

**Mindestanforderungen an die Haltung
von
Hornvögeln (*Bucerotidae*)**

**zur Umsetzung von Art. 4(2)b) und 9(2)a)
der EG-VO 338/97**

5. März 2007

Erarbeitet vom Bundesamt für Naturschutz, FG Zoologischer Artenschutz, Bonn
mit Unterstützung von Theo PAGEL und Koen BROUWER

1. Einleitung

Kennzeichnend für die Familie der Nashornvögel ist ein mehr oder weniger stark ausgeprägter Aufsatz auf einem meist leuchtend gefärbten Schnabel, der jedoch nicht bei allen Arten vorhanden ist. In den Herkunftsländern wird dieser Schnabelaufsatz als Schnitzmaterial (Elfenbein-Ersatz) verwendet, Fleisch, Fett und Knochen haben angeblich medizinische Wirksamkeit. Federn werden als Schmuck bei traditionellen Tänzen und Zeremonien getragen.

Nashornvögel erreichen eine Größe zwischen 38 cm und 126 cm und haben ein Gewicht von 100 g bis 4 kg. Sie ernähren sich omnivor, einige Arten überwiegend carnivor, andere hauptsächlich von Früchten.

Unter dem Schutz der EG-VO 338/97 stehen die Gattungen *Aceros*, *Anorrhinus*, *Anthracosceros*, *Buceros* und *Penelopides* mit derzeit insgesamt 28 Arten und mehreren Unterarten.

Das Verbreitungsgebiet reicht von Afrika, südlich der Sahara, über Indien, dem malaysischen Inselarchipel bis weiter östlich nach Neuguinea und bis zu den Salomonen.

In der Neuen Welt sind die Hornvögel nicht vertreten; hier trifft man auf ihre entfernten Verwandten, die Tukane, die die Familie der *Ramphastidae* repräsentieren.

Alle Arten sind Höhlenbrüter. Sie bevorzugen natürliche Höhlen in Bäumen oder Felsenwänden, die von ihnen nicht bearbeitet werden. Charakteristisch und einmalig in der Vogelwelt bei den meisten Arten der Hornvögel ist die Versiegelung der Höhle durch das Weibchen in der Brutzeit bis auf einen schmalen Schlitz, durch den es - und später der Nachwuchs - vom Männchen mit Futter versorgt wird. Fast alle von der EG-VO 338/97 erfassten Arten sind waldbewohnend.

Nashornvögel leben wahrscheinlich ausnahmslos monogam. Einige Hornvögel bilden Gruppen aus Eltern und Jungvögeln vergangener Aufzuchten, die das alpha-Brutpaar bei der Aufzucht der Küken und Verteidigung des Reviers unterstützen.

Nashornvögel sind in zoologischen Gärten regelmäßig anzutreffen. Obwohl nicht bei allen Arten gleichermaßen gut, gibt es durchaus Zuchterfolge in menschlicher Obhut.

2. Mindestanforderungen für die dauerhafte Haltung (mehr als 3 Monate) für die von der EG-VO 338/97 erfassten Arten

2.1 Raumbedarf

Die Volieren/Gehege müssen in bezug auf ihre Größe und Ausstattung so gestaltet sein, daß sie den Vögeln sowohl gute Flugmöglichkeiten bieten als auch ihren Ansprüchen in bezug auf die sonstige Raumnutzung (erhöhte Rückzugs- und Beobachtungswarten) genügen.

Volieren/Gehege müssen daher eine Mindestbreite von der 4fachen Flügelspannweite aufweisen. Innenvoliere/Innengehege ist notwendig. Falls Außenvoliere/Außengehege vorhanden, gleiche Mindestmaße notwendig.

Tabelle 1: Mindestanforderungen an die Volieren- bzw. Gehegemaße für die dauerhafter Haltung von der EG-VO 338/97 erfaßten Hornvogel-Arten

Arten	maximaler Tierbesatz	Volieren- bzw. Gehegemaße		
		Breite	Fläche	Höhe
<i>Buceros</i> (alle Arten) <i>Aceros nipalensis</i> <i>Aceros cassidix</i> <i>Aceros corrugatus</i> <i>Aceros plicatus</i> <i>Aceros subruficollis</i> <i>Aceros undulatus</i>	entweder paarweise oder Familiengruppe (je nach Art)	4x Flügelspannweite	40 m ²	3 m
<i>Anthracoceros</i> (alle Arten) <i>Penelopides</i> (alle Arten) <i>Aceros comatus</i> <i>Aceros leucocephalus</i> <i>Aceros waldeni</i> <i>Aceros narcondami</i> <i>Aceros everetti</i>	entweder paarweise oder Familiengruppe (je nach Art)	4x Flügelspannweite	30 m ²	3 m

2.2 Klimatische Bedingungen

Hornvögel sollten bei Temperaturen unter 5° C nicht in die Freivoliere gelassen werden. Afrikanische Hornvögel können die Freivoliere auch bei tieferen Temperaturen aufsuchen. Es muss jedoch sicher gestellt sein, dass sie stets Zugang zu einem beheizten Innengehege haben, da es bei tiefen Temperaturen zu Erfrierungen an Zehen und Schnäbeln kommen kann.

Die Innenvolieren/ Innengehege sollten ganzjährig eine Mindesttemperatur von 18 °C aufweisen. Dies gilt gleichermaßen für alle von der EG-VO 338/97 erfassten Arten.

Bei hohen Temperaturen kann man den Vögeln eine Berieselung mit Wasser zur Erfrischung anbieten.

Die Tageslänge sollte den natürlichen Gegebenheiten entsprechen, um negative Auswirkungen auf das Reproduktionsverhalten zu vermeiden.

