (nicht alle Schneidezähne zurückgebildet. „Kampfbahn“)
- Nasenlöcher verschließbar
- Augen groß und dunkel, Oberlider dicht bewimpert
- Ohren lang (reichen vorgelegt bis zum Augenvorderrand), sehr beweglich
- Hals lang, gebogen, aufrecht getragen
- Schwanz kurz, gebogen und dicht behaart
- Gliedmaßen relativ kurz; zurückgebildete Daumen „Kastanien“ gut sichtbar, mit Drüsenfeldern versehen
- kleine, in schwarze Hufe auslaufende Füße mit tiefeingeschnittenen Zehen
- treten mit den Unterseiten des letzten und vorletzten Zehengliedes der beiden Zehen auf
- wiederkäuend
- tagaktiv
- Schneidezähne wachsen lebenslang
- Hör- und Geruchsvermögen sehr gut, Sehsinn schwächer entwickelt
- Lautgebung: kurzes, hohes Wiehern
- gutes Schwimmvermögen
- Körpertemperatur und Herzschlag im Vergleich zu anderen Säugern sehr gleichmäßig

## Verbreitungsgebiet

Südamerika (Nordperu bis Patagonien und Feuerland)



## Biotop

Freiland: trockene, unzugängliche Gebiete bis in 4000 m Höhe

Zoo: Außengehege: Sandboden, bewachsen mit Gras und wenigen Sträuchern. Als Abgrenzung dient ein Graben mit niedrigem Zaun, hinter dem Hecken gepflanzt sind.

Innengehege: Stallgebäude, das teilweise nur überdacht und mit verschließbarem Gatter versehen ist; daneben sind Räume zur Abtrennung von Einzeltieren bei Krankheit oder Geburt und als Aufenthaltsraum bei extremer Witterung vorhanden.

## Nahrung

Freiland: Gräser, Kräuter, Moose, wasserhaltige Früchte und Wurzeln, nach denen bei Bedarf mit den Vorderläufen gegraben wird.

Zoo. Quetschhafer, Kleie, Stroh, Gras oder Heu, Laub, Pflanzenfresser-Pellets, Äpfel, Karotten, Salzleckstein, Wasser.

## Jungtierentwicklung

- Tragzeit: ca. 11 Monate
- ein Fohlen, selten Zwillinge
- Geburtsgewicht: etwa 10 kg
- Nestflüchter
- Junge Lamas können der Mutter bereits unmittelbar nach der Geburt folgen. Sie werden ungefähr 4 Monate lang gesäugt.
- Geschlechtsreife: ♀♀ mit 2 Jahren, ♂♂ etwas später

## Verhaltensweisen

- Freiland
- bilden Herden von maximal 20 Tieren: ein Leithengst und mehrere Weibchen mit Jungtieren. Gleichzeitig grasende Trupps vermischen sich nicht miteinander. Halbwüchsige oder überzählige (5b\* schließen sich zu "Junggesellenverbänden" von bis zu 100 Individuen zusammen.
  - ♂♂ beschnüffeln sich nach festen Annäherungsritualen, verteidigen sich durch Beißen, Treten und Spucken. Ältere Leithengste können so von Junghengsten abgelöst werden
  - bei Gefahr stößt der Leithengst Warnrufe aus und gibt die Fluchtrichtung an. Bei plötzlich eintretendem Tod (Schuss) ist die Herde desorientiert und kann gezielt "abgeschlachtet" werden.
  - die Paarung findet im Liegen statt.
  - haben feste Kotplätze, spezielle, nitratreiche Pflanzengesellschaften wachsen dort. Diese werden nicht gefressen, vermutlich zum Schutz vor Infektionen.
  - Weidepflanzen werden mit den scharfen Schneidezähnen abgeschnitten, die Wurzeln bleiben unversehrt im Boden.
  - laufen auf federnden Fettpolstern, anders als Schafe zertrampeln sie die Grasnarben nicht.
  - bilden Weidegesellschaften mit Nandus; Geruchs- und Hörsinn der Guanakos wird durch das bessere Sehvermögen der Nandus ergänzt.

- Zoo
- halbwüchsige ♂♂ werden von der Gruppe abgetrennt, um Rivalitätskämpfe zu vermeiden.
  - trotz der fehlenden natürlichen Nahrung nutzen sich die Schneidezähne von alleine ab, Fellpflege ist ebenfalls nicht notwendig.

### Besondere Hinweise

Alle Kamele gelten irrtümlich als hochmütig bzw. dumm; dies beruht auf einer Fehlinterpretation der Kopfform des Tieres (angeborener Auslösemechanismus = AAM beim Menschen: Nasenlöcher und Augen befinden sich auf gleicher Höhe = "hochmütig")

Ohne Bearbeiter, Stand ca. 1990

ingelesen 2007 E. Bastian