

## Zwei weitere Beispiele für Anreicherung von Phaeomelanin bei westeuropäischen Säugetieren

Von

ERNST von LEHMANN, Bonn

(Mit einer Farbtafel)

Bei der Feldmaus (*Microtus arvalis*) und der Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*) hat Zimmermann (1935, 1951) das gesteigerte Auftreten der Phaeomelanine im Westen Mitteleuropas ausführlich besprochen. Er kommt bei der Feldmaus — in Anlehnung an ähnliche Beobachtungen am Kleiber — zu dem Schluß, daß die historische Besiedlung durch verschiedene Ausgangsformen das heutige Bild der Farbverteilung — mit der Ost-West-Scheidung etwa im Verlauf der Elbe — ergab, daß aber andererseits auch eine enge Beziehung der einzelnen Färbungstypen (Varianten) zu klimatischen Faktoren besteht.

Die wahrscheinlich homologe Erscheinung konnte ich bei dem hier vorliegenden Waldmausmaterial (*Apodemus sylvaticus*) feststellen. Die etwa 700 von mir im Rheingebiet (Liechtenstein, Hohes Venn, Voreifel) gesammelten Tiere zeigen zu 30 bis 50 Prozent in schwankender Ausprägung eine Rotfärbung der Medianlinie des Bauches, während Aufsammlungen aus dem Odergebiet, Riesengebirge, Rumänien und vom Balkan (44 Bälge im Museum A. Koenig) eine weiße Unterseite haben. Dieses deutet auch hier auf verschiedene Ausgangsformen, denn die mit ihnen im Rheingebiet zusammenlebenden Rötelmäuse zeigen nur im Norden (Hohes Venn, Voreifel) den rostroten Anflug auf der Unterseite, während die Liechtensteiner Rötelmäuse — auch die in der Rheinebene! — als Angehörige einer alpinen Unterart (*helveticus*) eine silbrige Bauchseite ohne Rottöne haben.

In diesem Zusammenhang war es interessant, auch die Rotfärbung der Sommerdecke des Rehes im Rheingebiet zu beachten, denn alle älteren Autoren hatten bei der systematischen Einteilung des Rehes nur das Winterkleid berücksichtigt. Erst Pasternak (1955) klassifiziert in seiner Rehmonographie auch nach der Farbe der Sommerdecke und stellt drei Färbungstypen zusammen, wonach die Skala von den fuchs- oder zimtroten Rehen im äußersten Westen (Britannien, Frankreich, Westdeutschland) zu den hellen (gelbroten) Tieren in den Gebieten des kontinentalen Klimas (Vorder- und Mittelasien) verläuft. In dem Zwischengebiet und vor allem im Gebirge unterscheidet Pasternak noch eine dunklere, mehr rostrote Variante. Wichtig ist nun jedoch, daß auch die Rehe dieser, weiter östlich verbreiteten Gruppe, z. B. in Transkaukasien, in der Sommerdecke schon