2.3 Volieren- bzw. Gehegeeinrichtung

Dickere Äste oder dicke Seile in unterschiedlicher Höhe sind notwendig. Die Äste oder Seile müssen so dick sein, dass die Tiere beim Umgreifen ihren Fuß nicht durch die eigenen Zehennägel verletzen.

Kleinere Seitenästchen müssen zur Schnabelreinigung von außen und innen verfügbar sein.

Als Bodenmaterial sind unbehandelter Rindenmulch oder Zedernholzspäne zu empfehlen.

Geeignete Nisthöhlen sind in einem ruhigen Bereich in ca. 1,5 m Höhe anzubieten. Zur Gestaltung des Eingangs der Nisthöhle nutzen Nashornvögel auch gerne Erde, die zu diesem Zeitpunkt angeboten werden kann.

Flache Wasserstellen zum Baden sowie freie Flächen mit natürlichem Licht durch Dachfenster oder Lampen mit natürlichem Lichtspektrum zum Sonnenbaden sind notwendig.

Das Einbringen von Gegenständen wie mit Papier gefüllten Kartons, Bürsten etc. regt das Spielverhalten der Tiere an und beugt Langeweile vor.

Wegen der hohen Störanfälligkeit der Vögel während der Brutphase, sollte das Gehege von mindestens zwei Seiten her für den Besucher nicht einsehbar sein.

Im Außengehege muss entsprechend dem natürlichen Habitat auf Schutz vor Wind und Sonne geachtet werden. Nicht-transparente Gehegeabdeckungen sind empfohlen, da diese einen günstigen Einfluss auf das Reproduktionsverhalten haben sollen.

2.4 Sozialgefüge

Nashornvögel sind sehr sozial und sollten daher nicht einzeln gehalten werden. Eine paarweise oder eine Haltung in Familiengruppen entspricht ihrer natürlichen Sozialstruktur. Trotzdem kann es, insbesondere bei den asiatischen Arten, zu Aggressionen innerhalb der Gruppe kommen. Streitigkeiten zwischen dem Brutpaar und den Jungtieren vorangegangener Jahre können zu ernsthaften Verletzungen führen. Das Verhalten der Tiere sollte daher besonders während der Brutsaison genau beobachtet werden, um ggf. schnell eingreifen zu können.

Die Vergesellschaftung von Hornvögeln mit anderen Arten kann durchaus problematisch sein. Daher ist bei Vergesellschaftungen eine angemessene Größe und Struktur der Haltungseinheit Voraussetzung. Mitbewohnende Vögel können sonst dem Risiko von Aggressionen mit tödlichem Ausgang ausgesetzt sein. Hornvogelarten sollte man nicht miteinander vergesellschaften. Auch kann das Futter von anderen Arten durch einen höheren Eisengehalt zum Problem werden und Hämochromatose verursachen, wenn die Hornvögel dieses Futter aufnehmen.

2.5 Ernährung

Für hygienisch einwandfreie Futter- und Wasserstellen ist Sorge zu tragen, um Infektionen (insbes. Pseudotuberkulose) von Kontaminationen durch infizierte Nagetiere oder Freilandvögel vorzubeugen. Die Volieren/Gehege sind täglich von Exkrementen und liegen gebliebenem Futter zu reinigen.

Bei der Futterzusammenstellung ist auf den Eisengehalt zu achten, um einer Hämochromatose vorzubeugen. Abwechslungsreiches und nicht nur leicht erreichbares Futter fördert das aktive Verhalten der Tiere.

3. Mindestanforderungen für die vorübergehende Haltung (bis zu 3 Monate) für die von der EG-VO 338/97 erfaßten Arten

Tabelle 2: Mindestanforderungen an die Volieren- bzw. Gehegemeaße für die vorübergehende Haltung (bis zu 3 Monate) von der EG-VO 338/97 erfaßten Hornvogel-Arten

Arten	maximaler Tierbesatz	Volieren- bzw. Gehegemeaße		
		Breite	Fläche	Höhe
<i>Buceros</i> (alle Arten) <i>Aceros nipalensis</i> <i>Aceros cassidix</i> <i>Aceros corrugatus</i> <i>Aceros plicatus</i> <i>Aceros subruficollis</i> <i>Aceros undulatus</i>	Bis zu 4 Tiere	2 x Flügelspannweite	16 m ²	2,5 m
<i>Anthracoceros</i> (alle Arten) <i>Penelopides</i> (alle Arten) <i>Aceros comatus</i> (*) <i>Aceros leucocephalus</i> <i>Aceros waldeni</i> <i>Aceros narcondami</i> <i>Aceros everetti</i>	Bis zu 6 Tiere	2 x Flügelspannweite	16 m ²	2,5 m

(*) Bei *Aceros comatus* sollte der maximale Tierbesatz nicht mehr als vier Tiere betragen. Des Weiteren ist auf die Geschlechterverteilung des Besatzes zu achten. Bei der Vergesellschaftung von drei männlichen Vögeln und einem weiblichen Vogel kann es zu Aggressionen unter den Männchen kommen, die sogar tödlich ausgehen können.

4. Literatur

Empfehlungen der Fachkommission Artenschutz für die Haltung von Vögeln in Zuchtgruppen unter Zoobedingungen, herausgegeben vom BVET (Schweizerisches Bundesamt für Veterinärwesen), 1999.

GALEMA, W., KING, C.E. & BROUWER, K. (2002): EAZA Hornbill, Management and Husbandry Guidelines", 1st Ed., EAZA Hornbill TAG, National Foundation for Research in Zoological Gardens, c/o Amsterdam Zoo, PO Box 20164, 1000 HD Amsterdam, The Netherlands.

KEMP, Alan, "The Hornbills, Bucerotiformes", 1995, Oxford University Press.