

10 Augensprache

Funktioniert nur
bei nahen Verwandten

Wir Menschen verstehen bis zu einem gewissen Grad die Augenmimik unserer nächsten Verwandten. Untereinander können wir eine ganze Reihe von Gemütszuständen vermitteln, von denen einige auch Menschenaffen verstehen.

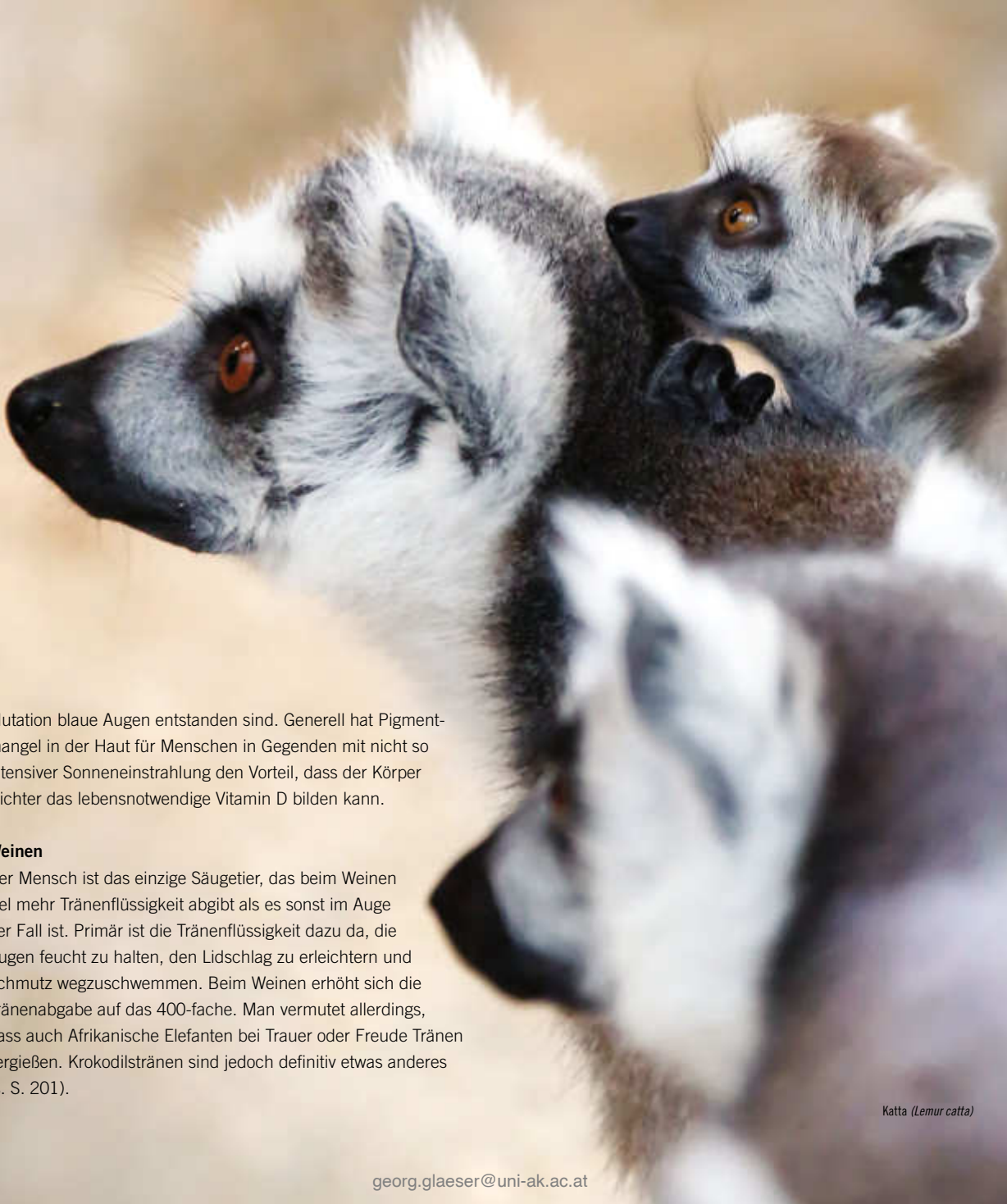
Sibirischer Tiger (*Panthera tigris altaica*)

