

Abhandlungen
der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung

Neue Folge, Heft 52

1943

Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates:

Die Sohlenzeichnung
von Felis
und Verwandtes

Zur Systematik und Oekologie des Genus

Von

F. Schwangart

Mit 11 Abbildungen

Vorgelegt von E. v. Stromer am 24. Oktober 1942

München 1943

Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

in Kommission bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München

Druck der C. H. Beck'schen Buchdruckerei
in Nördlingen

Schon in meiner ersten die Stammesgeschichte und Systematik von Felis behandelnden Arbeit (1928), die im darauffolgenden Jahr zu einer Broschüre ausgebaut wurde (1929, 1), habe ich meine Überzeugung von einer engeren Zusammengehörigkeit der bis dahin als selbständig betrachteten Gruppen zu begründen gesucht, einer nördlichen, *F. silvestris* Schreb., der „Wildkatze“ schlechthin, einer südlichen, *F. ocreata* Gm., „Falbkatze“, und einer östlichen, *F. ornata* Gray. In einer Monographie der Hauskatzen nach Rassenbildung und Abkunft (1932) habe ich diesen Nachweis genauer durchgeführt und besonders die Ostgruppe bestimmter einbezogen. Es resultierte so „ein Geokreis, der, mit einer beträchtlichen Anzahl von Geotypen, einen ungeheuren, auf die drei altweltlichen Kontinente verteilten Raum nebst einem Teil von deren Inselwelt einnimmt“.¹

¹ Es benötigt eingangs einiger terminologischer Notizen. Das Genus *Felis* ist hier eng gefaßt, entgegen einem häufigen und besonders älteren Gebrauch. Es verbleiben darin die soeben genannten drei Gruppen und Nächstverwandte. Ausgeschlossen ist die „Rohrkatze“ (der sog. „Sumpfluchs“) *Chaus chaus* (Güld.), die schon äußerlich von jenen absticht; fraglich bleibt die Zugehörigkeit von *E. LÖNNBERGS Poliailurus* (Art *pallidus* Büchner) und von *Eremaelurus thinobius* Ognev (1927), von welchen beiden hier die Rede sein wird.

Über die Schreibweise „-ailurus“, gemischt lateinisch-griechisch, oder „-aelurus“, ganz latinisiert, in Felidennamen sollte man sich einigen. Die Autoren widersprechen einander, z. B. *Lynchailurus*, aber *Eremaelurus*, oder gar *Poliailurus* bei LÖNNBERG, *Poliaelurus* bei OGNEV. Hier halte ich mich noch an die Erstbeschreiber.

P. RODE und R. DIDIER (1935) verlangen als Autor des Namens *silvestris* an Stelle von SCHREBER 1777 BRISSON (Le règne animal, dort „*silvestris*“) 1756. Da BRISSONS Werk vor Linnés Ed. X erschien, bleibt es bei SCHREBER und „*silvestris*“. Laut „Ztschr. f. Säugetierkunde“ Bd. 10 (1935) hat die „Deutsche Ges. f. Säugetierkunde“ einen Antrag H. POHLE auf Festlegung wissenschaftlicher Haustiernamen angenommen zur Überweisung an die Internationale Nomenklaturkommission. Die Hauskatze soll danach *F. catus* L. heißen, nicht *F. domestica*. Nomenklatorisch hat *catus* (Linné 1758) den Vorzug vor *domestica* (GMELIN 1788). Schwierigkeiten für die Halter sind von dieser Änderung nicht zu befürchten, da sie ohnedies öfter „*catus*“ gebrauchen; auch gestattete die Bezeichnung jene als „*Catologie*“ für die ernstmeinnende Katzenforschung, für die eine solche seit lange gewünscht wird.

