

Die gegenwärtige Verbreitung melanistischer Hamster (*Cricetus c. cricetus* L.) in Thüringen und Bemerkungen zu deren Morphologie

Von

Wolfgang Zimmermann

Mit 1 Abbildung und 6 Tabellen

(Eingegangen am 11. April 1968)

Als vor einigen Jahren Herr Dr. Piechocki an den Verfasser die Bitte richtete, aus der Umgebung Gothas Schwarzhamster für das Zoologische Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg zu beschaffen, wurde diese Studie angeregt. Damals ergab sich die überraschende Tatsache, daß die um Gotha befragten Hamsterfänger nichts vom Auftreten melanistischer Hamster wußten. Auch ein langjähriger Mitarbeiter der Aufkaufstelle für tierische Rohstoffe des VEAB Gotha konnte sich nicht entsinnen, schwarze Hamsterfelle gesehen zu haben. Das stand scheinbar im Widerspruch zu den Angaben in der Literatur Sulzer (1774), Bechstein (1789, 1801, 1807), Buhle (1821), Jacobi (1927), Petzsch (1936, 1952, 1956¹), Mohr (1954), Zimmermann (1955), wonach gerade Gotha als ein Herd des Hamstermelanismus gilt. Um diese Fragen zu klären, war wünschenswert, zugleich die derzeitige Gesamtverbreitung der melanistischen Mutation in Thüringen zu untersuchen.

Methodik

Ausgehend von der allgemeinen Popularität des Hamsters schien es möglich, eine erste Übersicht mit Hilfe gleichlautender Umfragen an die Räte der Gemeinden zu gewinnen. Sie brachten tatsächlich recht befriedigende Ergebnisse. Die Anfragen wurden in den Jahren 1964 bis 1966 an eine große Anzahl Gemeinden innerhalb des von Stengel (1932) umrissenen Verbreitungsgebietes des Hamsters in Thüringen gerichtet. Davon gingen 102 verwertbare Antworten ein. In den Schreiben wurde gleichzeitig um die Anschrift von Hamsterfängern gebeten. Die Fänger machten detaillierte Angaben über Fangzahlen und deren Schwarzhamsteranteile. Auch der Bitte um Übersendung schwarzer Hamster wurde vielfach entsprochen, so daß 60 Belege aus allen Teilen des Verbreitungsgebietes gesammelt werden konnten. Der Zeitpunkt dieser Erhebung erwies sich als günstig, da die Jahre 1964 bis 1966 ausgesprochene „Hamsterjahre“ waren. Zur Begründung soll hier das Hamsterfellaufkommen des VEAB Gotha angeführt werden (Tab. 1).

¹ Die Angabe „Petzsch (1956)“ im Text bezieht sich stets auf Petzsch, H., und H. Petzsch (1956).

Tabelle 1. Hamsterfellaufkommen der Jahre 1958 bis 1966 im VEAB Gotha

Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
1958	6 158	1963	4 565
1959	5 332	1964	13 816
1960	2 352	1965	9 432
1961	1 966	1966	8 589
1962	7 390		

Die Ergebnisse der einzelnen Jahre sind insofern repräsentativ, als gleichbleibend über den gesamten Zeitraum sieben Fänger regelmäßig abgeliefert. Zusätzliche Gelegenheitsfänge dürften das Gesamtbild kaum beeinflussen. Es deutet sich in diesen Zahlenwerten ein 3- bis 5jähriger Massenwechsel an. Ausgesprochene „Hamsterjahre“ treten offenbar in größeren Intervallen auf.

Interessant scheint der Hinweis, daß dem Massenauftreten der Hamster 1964 eine Feldmausplage im Jahre 1966 folgte.

Sollten später Hamsterfangzahlen ab 1967 zum weiteren Vergleich herangezogen werden, ist zu beachten, daß in dem Jahr eine Erhöhung der Fellpreise erfolgte, die sich zwangsläufig auf die Ablieferung auswirkt.

Da das Thüringer Verbreitungsgebiet des Hamsters nach Osten an die Sachsen-Anhaltischen Ebenen (Schultze 1955) anschließt, machte sich erforderlich, auch informatorische Auskünfte für die Kreise Eisleben, Querfurt, Merseburg, Weißenfels und Naumburg zu erlangen.

