

TIERE IM ZOO HANNOVER

Landeshauptstadt Hannover
Schulbiologiezentrum

Zooschule Hannover

Adenauerallee 3, 30175 Hannover

Tel: (0511) 28074 - 125

Fax: (0511) 28074 - 138

E-mail: zooschule@zoo-hannover.de

Internet: www.zooschule-hannover.de

www.schulbiologiezentrum-hannover.de



Schopfgibbon

- 17. 53 -

Pädagogische Nutzung (Themen, beobachtbare Erscheinungen)

- Kl. 1 – 4** - Kennenlernen zweier „lustiger“ und „verrückter“ Affenpersönlichkeiten (vermenschlichende Sichtweisen möglichst frühzeitig vermeiden)
- Allgemeine Körpermerkmale, Unterscheidung ♂ und ♀
 - Vergleich Affe und Mensch, Körperproportionen, Behaarung, Gesicht, Arme, Beine, Hände, Füße
 - Greiffähigkeit der Hände und Füße
 - Beobachtung beim Klettern, Schwinghängeln, „Krückenlaufen“, zweibeinigen Laufen und bei „Purzelbäumen“
 - Nachahmen des Schwinghängelns auf dem Zoospielplatz
 - Gesang: Wer singt zuerst? Was tun die Affen dabei?
- Kl. 5 – 6** - Artgerechte Haltung: Vergleich „Gibboninsel“ mit natürlichem Lebensraum
- Aufgabe des Wassergrabens
 - Gesänge: Funktion des Duette und des Herumwirbelns der Tiere
 - Begriffe „Revier“ bzw. „Territorium“
 - Stellung der Augen (Vergleich mit Mensch): Sicheres Zugreifen im Geäst durch räumliches Sehen (Eigenversuch mit einem zugekniffenen Auge)
 - Waffen: Eckzähne (Vergleich mit Mensch, hier selbsterzeugte Waffen)
- Kl. 7 - 10** - Anpassung des Fells an den oberen Kronenbereich (Klima und Stockwerke des tropischen Regenwaldes besprechen)
- Schwinghängeln, Vergleich mit Pendel
 - Hakenhand als Anpassung an schnelle Fortbewegung
 - Sozialstruktur der Gibbons: Kernfamilie, Einehe, Jungtiere, Rivalitäten mit gleichgeschlechtlichen geschlechtsreifen Nachkommen
- Kl. 11 - 13** - Artbildung durch Isolation, Artenvielfalt (Vergleich mit Mensch)
- Verwandtschaft der Affen, Menschenaffen und Menschen (Evolution)
 - Gefahr der Ausrottung durch Vernichtung des tropischen Regenwaldes, Inzuchtpopulationen durch kleiner werdende Waldinseln
 - Vorteile der Leichtgewichtigkeit (Erschließung des äußeren, fruchttragenden Kronenraumes) Nachteile (ungünstiges Oberflächen-Volumen-Verhältnis, höherer Kalorienbedarf, dichteres Fell)

Systematische Stellung

Klasse	: Säugetiere (Mammalia)
Ordnung	: Herrentiere (Primates)
Familie	: Kleine Menschenaffen (Hylobatidae)
Gattung	: Gibbons (Hylobates)
Art	: Schopfgibbon (Hylobates concolor, Harlan 1834)

Daten

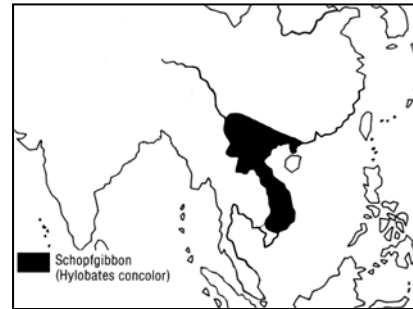
Größe	: 45 - 67 cm, Körperlänge hängend ca. 160 cm
Körpergewicht:	ca. 6 kg
Lebensalter	: Freiland 20 - 25 Jahre, Zoo bis 30 Jahre (vereinzelt bis 40 Jahre)