Nach TH. HALTENORDT (1940), S. 3 Anm. 1, haben alle unter den Begriff der „Falbkatze“ fallenden *Felis* nicht *ocreata* Gm. sondern *constantina* Forster (1780) zu heißen gemäß R. I. Pocock (Mamm. of India, Bd. 1, London 1939). Dieser Namenswechsel richtete Verwirrung unter den Hauskatzenzüchtern an; haben sie sich doch eben erst von dem eine Lokalform bezeichnenden *maniculata* auf *ocreata* umstellen müssen. Es wurde schon öfter angeregt, in solchen eine Praxis gefährdenden Fällen von der strikten Befolgung des Prioritätsprinzips zugunsten einer endgültigen Festlegung eingebürgerter Namen abzusehen. Auf erneute Befürwortung dieses Verfahrens durch F. HEIKERTINGER (Ztschr. angew. Entomol. Bd. 27, 1940; Zool. Anz. Bd. 136, 1941) erfolgte zunächst eine Rundfrage innerhalb der „Ges. f. angew. Entomologie“. Einen ähnlichen Standpunkt hat übrigens HALTENORDT selbst (l. c. S. 6) vor der Wahl zwischen *silvestris* und „*ferus*“ zugunsten des erstgenannten eingenommen.

Die HEIKERTINGERSche Anregung hat das Verdienst, auf eine häufige, zu wenig gewürdigte Verlegenheit von vielerlei zoologischer Praxis hingewiesen zu haben. Wenn diese Kreise gegen den in den Nomenklaturregeln vorgesehenen Weg der „Suspension“, woran RUD. RICHTER (in „Kontinuität der zoologischen Nomenklatur gegen die Regeln oder mit ihnen?“, Zool. Anz. 139, 1942) gegen HEIKERTINGER erinnert, eingenommen sind, so darum, weil die Persönlichkeiten, deren Votum solche Fälle entscheidet, der angewandten Wissenschaft und ihren Nöten fernzustehen pflegen. Über Recht oder Unrecht dieses Mißtrauens möge man nach der Aufnahme meines Verfahrens urteilen, zunächst einmal den eingebürgerten

Die gangbaren Trennungsmerkmale zwischen *silvestris* und *ocreata* hielten danach zum Teil überhaupt nicht Stich, und ihr Rest paßte größtenteils nur auf extrem ausgestattete Formen fern den Berührungs- bzw. Annäherungszonen. Mehrere von diesen Merkmalen kehren hier wieder, eine Zusammenstellung ist den genannten Arbeiten zu entnehmen.

Mit meiner Skepsis hinsichtlich durchgreifend trennender Merkmale speziell zwischen *F. silvestris* und *ocreata* hatte ich bis zu einem Grade einen Vorgänger in R. I. POCOCK. In seiner auch für die Katzenzüchtung wertvollen Arbeit „On English Domestic Cats“ (1907) glaubte er als äußerliche Unterschiede zwischen den beiden Wildgruppen in ihrem ursprünglich angenommenen Umfang die folgenden noch anerkennen zu dürfen, die ich in meinen bisherigen Publikationen nicht berücksichtigt habe und die auch sonst kaum weiter bekannt wurden: Danach „treten die vier paarigen Streifen an Kopf und Nacken bei *F. silvestris* stark hervor. Okzipital divergieren sie gegenüber der Mediane als weit genug getrennte Streifen, wobei die mittleren stets mehr betont sind als die seitlichen. Bei *ocreata* dagegen sind Kopf- und Nackenstreifen meist nur schwach hervortretend und, wenn vorhanden, liegen sie auf dem Nacken dicht beieinander und sind schmal“. Was er über die Rumpfzeichnung beiderseits hinzufügt, wird durch den eigenen Text schon als überganghaft gekennzeichnet. Dasselbe gilt, schon meinem gegenwärtigen Material zufolge, auch von den im obigen Zitat erwähnten Merkmalen. In späteren Publikationen POCOCKS finde ich keine Stellungnahme zu diesem seinem Trennungsversuch.