eine sehr helle, „strohgelbe“, Unterseite zeigen! — Ich habe mir daraufhin in den letzten Jahren die Sommerrehe im Wildhandel in Bonn angesehen und konnte feststellen, daß die Böcke nicht nur auffallend fuchsrot waren, sondern eine ebensolche, nur wenig aufgehellte Unterseite hatten. Dies fiel besonders beim Vergleich mit Rehdecken auf, die mir aus Schweden (Museum Stockholm) vorlagen (Terra typica von *Capreolus capreolus capreolus*) und solchen aus Mecklenburg (Museum A. Koenig). Diese sind alle im ganzen fahler (gelblich) und haben vor allem eine hellere Unterseite. Ähnlich stehen mir auch die Rehe meines Eigenrevieres in der Provinz Posen (Rehwildbestand etwa 100 Stück) in der Erinnerung, wenn es auch dort gelegentlich Böcke mit mehr bräunlicher (rostgelber) Rückenfärbung gab. Das fuchsige Rot bis zum Bauch hinab, wie es z. B. die Rehe des Bonn-Kölner Raumes zeigen, gab es auch dort meiner Erinnerung nach nicht. — Nun hat Matschie (1913) schon vor langer Zeit auf Grund besonderer Geweih-(Gehörn-)Figuration ein Reh aus dem Kölner Raum beschrieben und, nach dem angenommenen Verbreitungsgebiet nordwärts vom Rand des Rhein-Schiefergebirges, *Capreolus capreolus cistaunicus* genannt. Der Typus (Geweih) wurde am 17. Mai 1912 von Frhr. von Diergardt in seinem Revier Dünnwald bei Leverkusen Bezirk Köln erlegt und auf der Geweihausstellung in Berlin am 27. Januar 1913 mit dem 9. Schild ausgezeichnet. Die Trophäe wurde auch später mehrfach prämiert, zuletzt auf der Internationalen Jagd Ausstellung in Düsseldorf 1954 (cf. Jagd + Hege, 1955, p. 384, Nr. 100 — 2. Preis) — ein sehr steil und eng gestelltes, „klobiges“ Gehörn, das in seiner Form ohne Zweifel ein sehr bezeichnendes Westreh-Geweih (cf. von Lehmann, 1960) darstellt. Ubereinstimmende — wenngleich schwächere — Stirn Waffen haben schon Matschie aus der weiteren Umgebung vorgelegen, ähnliche finden sich in den Sammlungen des Museums A. Koenig, und ebensolche wurden auch von mir gelegentlich im Bonner Raum festgestellt. Der Typus ist heute noch im Besitz der Familie des Erlegers in Schloß Morsbroich bei Leverkusen, und Herr Hasso von Diergardt hatte die Freundlichkeit, mir in diesem Sommer eine frische Decke von einem Bock aus dem gleichen Revier für das Museum A. Koenig zu schicken. Diese topotypische Decke (Museum A. Koenig, Bonn, Nr. 61.406) zeigt auch wiederum die weit nach unten hinabreichende fuchsrote Farbe, und die Farbtafel läßt auch den Unterschied zu der gleichalteriger Böcke aus Mecklenburg erkennen. Nach Ridgway's Farbtafeln (1912) stellen sich die Verhältnisse etwa so dar:

Herkunft	Farbe von:	Rücken	Seiten	Unterseite
♂ Blücherhof, Mecklenb.	29. 7. 1938	Amber Brown	Clay Color	Cartridge Buff
♂ Blücherhof, Mecklenb.	4. 8. 1930	Sayal Brown	Cinnamon- Buff	Pinkish Buff
♂ Dünnwald Bez. Köln	12. 7. 1961	Amber Brown	Tawny	Cinnamon

(Topotypoid *C. c. cistaunicus*)

Man ersieht auch hieraus einerseits die Rotfärbung und andererseits die Aufhellung, vor allem der Flanken und der Bauchseite, während die Rückenfärbung übereinstimmen kann. — Damit fügt sich diese Erscheinung

bei den nordrheinischen Rehen gut in die Beobachtungen bei einigen Kleinsäugetieren dieses Gebietes, die auch eine deutliche Phaeomelaninsteigerung zeigen.