Verbreitung

Der Melanismus bei *Cricetus cricetus* in seinem Thüringer Verbreitungsgebiet war mehrfach Gegenstand wissenschaftlicher Erörterungen. Vor allem sind die Arbeiten von Petzsch (1936, 1956) zu nennen, der sich eingehend mit dem Melanismusproblem befaßte und an Thüringer Hamstermelanismen durch züchtungsbiologische Versuche den dominanten Erbgang dieser Mutante bewies (Petzsch 1956).

Hingegen wurde bisher nicht versucht, ein detailliertes Verbreitungsbild zu gewinnen. Lediglich Jacobi (1927) umschreibt den zu seiner Zeit von schwarzen Hamstern besiedelten Raum: „Es ist Thüringen, und zwar der vorwiegend ebene, sehr fruchtbare Strich beiderseits der mittleren Unstrut zwischen Mühlhausen im Westen, der Fahnerschen Höhe nordöstlich von Gotha und Erfurt im Süden und der Gegend von Kölleda im Osten. Im Norden dürften die Höhenzüge der Schmücke, des Kyffhäusers, der Hainleite und des Dün die Grenze abgeben.“

Die Angaben von Stengel (1932) fügen sich in das so umrissene Verbreitungsgebiet. Petzsch (1936, 1939) gewann durch Anfragen bei Lehrern bzw. Umfragen in Tageszeitungen weitere gesicherte Nachweise, die, bis auf einen bei Weimar, gleichfalls dem von Jacobi beschriebenen Gebiet entsprechen. Aus dem Weimarer Vorkommen schließt Petzsch (1956) auf eine zwischenzeitlich erfolgte Ausweitung des Verbreitungsraumes in östlicher

Richtung. Bei Jacobis Angaben ist ungewiß, ob sie das Ergebnis von Einzelerhebungen sind, während die späteren nicht auf eine Erfassung des Gesamtverbreitungsraumes angelegt waren. Deshalb bleibt leider unsicher, ob Petzschs Nachweis bei Weimar im Jahre 1936 wie auch die Belege des Verfassers außerhalb der bisher angenommenen Verbreitungsgrenzen tatsächlich Beweise progressiver Ausbreitung sind oder aber vorher nur unserer Kenntnis entgingen. Immerhin sprechen der dominante Erbgang des Melanismus sowie der zu Jacobis Angaben vergleichsweise große Gebietszuwachs für die Annahme ständiger Ausdehnung (Petzsch 1956).

Das vom Verfasser in den Jahren 1964 bis 1966 ermittelte derzeitige Gesamtverbreitungsgebiet des Melanismus in Thüringen wird im wesentlichen die wirklichen Verhältnisse widerspiegeln. In schwachen Populationen oder solchen mit sehr geringem Schwarzhamsteranteil sind allerdings Fehler nicht ausgeschlossen. Das Gesamtbild dürfte dadurch jedoch kaum beeinflusst werden, ist doch der angegebene Verbreitungsraum allseitig von einem genügend breiten, nachgewiesenermaßen melanismusfreien Gebietsstreifen umgeben.