Unsere neuere Forschung hat meinen Standpunkt der engen Zusammengehörigkeit von *silvestris*, *ocreata* und *ornata* angenommen, vertreten z. B. durch O. KLEINSCHMIDT (1938) und TH. HALTENORDT (1940/41), diesen, wenn er sagt: „Man muß wohl SCHWANGART (1932) recht geben, wenn er dafür eintritt, den Begriff der eigentlichen Wildkatze sehr weit zu fassen und ihm nicht nur die nord-, mittel- und südeuropäischen Vertreter der *Felis-silvestris*-Gruppe, sondern auch die der meisten Mittelmeerinseln, die Formen der afrikanischen Falbkatzengruppe . . . und die der asiatischen *F. ornata* mit ihren Unterarten . . . zuzurechnen.“ Ähnlich P. RODE und R. DIDIER (1935), ohne mich zu nennen. HALTENORDT fügt einen weiteren Hinweis auf diese Einheit hinzu, den auf Grund des mikroskopischen Haarbaus, dessen Struktur M. P. RODE (1931) und derselbe mit DIDIER (1935) speziell für die Felidensystematik verwertet haben. U. a. lassen sich so zwei gattungsgleiche Arten unterscheiden, *Profelis aurata* (Temm.) und *temminckii* (Vig. u. Horsf.), die enge Zusammengehörigkeit zweier vermeintlich selbständiger Gruppen, eben von *F. silvestris* und *ocreata*, nachweisen, ein Einwand gegen den naheliegenden Schluß auf eine enge phylogenetische Verwandtschaft zwischen den altweltlichen *Felis* und den südamerikanischen *Lynchailurus* erheben, welche Frage hier berührt werden wird.

In meiner Arbeit über südamerikanische Feliden (1941) habe ich auf weitere Möglichkeiten dieser Systematik aufmerksam gemacht, u. a. auf die Bedeutung der Penisstruktur, besonders von dessen Spitzenbedornung. Daß diese nicht funktionell notwendig ist, bewies mir der Fall eines Zuchtkaters (Wildfarbtiger „Milo“), der nach operativer Entfernung der Eichelspitze voll zuchtfähig blieb. Ferner möchte ich noch anregen zur Be-

Namen *ocreata* beizubehalten, statt bis zur vorgesehenen Entscheidung *constantina* dafür einzusetzen. Außerdem befürworte ich eine gebührende Beteiligung der von Fall zu Fall zuständigen angewandten Disziplin in den mit derlei Fragen zu betrauenden Kommissionen.

achtung des Baues der ersten beiden Halswirbel, die nach den Ergebnissen STROMERS von REICHENBACH (1902) für die Carnivorensystematik Wert haben.

Mit meiner Ansicht (1932), wonach ein Teil der bei Gegensätzen im Geokreis Felis auffallenden Merkmale (von Haar, Schwanz, Ohren, Extremitäten, Gebäude) klimatisch bedingt und den Regeln BERGMANN'S und ALLEN'S zuzuordnen seien, kann sich HALTENORDT (l. c.) nicht befreunden. Er bemängelt das „völlig unzureichende Material“. Ich glaube jedoch auf meine Begründung auch dieser Ansicht zurückverweisen zu dürfen und mache außerdem auf Daten dieser Arbeit, u. a. auf den noch zu schildernden Parallellfall bei den südamerikanischen *Lynchailurus*, aufmerksam.

Faßt man das Genus *Felis* als einen Geokreis (sog. „geographischen Rassenkreis“) auf, so erhebt sich eine Frage hinsichtlich der Benennungsweise der Einzelformen. Stellt man den Geokreis auf die Stufe einer „Art“, natürlich unbeschadet seines Gattungsrangs, so muß man als einigende Artbezeichnung den ältesten der bisherigen Artnamen wählen, das wäre *silvestris*, und danach von einer *Felis silvestris silvestris*, *Felis silvestris ocreata*, *ornata* usw. sprechen. Teiltypen, die sich einer dieser Gruppen unterordneten, würden quaternär behandelt: *F. silvestris ocreata maniculata* u. dgl. Ich belasse es hier bei dem Modus *F. silvestris* etwa *grampia*, *F. ocreata* etwa *maniculata* usw.

