

SCHMIDT: Terus oder Atavismus. B.T.W. 1907. pg. 133 ff.

SCHWARZ: Doppelfuß beim Kalbe. Diss. Berlin 1919.

SHARE-JONES: Ein Fall von überzähligem Finger bei einem Ochsen. Journal of comp. pathol. 15, pg. 143—146.

SNAITH: Dichotomie bei einem Kalbe. The veterinary journal, 1906.

TAYLOR: The significance of supernumerary digits. The veterinary journal 1901.

TEMPEL: Zum Vorkommen der Polydaktylie bei unseren schlachtbaren Haustieren. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1899. pg. 232.

VOIRIN: Über Polydaktylie bei Ungulaten. Mißbildung oder Atavismus. Zeitschr. f. Tiermedizin 6, pg. 16. 1902.

15.) Über periodischen Farbenwechsel bei *Sciurus finlaysoni*.

Von Dr. K. KUIPER (Rotterdam).

Mit Tafel I.

Seit 1920 befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Gartens in Rotterdam zwei weiße — genau gesagt gelblichweiße Eichhörnchen, welche von einem Schiffskapitän mitgebracht wurden und angeblich von der Insel Ko Li Chang an der Küste von Siam stammen. Nach ihren Merkmalen halte ich sie für *Sciurus finlaysoni* HORSF. (= *S. ferrugineus* BLANF) und zwar für die Subspecies, welche von C. B. KLOSS mit dem Namen *Sciurus finlaysoni portus* belegt worden ist¹⁾.

Bekanntlich zeigen die indischen *Sciurus*-Arten eine sehr große Variabilität. Ich erinnere nur an die verschiedenen Farben-Abarten, welche von der *Sciurus caniceps*-Gruppe beschrieben worden sind, von denen einzelne regelmäßig zu verschiedenen Jahreszeiten die Farbe ändern, wie es ja auch unser gemeines Rotes Eichhörnchen tut. Auch das sogenannte Weiße Eichhörnchen von Siam kommt in verschiedenen Farbenabarten vor, wie aus den Veröffentlichungen von FLOWER²⁾ und BONHOTE³⁾ hervorgeht. Nachdem FLOWER darauf hingewiesen hat, daß die Vertreter der Art *Sciurus finlaysoni* HORSF. verschieden gefärbt sein können, schreibt er wörtlich: „On the 28th August 1877, at Kosichang, I saw in the wood, on Flagstaff Hill about 12 or 15 white squirrels, probably of this species, but apparently smaller and more buff (less pure white) than those I saw at the Bangpakong

1) C. B. KLOSS, Journ. Nat. Hist. Soc. Bangkok 1916.

2) S. S. FLOWER, Proc. Zool. Soc. London 1900.

3) J. C. BONHOTE, ibidem 1901.

in March. On the 27th February 1898 on revisiting the same woods, I saw many of the squirrels; again they seemed to me smaller than *S. finlaysoni* of the mainland, but they looked pure white: perhaps they are a small island race.“ Diese Beobachtung ist sehr interessant und stimmt wie aus dem Folgenden klar wird mit meinen eigenen Beobachtungen. — BONHOTE unterscheidet vier verschiedene Typen in Siam, welche verschieden benannt worden sind, von denen er aber nicht sagen kann, ob es Spezies oder Subspezies sind. Er beschreibt diese Typen und gibt die verschiedenen Maße, bisher bin ich aber nicht im Stande gewesen, diese mit unseren lebenden Exemplaren zu vergleichen, weil diese unglaublich scheu sind.

Wie ich oben schon sagte, erscheinen die Beobachtungen FLOWERS durch die unsrigen in einem interessanten Licht. Die Tiere von Kosichang erscheinen ihm das erste Mal „gelblichbrauner“ als die gewöhnlichen weißen Exemplare, das zweite Mal sahen sie „rein weiß“ aus, jedesmal kamen sie ihm kleiner vor als die Festlandform. Auch unsere beiden Tiere sollen bedeutend kleiner sein als die weißen *Sciurus*, welche 1912—14 in unserem Garten lebten, wie mir der Wärter, welcher sie alle pflegte, ungefragt mitteilte. Auch wären sie schneeweiß gewesen, aber sie hatten genau wie die jetzigen Exemplare dunkle Augen und schwarze Fußsohlen.