Wie der Karte zu entnehmen ist, reichen die Schwarzhamstervorkommen im Südwesten bis zur Fahner Höhe. Der einzige fragliche Nachweis westlich dieses Höhenrückens bezieht sich auf drei Schwarzhamster, die angeblich im Jahre 1966 in der Flur von Warza gefangen wurden. Die Richtigkeit dieser Angabe konnte bisher leider nicht überprüft werden und ist deshalb vorerst zu vernachlässigen. Am Nordrand der Fahner Höhe aber treten schwarze Hamster gehäuft auf, und zwar eben in den Fluren um Fahner, von wo sie bereits Sulzer (1774) kannte. Dieses Gebiet gehört heute zum Landkreis Erfurt. Da bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Aufkaufstelle für tierische Rohstoffe des VEAB Gotha unter den jährlich abgelieferten vielen Tausend Hamsterfellen nie schwarze waren und auch die Erhebungen des Verfassers westlich des genannten Höhenzuges bis auf den einen unsicheren Falle keine Nachweise brachten, muß der Siedlungsraum des Hamsters von der Fahner Höhe bis zum Rande des Thüringer Waldes als melanismusfrei gelten. Tatsächlich ist auch von anderer Seite nie ein Nachweis aus diesem Gebiet bekannt geworden. Es ergibt sich daher die interessante Feststellung, daß eine Ausdehnung des Herdes bei Fahner, den wir durch Sulzer (1774) bereits für die 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts kennen, südwestwärts bisher nicht erfolgte. Damit findet auch eine Erklärung, warum Sulzer unter den im Gothaer Rathaus zu seiner Zeit abgelieferten großen Hamstermengen keine Schwarzhamster nachweisen konnte. Die Tiere stammten aus der Stadtflur von Gotha, in der bis heute keine Melanismen vorkommen.

Petzsch (1936) benutzte das offensichtliche Fehlen schwarzer Hamster unter den im 18. Jahrhundert in Gotha abgelieferten Fellen zur Begründung seiner Ansicht, der Melanismus sei womöglich nicht lange vor Sulzers Hamstermonographie bei Fahner entstanden und habe sich von dort sternförmig ausgebreitet. Verfasser kann die Rolle des Fahnerschen Vorkommens als eines möglichen Entstehungsherdes keinesfalls ausschließen, hält aber nach seinen Befunden die bisherigen Begründungen nicht mehr für stichhaltig.

Die Flur Fahner lag im 18. Jahrhundert an der äußersten Nordostgrenze des damaligen Herzogtums Gotha. Denkt man sich den Verlauf der einstigen Landesgrenze auf das heutige Verbreitungsbild des Melanismus projiziert, so ergibt sich die Beschränkung der Mutante auf eben das eine Vorkommen, heute noch genau wie zur Zeit Sulzers. F. G. Sulzer war Arzt

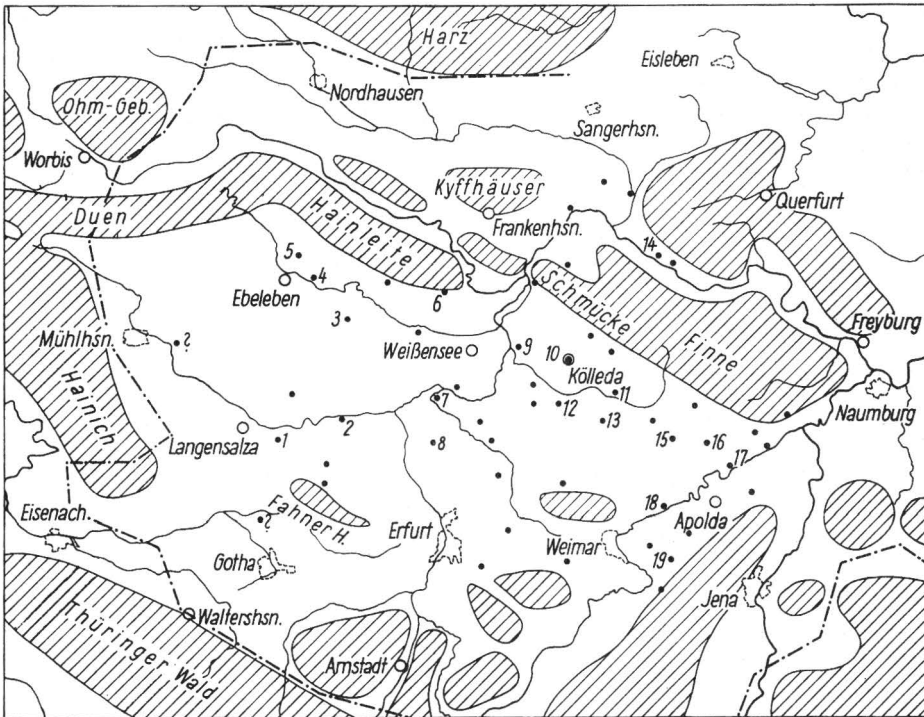


Abb. 1. Verbreitung des Melanismus beim Gemeinen Hamster (*Cricetus cricetus* L.) in Thüringen während der Jahre 1964 bis 1966