Die Vorarbeiten zu den hier folgenden Ergebnissen beruhten zu einem Teil auf Material unsrer Sammlung, zu einem zweiten geschahen sie auf Reisen als Richter bei internationalen Katzenausstellungen im Ausland, wobei ich Gelegenheit nahm, Felidenmaterial der Museen kennen zu lernen. Da an den einzelnen Orten immer nur wenige Tage zur Verfügung standen, die bis auf wenige Stunden Zwischenzeit von der anstrengenden Richtertätigkeit beansprucht waren, erbat ich mir besonders lehrreiche Stücke aus den zu bearbeitenden Gruppen nach München und verglich sie mit unserem eignen und aus andern deutschen Sammlungen bezogenem Material. Soweit es Südamerikaner waren, ist ein erster Niederschlag meiner Bearbeitung in meiner Abhandlung über südamerikanische Katzen usw. (1941) gegeben, der eine Fortsetzung folgen soll. Soweit es um das Genus *Felis* geht, wurde ein Teil des Materials schon zu meiner Arbeit über den *Manul* (1936) benutzt. Einen erneuten besonders wertvollen Beitrag erbrachten mir Sendungen und verständnisvolle Anmerkungen des Prinzen ALBRECHT VON BAYERN, aus der Zeit, da er mit der Einrichtung der jugoslawischen Jagdwirtschaft beschäftigt war. Hätten ihn nicht die Umstände des Krieges gezwungen, diese Tätigkeit einzustellen, so wären für meine und andere Arbeiten an unserm Museum, mit dem der Genannte seit lange durch sein wissenschaftliches Interesse verbunden war, noch bedeutendere Vorteile herausgekommen. Es sei ihm hiermit besonderer Dank ausgesprochen! An die auswärtigen Museen habe ich ihn schon abgestattet, mit Ausnahme eines Falls weiterer wertvoller Ergänzung, der hier gleichfalls zu erwähnen ist, den von rheinischem, spanischem, kaukasischem und algerischem Material des Museums ALEXANDER KÖNIG in Bonn, dessen Direktor, Herr Dr. VON JORDANS, mir in der gegenwärtigen Zeit erschwelter Transporte damit uneigennützig zur Hand ging.

Nächst der Angelegenheit der Sohlenzeichnung, als eines der gangbarsten Kriterien zur Unterscheidung unter den *Felis*, kommen hier, wie schon im Titel gesagt, noch eine Reihe anderer solcher Merkmale zur Sprache. Zweckmäßig sind davon zwei hier vorwegzunehmen: Die Frage nach der Fruchtbarkeit von Blendlingen zwischen typi-

schen oder als typisch betrachteten Zugehörigen der drei Felissektoren oder von solchen mit Hauskatzen und die betreffs der Färbung des Nasenspiegels. Auf diesen beiden beruhen wohl die letzten Einwände, die sich fließenden Übergängen zwischen Vertretern der drei Sektoren entgegenhalten liessen.

Blendlinge von europäischen Wildkatzen vom Silvestrishabitus mit afrikanischen Falbkatzen wie mit Hauskatzen sind öfter erzüchtet worden. Als ein Beispiel vom ersten Fall mag R. J. Pococks Blendling einer *F. silvestris* ♂ mit einer *F. ocreata ugandae* Schwann ♀ (Pocock, 1907, 2), als ein solches vom zweiten B. PETERS' Blendlingszucht (1932) von bulgarischen *F. silvestris* mit Hauskatzen angeführt sein. PETERS hat die Merkmalsvererbung insoweit analysiert, als es an Hand der ersten Nachkommengeneration möglich ist. Die Abbildung Pococks von seinem Blendling habe ich in meiner Arbeit von 1928/29 wiedergegeben.