Anatomische Besonderheiten

- ♂ und ♀ gleich groß, o schwarz (Unterart Weißwangengibbon mit weißen Wangen), o leder-, sand- bis rötlich goldfarben mit schwarzem Scheitelstreifen, Gesicht schwarz, beim o weiß eingefasst (fehlt bei Unterart Weißwangengibbon), aufrechtstehender Haarschopf
- dichtes Fell, gleich lange Haare, keine Unterwolle; Anpassung an Temperaturschwankungen und Nässe im oberen Kronenbereich des Regenwaldes
- ♂ und ♀ mit gleich großen, verlängerten und säbelförmigen Eckzähnen (messerscharf); deutliche Lücke zwischen Schneide- und Eckzähnen, nimmt beim Zubeißen gegenüberliegenden Eckzahn auf; Kauflächenmuster der Backenzähne ähnlich der des Menschen („5 - Y - Muster“)
- Abstand der frontal angeordneten Augen relativ weit: Sicheres Zugreifen durch räumliches Sehen; Farbsehvermögen
- runder Kopf, wenig vorspringende Schnauze (Anpassung an vorwiegend fruchtefressende Lebensweise), Ohrmuscheln weitgehend im Kopffell verborgen, Gesicht unbehaart
- Arme länger als Beine (ca. 240% der Rumpflänge), Fortbewegung durch Schwinghangeln (=Brachiation), pendelartig, Geschwindigkeit steigt mit der Länge der Arme, dabei entstehen jedoch hohe Fliehkräfte (starke Armmuskulatur)
- Schultergelenkköpfe sehr groß, lange Schlüsselbeine, dadurch großer Aktionsradius der Arme
- relativ lange Hände (ca. 60% der Rumpflänge), Hakengriff mit Fingern II - V, der im Verhältnis dazu kurze opponierbare (gegenüberstellbare) Daumen zurückgesetzt
- Greiffähigkeit des Fußes, Großzehe gegenüberstellbar
- Schwanz bis auf wenige Steißbeinwirbel zurückgebildet
- kleine Sitzschwielen am Gesäß: Bindegewebige hornartige Erweiterung des Sitzbeins
- ♀ mit langer, knochenverstärkter Klitoris, Geschlechtsunterscheidung bei Jungtieren daher oft schwierig

Verbreitungsgebiet

Vietnam, SO - China (Yunnan, Hainan (stark im Rückgang begriffen),
Unterart Weißwangengibbon: Laos, Kambodscha)



Biotop

- Freiland - Baumkronen des tropischen Regenwaldes, 30 - 50 m hoch, bevorzugt der äußere Kronenbereich (durch Leichtgewichtigkeit, Kraft und Greiffähigkeit von Hand und Fuß optimal an die hohe Zugfestigkeit der Äste angepasst), Boden und Wasser werden gemieden
- Zoo - „Gibboninsel“, ca. 35 qm mit drei toten Kletterbäumen und dazwischen verspannten Tauen; Boden mit Naturrasen; flacher (sonst Gefahr des Ertrinkens) ca. 5 m breiter Wassergraben; Innenanlage (dort Hauptfuttermenge, Nachtstall) mit Schlechtwettervordach

Nahrung

- Freiland - Früchte (2/3 der Nahrungsmenge), Knospen, Schösslinge, junge Blätter, Blüten, Vögel, Eier
- Zoo - Banane, Apfel, Orange, Paprika, Tomaten, Kiwi, Weintrauben, Affenkuchen, Brot, Nüsse, Tee, manchmal Brei (süß, zum Verstecken von Medikamenten), Mineralien, Traubenzucker

Jungtiere

- Sexualzyklus 24 - 34 Tage, Paarung während des Eisprungs. bauchständig, oft auch im Hängen; Fortpflanzung nicht an Saison gebunden
- Tragzeit 210 - 235 Tage
- 1 Jungtier
- Geburtsgewicht 300 - 450 g
- Tragling, klammert sich am Bauch des ♀ fest, ♀ mit 1 Paar brustständiger Zitzen
- bis auf Fellkappe wenig behaart, hellbraun, sehr kälteempfindlich, ♂ und ♀ färben nach ca. 6 Monaten schwarz um, ♀ wird mit Erreichen der Geschlechtsreife bräunlich
- erstmalig feste Kost und Ablösung von der Mutter mit 3 ½ bis 4 Monaten
- Entwöhnung mit ca. 20 Monaten, Jungtiere verbleiben bis zum 7. Lebensjahr in Kernfamilie
- Geschlechtsreife: ♀ mit 5 - 7 Jahren, ♂ mit ca. 9 Jahre