Schwarze Punkte: Fundorte melanistischer Hamster; Punkt-Strich-Linie: Westliche Verbreitungsgrenze des Hamsters in Thüringen nach Stengel (1932); Schraffierte Flächen: Waldgebiete, Numerierung 1 bis 19 (vgl. Tab. 2)

im Gothaischen. Sicher sammelte er das Material zu seiner Hamstermonographie vorwiegend innerhalb der Landesgrenzen. Wenn er auf die Schwarzhamsterfunde bei Fahner bezogen schreibt, daß sie sich aus dieser Gegend bisher nicht ausgebreitet haben (Sulzer 1774), so kann damit das Herzogtum Gotha gemeint sein. Ob Sulzer die ostwärts anschließenden, zu Preußen gehörenden thüringischen Landesteile auf Schwarzhamstervorkommen prüfte, bleibt ungewiß. Damit ergibt sich die Möglichkeit, daß im zentralen Thüringer Becken östlich des Fahnerschen Vorkommens bereits im 18. Jahrhundert weitere existierten, die Sulzer unbekannt waren.

Auf Grund der geschilderten Verhältnisse hält es der Verfasser für angebracht, Gotha nicht mehr, wie bisher üblich, als das „klassische Schwarzhamstergebiet“ zu bezeichnen.

Verfolgen wir die derzeitige Westgrenze des Verbreitungsgebietes weiter nach Norden, so scheint es von dem gehäuften Vorkommen bei Gräfontonna östlich Langensalza eine gedachte Linie bis Gundersleben nordöstlich Ebeleben nicht zu überschreiten. Petzsch (1936) erwähnt vereinzelte Funde aus Bollstedt bei Mühlhausen. Für die gleiche Gemeinde erhielt der Verfasser entsprechende Hinweise, ohne jedoch einen gesicherten Beweis führen zu können.

Die Nordgrenze bildet zunächst, wie bereits von Jacobi (1927) angegeben, die Hainleite. Dann aber überwindet die melanistische Mutante, wohl bei der Sachsenpforte, die Erhebungen der Schmücke und reicht in der Unstrut- und Helmeniederung bis Voigtstedt nördlich Artern bzw. Bottendorf und Roßleben am Südrande der Querfurter Platte. Hier liegt uns wohl tatsächlich ein Beweis für die progressive Ausbreitung des Hamstermelanismus vor. Danach müßte unsere Mutante nordwärts in absehbarer Zeit die Populationen der Sachsen-Anhaltischen Ebenen unterwandern.

Sehen wir von diesem Durchbruch nach Norden ab, bilden nordostwärts Schmücke und Finne die Grenze.

Im Südosten des Verbreitungsgebietes liegen die Grenzvorkommen östlich von Weimar und Apolda sowie mit dem Auftreten bei Taugwitz westlich von Bad Kösen. Angenommen, das von Petzsch (1936) genannte Vorkommen bei Weimar sei zu jener Zeit tatsächlich der östlichste Fundort gewesen, so würde das für den Zeitraum der letzten 40 Jahre eine Ausbreitung von etwa 30 km nach Osten bedeuten (?).

Südwärts verläuft die Grenze von Weimar über Erfurt und schließt den Verbreitungsraum bei den eingangs genannten Funden nördlich der Fahner Höhe.

Abschließend kann man sagen, daß das Zentrum des Schwarzhamstergebietes im zentralen Thüringer Becken liegt. Nach Westen dehnt es sich gegenwärtig nicht so weit aus, wie bisher angenommen, reicht aber im Nordosten und Osten beträchtlich über den seit Jacobi (1927) bekannten Raum hinaus, ohne wahrscheinlich die Siedlungsräume des Hamsters im Bereich der Sachsen-Anhaltischen Ebenen bereits erlangt zu haben.