Die vergleichenden Ergebnisse über die Unterscheidungsmerkmale der Felisvertreter im Silvestris-, Ocreata- und auch im Ornatasektor hatten die Zweifel an der **Fruchtbarkeit** solcher **Blendlinge** schon derart entkräftet, daß ein experimenteller Beweis eigentlich nur der methodischen „Eleganz“ halber noch vermißt wurde. Diesen Nachweis hat nun die „Forschungsstelle Deutsches Wild“ (Fritz SCHMIDT, 1942) für *F. silvestris* × Hauskatze erbracht. Ich habe mich hierzu am gleichen Orte geäußert (1942). Von Wildkatzen hat man Harzer Zuchtmaterial benutzt. Daß es reinblütig war, darf man der genannten Stelle zutrauen. Doch möge die große Ähnlichkeit eines der dort gehaltenen Stücke mit manchen offenbar silvestrisblütigen Hauskatzen ein Vergleich zweier Bilder dartun, dessen eines (Abb. 1) dem Aufsatz von F. SCHMIDT entnommen ist, während das andere (Abb. 2) dem meinen von 1938 aus derselben Zeitschrift entstammt. Die frappante Ähnlichkeit beider Tiere beruht hier auf Formdetail und Zeichnung; daß dieser sehr große Hauskater sich durch seine Grundfärbung, gelbbrot, als domestiziert auswies, tut hierbei nichts zur Sache: Katzen dieses Schlags gibt es in jederlei Färbung genug, darunter solche in Wildfarbe; Form, Muster und Grundtönung zusammen ergeben dann meinen „wildfarbenen Grautiger“, vgl. Abbildungen in meiner Monographie von 1932. Jedenfalls darf ich anraten, den sehr einfachen Zuchtversuch unter Benutzung von Wildmaterial aus einer Gegend zu wiederholen, die über eine größere Menge von typischem verfügt als gerade der Harz. Besonders geeignet wäre die Eifel, wo laut HALTENORDT (1940, 1) der ohnehin reiche und gesicherte Bestand seit dem Verbot des Tellereisens noch zugenommen hatte, wogegen im Harz „ihr Bestand wohl gesichert, doch über ihre Häufigkeit nichts bekannt“ sei. Dem Aufsatz von F. SCHMIDT sind Bilder beigegeben, die aber alle nur Wildkatzen zeigen. Wissen- und Züchterschaft hätten ein Hauptinteresse an Bildern von Nachkommen der Blendlinge, wie denn auch eine genauere Beschreibung dieser nachzuholen bleibt.

Entgegen einer Sorglosigkeit mancher jagdlichen Stellen sei festgestellt, daß eine untrügliche Entscheidung, ob Hauskatze bzw. Blendling oder echte Wildkatze, unmöglich sein kann, und zwar nicht nur an Material aus Gegenden mit kleineren Wildkatzenschlägen wie in den Mittelmeerländern, sondern auch bei uns und wenn es sich um beiderseits voll erwachsene Tiere handelt. Bedenke man nur, daß eine Einkreuzung von *F. silvestris* in die aus dem Süden kommende alte Kurzhaarkatze stattgefunden hat (NEHRING, Pocock, F. Schwangart) und für das Hauskatzenlanghaar sogar ein Hauptanteil von

silvestris wahrscheinlich ist (F. SCHWANGART). Leicht möglich ist eine Verwechslung mit starken Halbangoras, die auf dem Lande recht verbreitet sind, und auch Bilder wie die eines „Silvester“ und „Simson“ in meiner Monographie von 1932 zeigen, wie Hauskatzen Wildkatzengröße erreichen können. Dazu kommen die gewiß häufigen Blendlinge und auch jene länger aushäusig gewesenen Hauskatzen, die im Freileben einen dickeren Pelz erworben haben.