Eine andere Frage ist es, ob man nach dem, bisher statistisch unzureichenden, Material berechtigt ist, diese roten Rehe des Kölner Raumes als besondere Unterart aufzufassen. Dies kann erst nach sorgfältigen Notizen über eine große Anzahl von Sommerdecken aus diesem Gebiet entschieden werden. Dabei ist zu beachten, daß nur vergleichbare Stücke herangezogen werden, d. h. am besten die Decken von nicht zu jungen Böcken, da diese bisher auch meistens den Beschreibungen in der Literatur zugrundegelegt wurden, und weil jüngere Stücke in der Regel intensiver gefärbt sind als alte, vor allem als alte weibliche Stücke (Krieg, 1937). Nun ist zwar anzunehmen, daß bei solchen Ermittlungen auch eine Reihe heller, gelblicher Rehdecken im nördlichen Rheinland auftreten werden, einmal deshalb, weil das Reh überall in Westeuropa eine heterogene Gesellschaft darstellt (von Lehmann, 1957)<sup>1)</sup>, und weil es heute einer Bestandsregulierung unterworfen ist, die mehr der eines halbdomestizierten Kulturfolgers als eines Wildtieres entspricht. Trotzdem kann man vermuten, daß — zumindest in dem enger gefaßten Raum als er Matschie bei seiner Neubeschreibung vorschwebte — im Rheingebiet nördlich der Gebirgsschwelle ein solches Überwiegen von Rehen mit verstärkter Rotfärbung an den Flanken und an der Unterseite zum Vorschein kommt, daß diese westlichen Populationen als eigene Unterart zu bewerten sind. Diese ssp. muß dann natürlich *Capreolus capreolus cistaunicus* Matschie heißen. Zwar kann der beherrschende Farbton der Decke allein kein ausreichendes taxonomisches Kriterium sein, da, wie ich schon früher zeigen konnte (1958, 1960), zum Beispiel das Rot der Sommerdecke auch in Ostasien vorkommt; aber dort haben die Rehe — abgesehen davon, daß es *pygargus*-Vertreter<sup>2)</sup> mit einer Reihe anderer abweichender Merkmale sind — eine abgesetzt weiße Unterseite (ebenso wie der Edelhirsch desselben Gebietes!) und sind schon dadurch gar nicht mit den Westeuropäern zu verwechseln. Die Farbzusammensetzungen bzw. Farbabstufungen, d. h. die Einzelteile der Decke sind also unter Umständen durchaus verschieden, und wollte man diese — intraspezifischen — Abweichungen und Farbmuster völlig ignorieren, dann bestände der gesamte Formenkreis aus nur drei Vertretern (wie es z. B. Ellermann & Morrison-Scott, 1951, ansieht), und das hieße, eine gerade für *Capreolus* sehr bezeichnende Eigenart unkenntlich zu machen: Die Tendenz zur Sippenbildung und genetischen Neubildung.

<sup>1)</sup> Siehe hier auf p. 58 auch den Hinweis auf die Untersuchungen Beninde's hinsichtlich Fremdbluteinführungen in Deutschland.

<sup>2)</sup> Anmerkung der Schriftl.: v. Wettstein sah 1957 im Pekinger Zoo einen als *Capreolus bedfordi* Thos. bezeichneten Rehbock, der in Größe, Färbung und Gehörnform ganz unserem europäischen Reh und nicht *pygargus* glich. Ein *pygargus*-Bock befand sich im Nebengehege und konnte unmittelbar mit dem erwähnten Reh verglichen werden (Diskussionsbemerkung auf der Jahresversammlung der Gesellschaft für Säugetierkunde in Hamburg 1961).

## Schrifttum

- Ellerman, J. & T. Morrison-Scott (1951): Checklist of Palaerctic and Indian Mammals 1758 — 1946, London.
- Krieg, H. (1937): Abweichungsformen beim Rehwild. Naturforscher, 14, Heft 2.
- v. Lehmann, E. (1957): Die Heterogenität des europäischen Rehs. Z. Jagdwiss., Bd. 3, 2.
- (1958): Asiatische und europäische Rehe. Zur Kenntnis des Formenkreises *Capreolus*. Mammalia, Paris, 22, Nr. 2 [französisch].
- (1960): Entstehung und Auswirkung der Kontaktzone zwischen dem Europäischen und Sibirischen Reh. Säugetierkd. Mitt., 8, Heft 3/4.
- Matschie, P. (1913): Jahrb. Inst. Jagdkunde, Bd. II, S. 139 u. 141.
- Pasternak, F. A. (1955): Material zur Systematik und Biologie des Rehes. Unterrichtsschriften des Pädagog. Inst. der Stadt Moskau, Bd. 38 [russisch].
- Zimmermann, K. (1935): Zur Rassenanalyse der mitteleuropäischen Feldmäuse. Arch. Naturgesch., N. F., Bd. 4, Heft 2.
- (1951): Über Harzer Kleinsäuger. Bonn. Zool. Beiträge, Jahrg. 2, Heft 1-2.