Häufigkeit

Über den Anteil melanistischer Hamster in den Thüringer Populationen liegen bisher kaum Zahlenwerte vor. Stengel (1932) gibt an, er betrage in der Gegend von Buttstädt, Olbersleben und Kölleda bis zu 15 %. Nach Petzsch (1936) erreichte der Anteil schwarzer Hamster unter etwa 500 bei Weimar gefangenen Tieren etwa 6 %.

Verfasser bestimmte die relative Häufigkeit in 19 Thüringer Populationen nach Zahlenangaben, die dankenswerter Weise von Hamsterfängern aus allen Teilen des Verbreitungsgebietes zur Verfügung gestellt wurden. Wenn solchem Material naturgemäß auch Fehler anhaften, gibt es doch eine ganz brauchbare Übersicht. Vorteilhaft ist, daß alle Werte in den Jahren 1964 bis 1966 gewonnen wurden und somit in Hinsicht auf die gerade herrschende Populationsdichte gleichwertig und vergleichbar sind. Danach liegen die

Schwarzhamsteranteile im Gesamtverbreitungsgebiet zwischen 0,5 und 18 %. Wie Tab. 2 in Verbindung mit der Karte zu entnehmen ist, läßt die Verteilung der Häufigkeit in den einzelnen Populationen keine Beziehung zur mutmaßlichen West – Ost-Ausbreitung bzw. dem davon abhängigen Alter der einzelnen Vorkommen erkennen. Vielmehr bietet sich uns ein Bild völliger Regellosigkeit. Populationen mit sehr hohem oder niedrigem Schwarzhamsteranteil liegen oft in Nachbarschaft. Auch in östlichen vermutlich jungen Randpopulationen zeigt sich eine hohe relative Häufigkeit.

Ganz offensichtlich werden die Resultate der genetischen Vorgänge durch Faktoren beeinflusst, die uns noch unbekannt sind.

Tabelle 2. Relativer Melanismusanteil Thüringer Hamsterpopulationen nach Fangergebnissen von Hamsterfängern 1964 bis 1966

Gemeinde	Melanismusanteil in %
1 Gräfontonna	16,7
2 Herbsleben	1,0
3 Rohnstedt	5,4
4 Thüringenhausen	15,0
5 Gundersleben	5,0
6 Frömmstedt	1,0
7 Werningshausen	6,0
8 Riethnordhausen	6,0
9 Leubingen	5,0
10 Kölleda	14,0
11 Olbersleben	12,0
12 Vogelsberg	1,5
13 Großbrembach	0,5
14 Bottendorf	11,0
15 Willerstedt	15,0
16 Ködderitzsch	2,0
17 Wickerstedt	5,8
18 Oßmanstedt	4,0
19 Hammerstedt	18,0

Wichtig scheint mir der Hinweis, daß es innerhalb der einzelnen Populationen Schwarzhamsterkonzentrationen gibt. In solchen Fällen sind die prozentualen Anteile weit höher als sie die Gesamtpopulation zeigt. So schrieb mir z. B. Herr Rümpler aus Herbsleben über die Gräfontonnaer Flur: „Sehr groß ist der Anteil von schwarzen Hamstern in den Flurteilen, die sich längs der Fahnerschen Höhe erstrecken. Dort wurden von uns Fangergebnisse erzielt, die an ein Verhältnis von 1:1 herankamen, mindestens aber 2 schwarze zu 3 normalen betragen.“ Der gleiche Gewährsmann bemerkt weiter: „Ähnliche Verhältnisse fanden wir in Flurteilen der Heilingen

Höhen und der Flur von Rohnstedt. Auch dort war der Anteil, besonders unter dem Wald, sehr hoch.“ Diese Angaben beziehen sich nicht auf die Jahre 1964 bis 1966, sondern sind ältere Erfahrungswerte.

Wir können also feststellen, daß der dominante Erbgang des Melanismus zumindest stellenweise deutliche Auswirkungen in Form einer Verschiebung des Verhältnisses zwischen normalbunten und schwarzen Tieren zugunsten der letzteren zeigt. Warum das nicht generell der Fall ist, muß vorerst weiterhin unbeantwortet bleiben.