Nach den Untersuchungen von Kirk (1935) und einigen ergänzenden Fällen bei HALTENORDT (1940) bestätigt sich die alte Angabe von der größeren Länge des Dünndarms bei der Hauskatze, als einer plausiblen Folge der Hauskost. Hierzu sind Nachprüfungen an einem größeren Material erwünscht; nach der Seite der Hauskatzen an verschiedenen Schlägen, besonders auch dem Langhaar, und an sehr jungen Tieren, um über die ja wahrscheinliche Vererbbarkeit dieser erworbenen Veränderungen ins reine zu kommen; nach der Seite der Wildkatzen auch an Material aus andern Umwelten und Klimaten. Schon praktisch empfiehlt es sich, an allen in der Wildbahn erlegten zweifelhaften Stücken den Darm zu messen und das Ergebnis nebst den äußeren Maßen und mit Bemerkungen über das Aussehen den wissenschaftlichen Stellen mitzuteilen, sofern man nicht in der Lage ist, ihnen das intakte Stück zu senden.

Aus dem soeben Gesagten ersieht man ohne weiteres, daß ebenso leicht Wildkatzen, besonders nicht voll erwachsene, für Hauskatzen gehalten werden, wie das Gegenteil der Fall ist, ein Grund mehr für ein katzenfeindlich unterrichtetes Jagdpersonal, mit seiner Schießfreudigkeit gegen den „Schädling“ zurückzuhalten.

Für afrikanische *Felis* vom typischen *Ocreata* habitus gilt die Fähigkeit, mit Hauskatzen fruchtbare Blendlinge hervorzubringen, als eine Selbstverständlichkeit, da jene ja die Hauptstammart von Hauskatzen sind.

GRAY (1867) beschrieb indische Hauskatzen, die er für Blendlinge von reiner (*ocreatablütiger*) Hauskatze mit *Chaus chaus* (Güdenst.), der „Luchskatze“, hielt, dem er auch seinen „*Chaus ornatus*“ zugeordnet hatte auf Grund von Ähnlichkeiten wie des Besitzes von Ohrpinseln und der relativ geringen Schwanzlänge, wovon das erste Merkmal auch bei andern *Felis*, besonders Afrikanern, vorkommt, auch unter unsern Hauskatzen, das zweite die typischen *silvestris* auszeichnet. Es werden danach Blendlinge mit *Felis ornata* gewesen sein oder rein *ornatablütige* Hauskatzen. OGNEV (1930) erwähnt den Fall eines Mischlings von Hauskatze und *F. ornata*. Von Versuchen zur Fortzucht solcher Blendlinge ist mir nichts bekannt.

Je mehr von den vormals geläufigen Kriterien der Artverschiedenheit von *F. silvestris* und *ocreata* an Wert verloren, um so beachtlicher erschien ein meist beiseitegesetztes Merkmal, das nach der **Farbe des Nasenspiegels**: „Rote Nase“ für die *silvestris*, schwarze für die *ocreatas*. Unerörtert blieb *ornata*. Daß gerade dieses Merkmal in zusammenfassenden Arbeiten noch der letzten Jahre (OGNEV 1930, ПОЦОСЬК 1934) und in detaillierenden Beschreibungen wie bei ECKSTEIN (1919), in denen oft die Färbung des Nasenrückens genau vermerkt ist, übergangen wurde, liegt gewiß oft daran, daß den Autoren keine lebenden Tiere bekannt waren. E. SCHWARZ (1930) nennt unter den wenigen Merkmalen, die ihm den Ausschlag gaben, seine neubeschriebene Balearenkatze *F. catus jordansi* als „echte Wildkatze“ aufzufassen, die „sehr rote Nase“, während ihm seine beiden Stücke sonst „von afrikanischem Typ“ und der *F. ocreata mauritana* (Cabrera) nächst-