Verhaltensweisen

Freiland:

- tagaktiv (8 - 10 Std.), vorwiegend baumlebend, steigen selten zum Boden herab, Wasser wird gemieden
- lebenslang monogam, Kernfamilie besteht aus ♂, ♀ und nicht geschlechtsreifen Jungtieren; erwachsene Jungtiere werden aus dem Revier vertrieben
- dreidimensionales, 30 - 40 ha großes Territorium, ca. 75% davon wird gegen Artgenossen abgegrenzt (vorwiegend durch Gesänge, Scheinkämpfe, seltener direkte Kämpfe)
- Partner gleichgestellt, gegenseitiges Lausen seltener als bei Mehrzahl der Primaten
- wenige und unauffällige soziale Gesten in Folge einfacher Sozialstruktur: Leises Quicken und grunzen des ♂)
- Territorialmarkierung durch lautstarken und weittragenden Duettgesang: ♀ ruft ansteigend und schneller werdend „uuh“, Strophe wird durch kollerndes Geschnatter abgeschlossen, danach ruft ♂ (gleichbleibend langgezogene, hohe Töne); beide Partner wirbeln dabei mehrfach um exponierte Äste herum (Schallverbreitung in alle Richtungen); Gesangsmuster wird vererbt, mendelt bei Hybridkreuzungen; Gesang ist (wenn einzeln vorgetragen) Lockruf an mögliche Geschlechtspartner
- Bewegungsart: Schwinghangeln mit Hakenhand, pendelartig, dabei geschickte Verlagerung des Körperschwerpunktes durch Anziehen der Beine; 8 - 10 m weite Sprünge aus dem Arm heraus möglich, landet dabei stets mit den Armen auf Ästen (nicht auf dem Boden!)
- zweibeinige Fortbewegung möglich
- Nahrungsaufnahme meist hängend („Unter-Ast-Esser“, vergl. dagegen niedere Affen)
- Trinken: Handrücken wird ins Wasser getaucht und abgesaugt (oft kopfüber an Ast hängend)
- Hylobates (=Baumläufer) sind extrem wasserscheu; größere Waldlichtungen und Wasserläufe allgemein sind Ausbreitungsschranken, Hybridbildungen nur bei überhängenden Ästen möglich

Zoo:

- relativ große Strecken werden zweibeinig zurückgelegt; „Purzelbäume“ sind Spielverhaltensweise; häufiges Sonnenbaden am Boden
- Reviergesänge, besonders morgens und spätnachmittags
- Menschen werden lautlos und ohne Vorwarnung (geringes Drohinventar) angegriffen, Bisse zentimetertief und wie mit dem Rasiermesser geschnitten, Anlage sollte möglichst auch vom Tierpfleger nur in Abwesenheit der Tiere betreten werden
- Verhalten wenig anpassungsfähig, Gehirnleistungen deutlich geringer als bei großen Menschenaffen
- verhältnismäßig frostunempfindlich

Besondere Hinweise

- Abspaltung der Hylobatidae von der Evolutionslinie des Menschen vor ca. 25 Millionen Jahren
- insgesamt 9 Arten, Isolation durch Klima- und Meeresspiegelschwankungen im Bereich des Sundaschelfs; Hybridbildungen bei mehreren Arten beobachtet (fruchtbar); beim Schopfgibbon (*H. c. concolor*) ist der Mekong westliche Verbreitungsgrenze, Unterart Weißwangengibbon (*H. c. leucogenys*) lebt westlich davon
- 1975 wahrscheinlich noch insgesamt 4 Mill. freilebende Gibbons, bis 1990 Rückgang auf ca. 600.000 Exemplare; geführt im Washingtoner Artenschutzabkommen

Bearbeitung: Ingo Mennerich