Petzsch (1956) schreibt mit Bezug auf die Schwarzhamsterpopulationen in der UdSSR: „Der bislang einzig nachgewiesene negative Selektionswert der Färbung schwarzer Hamster ist deren intensive merkantile Ausnutzung durch den Menschen als vor der Normalfarbe bevorzugtes Pelzwerk!“ In Thüringen fand der Verfasser das nicht bestätigt. Danach befragte Hamsterfänger und Fellaufkaufstellen erklärten übereinstimmend, daß die schwarzen Felle nicht teurer bezahlt werden als die normalbunten und daher auch kein Anlaß zu deren Bevorzugung bestehe. In Sangerhausen fallen sie sogar unter die minderwertigen Häute (W. Schulze brieflich). Um das vorliegende Material einer späteren Erhebung vergleichbar zu machen, sind die untersuchten Populationen, nach den jeweiligen Gemeinden benannt, in Tab. 2 aufgeführt und in der Karte durch die Zahlen 1 bis 19 ausgewiesen.

Morphologie

Mit Hilfe mehrerer Hamsterfänger konnte der Verfasser im Jahre 1965 60 Schwarzhamster sammeln, von denen Bälge und Schädel präpariert wurden. Das Material befindet sich in der Sammlung des Naturkundemuseums Gotha.

Die Tiere stammten aus den Gemeinden Gräfentonna, Kölleda, Großbrennbach, Frömmstedt, Wickerstedt, Ködderitzsch, Vogelsberg, Hammerstedt, Willerstedt, Bottendorf und Großrudstedt. Von den 60 Tieren war ein einziges im Herbst gefangenes ♂ zweifellos juvenil. Die übrigen 59 zeigten ein Geschlechtsverhältnis ♂♂:♀♀ wie 49:10. Da bis auf zwei alle Tiere von April bis Mai gefangen wurden, erklärt sich das starke Überwiegen der ♂♂ aus deren Aktivität während der ersten Paarungsperiode.

Auf Grund der Molarenabnutzung versuchte Verfasser eine grobe Altersbestimmung. Tiere mit unveränderten Molaren wurden als vorjährig, solche mit Abnutzungserscheinungen als mehrjährig betrachtet. Von 53 verwendbaren Schädeln wären danach 28 vorjährig, hingegen 25 mehrjährig.

Nach dem vorliegenden Material scheint die Molarenabnutzung am M³ zu beginnen, um sich dann an M² und M¹ fortzusetzen. Eine Beziehung zwischen Zahnabnutzung, Ausbildung von Knochenleisten auf dem Oberschädel und Kopfrumpflänge war nicht eindeutig nachweisbar. Zwar zeigen alle extrem großen Tiere stark abgekaute Molaren und deutliche Knochenleisten, aber ebenso lassen sich vorjährige Schwarzhamster finden, bei denen die Knochenleisten ebenfalls ausgeprägt sind. Andererseits enthält die vorliegende Serie auch solche Tiere, die trotz kleiner Kopfrumpflänge Zahnabnutzung aufweisen.

An Maßen und Gewichten wurden die in den Tab. 3 bis 6 angeführten Werte registriert. Leider war es dem Verfasser bisher nicht möglich, eine vergleichbare Serie normalbunter Hamster aus dem thüringischen Raum zu erlangen. Alle Werte sind in mm bzw. Gramm angegeben.

Tabelle 3. n = 59

	KR	Schw.	Hf.	Ohr	Gew.
Min	162	26	31	27	217
Max	280	67	38	34	730
M	234	51	35	30	376

Tabelle 4. n = 49

	CB	JB
Min	41,6	24,7
Max	54,5	33,5
M	49,7	29,3

Da die Schädelmaße in den Extremen eine beträchtliche Differenz zeigen, wird die Verteilung der registrierten Werte in den folgenden Übersichten (Tab. 5 und 6) nochmals detailliert angegeben.