verwandt erschienen, Umstände, die ihn bewogen, dieser Balearenkatze eine Brückenstellung zwischen den nördlichen und den südlichen Felis' zuzuschreiben. Da jedoch, entgegen seinem Glauben, die „rote Nase“ neben der schwarzen auch bei Hauskatzen, besonders den auf Grau gemusterten — in den beiden Fällen, dem des angestammten Wildwie dem des domestikativen Marmormusters — vorkommt, bleibt die Wildnatur dieser interessanten Katze ungewiß, wenn auch wahrscheinlich, wie ich weiter zeigen werde. In der Folge wird sich aber auch ergeben, daß immer mehr von vermeintlichen Sonderwildformen der Mittelmeerländer, deren Beschreibung dann nur auf wenigen Stücken beruht, in derselben Hinsicht verdächtig werden, so wie das Pocock (1934) schon für den Fall von *F. agrius* Bate aus Kreta gezeigt hat.

Zur Färbung des Nasenspiegels bei unseren Hauskatzen habe ich eine vorläufige Statistik in meiner Monographie (1932) gegeben und dabei versucht, diese Eigentümlichkeit in Beziehung zu andern Farbmerkmalen zu setzen. Das Tiefrot erreicht danach bei ihnen „eine Kraft, die bei Wildkatzen nicht übertroffen“ wird. Das Rot kommt in allen Stufen bis herab zu blassem Rosa bei Graden des Albinismus vor. Es kommen demnach hinsichtlich seiner Herkunft Silvestrisblut und domestikativer Albinismus in Betracht. Ergänzt sei das Vorkommen von Katzen mit Rotschwarzscheckung des Nasenspiegels, wobei dieses Rot stets albinotischer Natur zu sein scheint. Hinsichtlich seiner Rolle in der Züchtung und anderer die Hauskatze speziell betreffender Einzelheiten darf ich auf die genannte Arbeit zurückverweisen.

Unter den wenigen lebenden Vertretern europäischer und afrikanischer Felis' und an den wenigen präparierten, wo es noch zu erkennen war, hatten alle aus dem für gewöhnlich silvestris zugeteilten Bereich stammenden Stücke den roten, alle Afrikaner, dazu *F. sarda* Lataste, die Inselform, den schwarzen Nasenspiegel. Im Widerspruch mit anderen Merkmalen könnte dieses aber nicht über eine artliche Zuordnung entscheiden.

Die Texte der Beschreibungen von Formen der Ostgruppe *Felis ornata* (Gray) lassen bezüglich dieses Merkmals gleichfalls im Stich, z. B. indem OGNEV (1930) sie von silvestris unterscheidet. Die Abbildung GRAYS (1874, Abb. Nr. VI) von seinem hierhergehörigen „*Chaus caudatus*“ (= *Felis ornata caudata*) zeigt die „rote Nase“, außerdem aber einen voll durchgezogenen Sohlenstreif wie in der Regel bei den Afrikanern. Wenn es in der Beschreibung L. ZUKOWSKYS zu seiner *Felis caudata longipilis* (1914), laut Namensänderung durch den Autor (1921) und neuerer Einordnung zufolge *F. ornata macrothrix* Zuk., heißt, ihre „Nase sei bräunlich gefärbt, nicht gelblich wie bei *F. caudata*“ (typica), so ist damit der Nasenrücken gemeint, dem dann übrigens bei Hauskatzen meist die „rote Nase“ entspricht. So schrieb mir denn auch Herr ZUKOWSKY auf Anfrage, seines Erinnerns sei der Nasenspiegel bei seinen beiden 1914 beschriebenen Ornataformen, *macrothrix* wie *griseoflava*, deren Vertreter er lebend sah, rot gewesen. So scheinen denn Repräsentanten des Ornata-sektors im Feliskreise schon zwei gangbaren Merkmalen nach, dem Nasenspiegel wie der Sohlenfärbung, zwischen dem Bilde typischer silvestris' und dem typischer *ocreatas* zu vermitteln.¹