Augen sind nicht nur Sehorgane

Augen sind primär Organe zum Sehen, um Photonen einzufangen, diese in elektrische Signale umzuwandeln und an das Gehirn weiterzuleiten. Augen können aber zumindest bei höheren Tieren wie Säugern oder Vögeln Signale vermitteln. So löst bei uns Menschen das Kindchenschema (s. S. 199) spontan Schutzmaßnahmen, Zuwendung und Ähnliches aus, wobei insbesondere die Augen reizwirksam sind. Etwas komplexer ist die Annahme, dass es bei uns so etwas wie eine Augensprache gibt. So zeigt entsprechend der sogenannten Psycho-Physiognomik der Körper, besonders das Gesicht, der Körperbau, die Mimik, die Augen und die Gestik die seelischen Eigenschaften eines Menschen. Ein großer Teil der als Menschenkenntnis bezeichneten Fähigkeit liegt im Verstehen dieser Sprache.

Die Farbe der Iris

Bei der Farbe der Iris besitzen Europäer eine erstaunliche Variabilität. Der Grundton ist meistens blau, da die Iris weitestgehend unpigmentiert ist (die Färbung kommt durch die dünne Pigmentschicht auf der Hinterseite der Iris zustande). Dies zeigt sich besonders bei Neugeborenen mit heller Hautfarbe. Ihre Augen sind anfangs meist blau, da der Farbstoff Melanin, der für die Färbung der Pigmente verantwortlich ist, zunächst wenig vorhanden ist. Babys aus Afrika oder Asien werden dagegen in der Regel gleich mit dunkelbraunen Augen geboren. Übrigens kommen die Jungtiere unserer Hauskatzen ebenfalls zunächst mit hellblauen Augen zur Welt. Erst nach drei Monaten ist die Augenfärbung endgültig. Auf Grund genetischer Untersuchungen nimmt man heute an, dass noch vor einigen Tausend Jahren alle Menschen braune Augen hatten und erst durch eine



Mutation blaue Augen entstanden sind. Generell hat Pigmentmangel in der Haut für Menschen in Gegenden mit nicht so intensiver Sonneneinstrahlung den Vorteil, dass der Körper leichter das lebensnotwendige Vitamin D bilden kann.

Weinen

Der Mensch ist das einzige Säugetier, das beim Weinen viel mehr Tränenflüssigkeit abgibt als es sonst im Auge der Fall ist. Primär ist die Tränenflüssigkeit dazu da, die Augen feucht zu halten, den Lidschlag zu erleichtern und Schmutz wegzuschwemmen. Beim Weinen erhöht sich die Tränenabgabe auf das 400-fache. Man vermutet allerdings, dass auch Afrikanische Elefanten bei Trauer oder Freude Tränen vergießen. Krokodilstränen sind jedoch definitiv etwas anderes (s. S. 201).

Katta (*Lemur catta*)

Falsche Augen können lebensrettend sein



Viele Schmetterlinge haben wie hier bei einem Morphofalter aus Südamerika Augenzeichnungen auf den Flügeln. In der Gruppe der danach benannten Augenfalter befinden sich diese in wechselnder Zahl vor Allem auf den Flügelunterseiten. Ihre Funktion besteht darin, Fressfeinde, hier

insbesondere Vögel und Eidechsen, wenn sie schon bedrohlich nah gekommen sein sollten, auf diese Augenzeichnung zu lenken. Offenkundig picken Vögel bevorzugt nach solchen Augen, in der Meinung hier sei der Kopf des Falters. Aus diesem Grund befinden sich diese falschen Augen auch stets am Außenrand der Flügel, damit im Fall einer Attacke, nur der Außenrand der Flügel betroffen sein wird. Tatsächlich

M. Stevens **The role of eyespots as anti-predator mechanisms, principally demonstrated in the Lepidoptera** (2005): Biol. Rev. 80 (4): 573–588

Blauer Morphofalter (*Morpho peleides*)

kann man oft sehen, dass sich, wenn Schmetterlinge verletzte und beschädigte Flügel aufweisen, die Verletzungen bevorzugt am hinteren Rand befinden. Bei dem Augenfalter auf der rechten Seite sieht man, dass ein Vogel offenbar genau an das hintere Auge des Flügels gepickt hat und der Falter zwar beschädigt ist, diese Attacke aber überlebt hat.

Philippinischer Augenfalter (Nymphalidae)



Bläuling (*Chilades pandava*) mit einem „falschen Kopf“

Scheinaugen unter Wasser



Anglerfisch bzw. Frogfish (*Antennarius* sp.)