Es hat sich nun herausgestellt, daß die beiden Tiere (es sind leider beide Männchen) zweimal jährlich, etwa November und Mai, ihre rahmweiße Farbe gegen eine schöne lachsrote vertauschen. Die erste Farbe erscheint meist zuerst rings um die Schwanzwurzel. Gerade jetzt (Ende April) hat aber einer angefangen an Kopf und Rücken zu verfärben, während Bauch, Schwanzwurzel und Schwanz noch unverändert sind. Die rote Farbe kann sich innerhalb zweier Tage über den ganzen Körper verbreiten. Die Tiere behalten diese Farbe nur etwa zwei Wochen. Während dieser Zeit scheint es ab und zu, als ob die Farbe sich innerhalb gewissen Grenzen, in wenigen Stunden ändern kann. Ich kann dies aber nicht sicher behaupten, weil die Stellung des Tieres dem einfallenden Licht gegenüber bei der Abschätzung der Farbenintensität eine zu große Rolle spielt. Als einmal zugleich das eine Tier weiß, das andere Tier lachsrot war, hat die Tiermalerin Frl. BRUIGOM uns den Gefallen getan, die beiden möglichst genau auszumalen. Nach diesem Gemälde ist die Farbens Tafel hergestellt. Nach einigen Wochen fängt die lachsrote Farbe an,

schmutzig-braun zu werden und noch 2 bis 3 Wochen später sind die Eichhörnchen wieder weiß.

Wie kommt dieser Farbenwechsel zustande? Selbstverständlich nicht durch Haarwechsel wie sonst bei den Säugern. Auch nicht durch intensivere Rotfärbung der Haut, denn die Schwanzhaare, welche weit aus der Haut heraus stehen, sind völlig rot gefärbt. Vermutlich handelt es sich um ein farbiges Sekret der Hautdrüsen. Diese Vermutung kann aber, da ich, wie oben schon erwähnt wurde, die scheuen Tiere, welche zu den Seltenheiten unseres Gartens zu rechnen sind, nie angefaßt habe, vorläufig nicht weiter begründet werden. Ich möchte nur auf einige gefärbte Hautsekrete hinweisen, welche in der Literatur beschrieben wurden, und welche, abgesehen, von der Farbe, ihrem Wesen nach verschieden sind: Das rote Sekret von *Hippopotamus* und vom männlichen *Macropus rufus*, sowie das blaue von *Cephalophus pigmaeus* sind, wie MAX WEBER⁴⁾ zuerst feststellte, nur in Lösung in den Zellen der tubulösen Drüsen zu finden. Daneben hat namentlich BRINKMANN auch auf das Vorhandensein gefärbter Pigmentkörner in den Drüsen verschiedener Säuger gewiesen. Inwieweit es sich hierbei um periodische Erscheinungen handelt, wird aber nicht mitgeteilt. Ich weiß aus eigener Beobachtung, daß beim männlichen *Macropus robustus* zu verschiedenen Jahreszeiten verschieden kräftige Rotfärbung unter den Achseln und am Bauch vorgefunden wird. Bekanntlich sind auch die apokrinen Drüsen und Talgdrüsen beim Menschen zyklischen Schwankungen unterworfen. SCHAFFER hat in letzter Zeit festgestellt, daß die Frauen während der Menstruation und der Gravidität stärker schwitzen als sonst und daß im Schweiß dann ein Cholingehalt gefunden wird, der 100fach stärker ist als sonst. Es ist wohl sehr wahrscheinlich, daß wir es bei unseren *Sciurus finlaysoni portus* und beim *Macropus robustus* auch mit einem farbigem Sekret zu tun haben, daß während der Paarungszeit ausgeschieden wird.

⁴⁾ M. WEBER, Die Säugetiere, 2. Aufl. 1. pg. 36, 1927.



Zu K. KUIPER, Ueber periodischen Farbenwechsel bei *Sciurus finlaysoni* HORSE.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Kuiper Klaudia

Artikel/Article: [15.\) Über periodischen Farbenwechsel bei Sciurus finlaysoni. 174-176](#)