

The dendrites of the olfactory-cells have a variable bigness, which depends on the situation of the cells in the epithelium. The lower lying cells show thin dendrites with a variable number of little knots, which are occupied with mitochondria.

Those mitochondria are to be found only within the epithelium, and there almost exclusively in the little knots of the dendrites. In the section of the dendrites projecting beyond the epithelium, in the neck and the olfactory head, they are completely missing. They are considerably smaller than the mitochondria of the supporting cells and show longitudinal cristae. The longitudinal course of the cristae may be a sign for the high activity of the olfactory cells.

The olfactory heads surpass the epithelium considerably because of their long necks. The number of the cilia projecting from the side runs up to 7—9, their structure being congruent with that of other mammals.

Literatur

- ANDRES, H. K. (1969): Der olfaktorische Saum der Katze. *Z. f. Zellforschung* 96, 250—274
- DAVID, H. (1970): Zellschädigung und Dysfunktion. *Protoplasmalogia* Bd. X, Springer-Verlag.
- GROSSER, O. (1902): Zur Anatomie der Nasenhöhle und des Rachens der einheimischen Chiropteren. *Morph. Hjb. Gegenbaur* 29, 1—77.
- KÖNITZ (1965): Elektronenmikroskopische Untersuchungen an *Euglena gracilis* im tagesperiodischen Licht-Dunkel-Wechsel *Planta* (Berl.) 66, 345—373.
- KOLB, A. (1961): Sinnesleistungen einheimischer Fledermäuse bei der Nahrungssuche und Nahrungsauswahl auf dem Boden und in der Luft. *Z. f. vergl. Physiol.* 44, 550—564.
- (1965): Über die Orientierung einheimischer Fledermäuse während des Fressens. *Z. f. vergl. Physiol.* 49, 412—419.
- KOLB, A., und PISKER, W. (1964): Über das Riechepithel einiger einheimischer Fledermäuse. *Z. Zellforschung* 63, 673—681.
- MÜLLER, A. (1955): Quantitative Untersuchungen am Riechepithel des Hundes. *Z. Zellforschung* 41, 335—350.
- NEUHAUS, W. (1955): Die Form der Riechzellen des Hundes. *Naturwissenschaften* 42, 374—375.
- (1956): Die Riechschwelle von Duftgemischen beim Hund und ihr Verhältnis zu den Schwellen unvermischter Duftstoffe. *Z. vergl. Physiologie* 38, 238—258.
- SAITO, T., and OGAWA (1968): Aberrant mitochondria with longitudinal cristae observed in the normal rat hepatic parenchymal cell. *Fol. anat. jap.* 44, 357—363.
- SEIFERT, K. (1970): Die Ultrastruktur des Riechepithels beim Makrosomatiker. Normale und Pathologische Anatomie H. 21 (1970), Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. ANTON KOLB, Biologisches Institut, 86 Bamberg, Jesuitenstraße 2

Zwei bemerkenswerte Beobachtungen am Schabrackenschakal (*Canis mesomelas*) in SW-Afrika

VON GOTTFRIED VAUK

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung, „Vogelwarte Helgoland“, Hauptsitz: Wilhelmshaven

Eingang des Ms. 18. 1. 1971

Während eines längeren Arbeitsaufenthaltes mit ornithologischen Aufgaben in SW-Afrika im Juli/August 1967 (siehe hierzu VAUK 1969) hatte ich auch Gelegenheit, einige Beobachtungen an Säugern in diesem Lande zu machen. Über den Schabrackenschakal sei hier berichtet.

Am 4. 8. 1967 fand ich in einem Tal im Massiv des Waterberges (Farm Hohensee) einen toten Schakal. Es handelte sich um ein junges ♂. Die Canini befanden sich gerade

im Wechsel. Offenbar war dieser Schakal bei dem „Zusammenstoß“ mit einem Stachelschwein (*Hystrix africaeaustralis*) getötet worden. Ein 21 cm langer Stachel hatte den Schädel am Ohr durchstoßen und war in das Gehirn des Schakals etwa 3 cm tief eingedrungen. Ein weiterer Stachel von 26 cm Länge hatte sich in Höhe der Nieren unterhalb der Wirbelsäule 9 cm tief in den Körper des Schakals hineingebohrt. Der Tod des Tieres muß ziemlich augenblicklich eingetreten sein, da er sozusagen in seiner Spur zusammengebrochen war. In dem sandigen Boden waren kaum Zeichen eines Todeskampfes zu finden. Dagegen konnte an den Spuren das Gesamtgeschehen recht gut rekonstruiert werden. Offensichtlich war das noch langsame Stachelschwein über eine Entfernung von etwa 100 m von dem Schakal verfolgt worden. Der Schakal hatte seine Gangart dann beschleunigt, wahrscheinlich als er das Stachelschwein optisch wahrnahm. Das Stachelschwein blieb dann aber plötzlich stehen und lief sogar einige Schritte rückwärts (siehe hierzu MOHR 1965). Dies muß so schnell und plötzlich geschehen sein, daß der unerfahrene Schakal keine Zeit mehr zum „Bremsen“ hatte, und es so zu einem wuchtigen Zusammenprall kam, so daß sich die Stacheln als für den Schakal sogar tödliche Waffen auswirken konnten. ROBERTS (zit. MOHR 1965) berichtet, daß unerfahrene Hunde dem plötzlich anhaltenden Stachelschwein in die Stacheln rennen und so ihre Augen einbüßen können.