Tabelle 5. CB n = 49

mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Anzahl der Individuen	1	—	1	2	1	5	6	8	8	7	5	1	1	3

Tabelle 6. Jb n = 49

mm	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Anzahl der Individuen	1	2	3	10	11	12	4	3	2	1

Schließlich möchte Verfasser noch zwei Bemerkungen zur Fellfärbung thüringischer Schwarzhamster machen. Petzsch (1961) bewies bereits, daß der „weiße Brustfleck“ kein Kriterium für den Subspezies-Charakter von *Cricetus c. canescens* Nehring ist und konnte deren Vorhandensein unter anderem auch für thüringische, zur Stammform *Cricetus c. cricetus* L. gehörige Hamster anführen. Ergänzend sei dazu bemerkt, daß auch 25 von 52 mir vorliegenden Schwarzhamstern dieses Merkmal zeigen.

Was die Färbung im allgemeinen betrifft, so berichteten darüber bereits Sulzer (1774) und Lepechin (1774). Petzsch (1940 a und b, 1956) gibt erneut Beschreibungen und charakterisiert die Hamstermelanismen zuletzt als „völlig schwarz, mit Ausnahme der auch beim normalfarbigen *Cricetus cricetus* L. typischen weißen Füße, der weißen Schnauzenspitze, des weißen Kehlflecks und einer schmalen weißen Umrandung der Ohren“. Bleibt nur

hinzuzufügen, daß gelegentlich auch noch ein weißer Brustfleck auftreten kann. Diese Einheitlichkeit der Fellfärbung gilt im mitteleuropäischen Verbreitungsraum des Hamsters nur für die thüringischen Melanismen, nicht aber für die übrigen bekanntgewordenen Schwarzhamsterfunde (Zimmermann und Handtke 1968).

Mit Bezug auf Zuchtversuche an Thüringer Melanos gibt Petzsch (1956) noch folgenden interessanten Hinweis: „Wahrscheinlich prägt sich unserem Eindruck nach sogar im Erscheinungsbild aus, ob ein schwarzer Hamster heterozygoter oder homozygoter Erbträger ist. An nestjungen Hamstermelanismen, die einen schwarzen und einen normalfarbigen Elternteil hatten, zeigte sich deren schwarze Färbung gegen das Licht gesehen mit leicht fuchs-rötlichem Schimmer, während es uns auffiel – besonders bei sämtlichen Jungen aus jener Verpaarung zweier schwarzer Eltern, der ausschließlich schwarze Nachkommen entsprungen waren – daß mutmaßlich homozygote Hamsterjunge ausgesprochen satt-schwarz und ohne rötliche Nebentönung erschienen. Dieser Unterschied scheint auch später beim heranwachsenden und erwachsenen Tier, wenn auch nicht so auffällig, erhalten zu bleiben.“

Die letzte Bemerkung veranlaßte den Verfasser, sein Material daraufhin zu prüfen. Tatsächlich ist das von Petzsch genannte Merkmal bei einem Teil der Bälge mehr oder weniger deutlich sichtbar, allerdings meistens nur, wenn man sie bei schräg einfallendem Sonnenlicht von hinten betrachtet. 33 von insgesamt 52 Tieren weisen in unterschiedlicher Ausprägung den fuchs-rötlichen Schimmer auf und nur 19 sind auch dann absolut schwarz. Die größeren Serien der Fundorte Gräfentonna und Hammerstedt enthalten beide Formen. Wenn Petzschs Annahme, man könne so heterozygote und homozygote Tiere phänotypisch unterscheiden, damit auch nicht bewiesen werden kann, so gewinnt sie doch zumindest an Wahrscheinlichkeit.

Abschließend ist es mir ein Bedürfnis, den vielen Hamsterfängern zu danken, die durch ihre Mitarbeit diese Studie erst ermöglichten. Ferner gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. H. Petzsch, der mir Hinweise gab und das Manuskript beurteilte sowie Herrn Dipl.-Biol. H. Richter, der die Arbeit förderte.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Durch eine Erhebung in den Jahren 1964 bis 1966 wird das gegenwärtige Verbreitungsgebiet des Melanismus beim Hamster (*Cricetus c. cricetus* L.) in Thüringen bestimmt. Das Verbreitungszentrum liegt im zentralen Thüringer Becken. Gotha kann nicht als das „klassische Schwarzhamstergebiet“ gelten. Im Nordosten und Südosten dehnt sich das Verbreitungsgebiet beträchtlich weiter aus als bisher bekannt. Höchstwahrscheinlich handelt es sich dabei um einen Beweis für die progressive Ausbreitung der melanistischen Mutante.