Ob der Schabrackenschakal generell als Feind des Stachelschweines angesehen werden kann oder ob es sich hier nur um „Versuch und Irrtum“ eines Jungschakals handelte, muß offen bleiben. MOHR (1965) und FREYE (1969) nennen den Schakal nicht als Feind des Stachelschweins.

Bei ausgedehnten Fahrten durch das Wildschutzgebiet „Etoscha-Pfanne“ im August 1967 fanden mein Begleiter H. KOLBERG und ich eine frisch tote Oryx-Antilopen-Kuh (*Oryx gazella gazella*). An dem Aas hatten sich bald etwa 50 Geier (*Pseudogyps afrikanus* und *Necrosyrtes monachus*) versammelt. Zeitweise saßen die Vögel in zwei „Etagen“ auf dem Aas, das zusehends „abnahm“. Etwa zwei Stunden später erschien ein Paar Schabrackenschakale. Ohne daß die beiden irgendwelche besonderen Verhaltensweisen zeigten, gingen sie auf die Geier zu, und es wurde ihnen sofort das Feld geräumt. Im Abstand von etwa 3 m standen die Geier um die an dem Aas fressenden Schakale herum. Wagte sich einer der Geier näher heran, so genügte meist ein kurzes Drohen eines oder beider Schakale durch hingewandtes „Gebiß-zeigen“, um den Vogel wieder in das Glied der wartenden zurückzutreiben. Nur selten wurde intensives Drohen durch Zuspringen und gerichtetes Schnappen nötig, das aber nie in einen Kampf Schakal : Geier mündete. Erst wenn sich die Schakale gesättigt hatten und sich zur Ruhe etwa 20 m entfernt in den Schatten eines Kameldornbaumes legten, kamen die Geier wieder an das Aas. Nach Pausen von 45 bis 60 Minuten gingen die Schakale jeweils zum Fraß zurück. Es zeigte sich dabei immer wieder das oben beschriebene zwischenartliche Verhalten. Eine Aufnahme von ULRICH (FISCHER 1963) aus der Serengeti zeigt einen Schakal (drohend) am Aas, im Hintergrund wartende Geier. Dieses Bild entspricht etwa meinen Beobachtungen. Eine Beschreibung des Verhaltens beider Tierarten fehlt jedoch. Die Annahme von MÜLLER-USING (1970) und FISCHER (1968), daß Schakale von Geiern am Aas durch Schnabelhiebe gefährdet werden und sogar regelrechte Kämpfe ausgefochten werden, traf also zumindest in dem beobachteten Fall nicht zu.

Schrifttum

- FISCHER, W. (1968): Altweltgeier, in Grzimeks Tierleben Bd. 7. Zürich.
 — id. (1963): Die Geier, Neue Brehm-Bücherei 311. Wittenberg-Lutherstadt.
 FREYE, H.-A. (1969): Stachelschweine, in Grzimeks Tierleben Bd. 1. Zürich.
 MOHR, E. (1965): Altweltliche Stachelschweine, Neue Brehm-Bücherei 350. Wittenberg-Lutherstadt.
 MÜLLER-USING, D. (1970): Die Wildhunde Südwestafrikas, Mitt. SWA Wiss.-Ges. 11/6, S. 1—9.

VAUK, G. (1969): Gedanken zur Planung, zum Aufbau, zur Organisation und zur Arbeit einer Ornithologischen Station in Walvis Bay, Südwesafrika, Denkschrift, Herausgeb. SWA Wiss. Ges. Windhoek, S. W. A.

Anschrift des Verfassers: Dr. GOTTFRIED VAUK, Vogelwarte Helgoland, 2192 Helgoland, Postfach 1220

Grindwal-Strandung (*Globicephala melaena* Traill.) auf Sylt

Von WOLFGANG GEWALT

Eingang des Ms. 2. 3. 1971

„Kein anderes Waltier strandet so häufig“ wie der Grind, heißt es in der 4. Auflage von Brehms Tierleben (1930). Obwohl das Verbreitungszentrum dieser Art — das Gebiet um die Faer-Oer-Inseln mit ihren berühmt-berüchtigten Grindwal-Massenfängen, die Orkney- und die Shetland-Inseln — der deutschen Nordsee nicht weit entfernt liegt, sind *Globicephala*-Funde in unseren Gewässern jedoch nur spärlich registriert worden. Bei VAN DEN BRINK (1957), HENTSCHEL (1937), NORMAN-FRASER (1963) und SCHÄFF (1911) wird kein einziger deutscher Fundort erwähnt, das Auftreten von Einzelexemplaren an den Küsten Englands, Schottlands, Norwegens, Frankreichs, Belgiens und Hollands als „weniger häufig“ bis „selten“ bezeichnet.



Daher erscheint eine Beobachtung mitteilenswert, die Fräulein INGEBORG HAHLBECK, Berlin — eine gute Kennerin unserer Duisburger Großtümmler und Weißwale — im Sommer 1965 auf Sylt machte¹). Ihr wurde am 26. 6. 65 gegen 11 Uhr von Badegästen gemeldet, daß an der Westküste des sog. Ellenbogens, der den „Königshafen“ umschließenden nördlichen Landzunge der Insel Sylt, „ein großer Hai“ angeschwemmt sei. Es herrschte stürmisches Wetter. Fräulein H. war wenig später an der Fundstelle und

¹ Herrn Kollege W. SCHRÖDER danke ich für seine freundliche Vermittlung, Fräulein I. HAHLBECK für Überlassung ihrer Notizen und Photos.