Die relative Häufigkeit des Melanismusanteils thüringer Hamsterpopulationen konnte mit 0,5 bis 18 % bestimmt werden. Innerhalb einzelner Populationen sind lokal beschränkte Konzentrationen bekannt, in denen der Melanismus bis zu 50 % aller Individuen umfaßt. Die Melanismusanteile können auch in benachbarten Populationen sehr unterschiedliche Werte

zeigen. Die Ursachen dafür sind unbekannt. Eine Bevorzugung der Schwärzlinge beim Fang erfolgt in Thüringen nicht.

Für 60 aus allen Teilen des Thüringer Verbreitungsgebietes stammende Schwarzhamster werden Angaben über Geschlechtsverhältnis, Alter, Gewichte und Fellfärbung gemacht.

S c h r i f t t u m

- Bechstein, J. M.: Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Leipzig 1789.
- Bechstein, J. M.: Gemeinnützige Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Leipzig 1801.
- Bechstein, J. M.: Naturgeschichte der Stubenthiere. 3. Aufl., Gotha 1807.
- Buhle, A. Chr.: Naturgeschichte des Hamsters nebst Angabe mehrer Mittel zu seiner Verminderung, besonders einer neu erfundenen Falle. Leipzig 1821.
- Jacobi, A.: Melanismen einheimischer Kleinsäuger (*Neomys fodiens* und *Cricetus cricetus*). Z. f. Säugetierkde. 2 (1927) 82—87.
- Lepeschin, I. v.: Tagebuch einer Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches. Deutsche Ausgabe. Altenburg 1774.
- Mohr, E.: Die freilebenden Nagetiere Deutschlands. 3. Aufl., Jena 1954.
- Petzsch, H.: Beiträge zur Biologie, insbesondere Fortpflanzungsbiologie des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.). Monogr. d. Wildsäugetiere 1 (1936) 1—83.
- Petzsch, H.: Neue Fundnachweise von Farbspielen des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.). Zool. Anz. 125 (1939) 269—270.
- Petzsch, H.: Grundsätzliches über die Verwendung des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.) für genetische Untersuchungen. Z. f. Tierz. u. Züchtungbiol. 44 (1940 a) 45—51.
- Petzsch, H.: Vererbungsuntersuchungen (I.) an Farbspielen des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.). Z. f. Tierz. u. Züchtungbiol. 48 (1940 b) 67—83.
- Petzsch, H.: Der Hamster. Neue Brehm-Bücherei 21, 2. Aufl., Wittenberg und Leipzig 1952.
- Petzsch, H.: Zur Frage des „weißen Brustfleckes“ als eines der Kriterien des Subspezies-Charakters des „West-Hamsters“ (*Cricetus cricetus canescens* Nehring, 1899). Z. f. Säugetierkde. 26 (1961) 1—2.
- Petzsch, H., und H. Petzsch: Zum Problem des Vererbungsmodus für Melanismus bei dem Gemeinen Hamster (*Cricetus cricetus* L.) in Hinsicht auf die Evolution. Zool. Gart. N. F. 22 (1956) 119—154.
- Schultze, J. H.: Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. Gotha 1955.
- Stengel, E.: Die Verbreitung des Hamsters und des wilden Kaninchens in Thüringen. Jen. Z. f. Naturw. 67 (1932) 181—198.
- Sulzer, F. G.: Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters. Göttingen und Gotha 1774.
- Zimmermann, K.: Säugetiere-Mammalia. In: E. Stresemann: Exkursionsfauna, Berlin 1955.
- Zimmermann, W., und K. Handtke: Atypischer Melanismus beim Gemeinen Hamster *Cricetus cricetus* L. im Nördlichen Harzvorland und in der Magdeburger Börde. Hercynia N. F. 5 (1968) 1—6.

Wolfgang Zimmermann,
Naturkundemuseum,
DDR - 58 G o t h a, Parkallee 15