¹ Von den östlich an den Geokreis silvestris-ocreata-ornata anschließenden, teilweise sich mit Ornata überschneidenden Formen kommen als ihm nächstverwandt, vielleicht auch noch zu Felis gehörig, *Poliailurus Lönnberg* (l. c.) und *Eremaelurus Ognev* (l. c.) in Betracht. *Chaus* bereits scheidet aus, entfernter stehen die *Prionailurus*'; der Manul (*Otocolobus*) gehört meiner Ansicht nach zu den Luchsen (SCHWAN-

Indem ich nunmehr mein Ausgangsthema, das der **Sohlenzeichnung** in den Mittelpunkt stelle, wende ich mich zuerst dem südlichen Felissektor, dem der „**Ocreatas**“, zu.

Ich fand hierzu in der Literatur zwei Angaben über ein Fehlen des für typisch geltenden Sohlenstreifs der Hinterbeine. GRAY (1867) schreibt über eine Serie Felle des damals als besondere Art betrachteten nordafrikanischen „Stiefelluchses“, *F. caligata*, der in zwischen *ocreata* angegliedert wurde, im Britischen Museum, die meisten darunter hätten zwar die Rückseite der Hinterfüße schwarz, es sei das aber „kein durchgängiger Charakter“, denn mehrere Stücke hatten sie blasser als den Rücken (sc. die Rückenstreifung), und bei einigen unter diesen war die Schwärzung oder Bräunung auf eine „Stelle an der Außenecke beschränkt“. Man ersehe hieraus auch, daß dieses Kriterium schon vor A. NEHRING (1888) erörtert wurde, der als der erste gilt, welcher daran Wild- und Hauskatze unterscheiden wollte (1888). R. I. POČOCK (1907) erwähnt, indem er sich gegen eine durchgängige Gültigkeit des Merkmals ausspricht, daß nicht nur manchen Hauskatzen, sondern auch manchen „ägyptischen Katzen“ der Sohlenstreif fehle.

Ich selbst untersuchte im Turiner Museum acht Felle hochbeiniger und schlanker, sehr großer Wüstenkatzen aus der Cyrenaica — Bengasi, Derna, Uadi? — der Privatsammlung Festa und fand bei rötlich getönten Exemplaren die sonst stark abstechenden Sohlenstreifen ebenso wie die Rückenstreifung verdünnt. Ein dem Museum gehöriges Stück mit der Bezeichnung „*Colonia Erythrea*“, ebenfalls hoch gebaut, langbeinig, schlank, groß, in allem eine typische *ocreata*, hatte den Sohlenstreif mit hellen Stellen durchsetzt.

Eine Kollektion von neun Sardenkatzen (*F. sarda* Lataste, gewöhnlich als *ocreata* aufgefaßt) aus dem Mailänder Museum, wovon zwei durch Tausch in unseren Besitz gelangten, zeigen durchwegs den Sohlenstreif; bei manchen ist er von geringfügigen helleren Stellen durchsetzt. Dasselbe gilt von einer Berliner Serie, die ich 1928/29 erwähnt habe. In Turin sah ich die folgenden Sarden: Nr. 1550 und 1588 des Museums Sassari, Geschenk des Sign. Enzo BIZZOZERO 1891, beide gemessen am Durchschnitt der meist kleinen Sarden auffällig groß, fast gleich von Aussehen, mit stark rötlicher Grundfärbung und Streifung, die klar absticht, ebenso wie die besonders lange, schwarze Endzone des Schwanzes; dabei mit hell eingebuchtetem, insofern unvollständigem Sohlenstreif. Ferner ein unnummeriertes Stück von Arzana, fahl, wenig rot, mit nur undeutlichem Sohlenstreif.¹

GART 1936). — Seine Gattungs- und Artbeschreibung von *Poliailurus pallidus* (E. BÜCHNERS *Felis* p. 1894) gründet LÖNNBERG nur auf den Schädel, für die äußerlichen Merkmale verweist er auf den Autor der Art. Dieser erwähnt den Nasenspiegel nicht. Ebenso übergehen ihn die beiden Beschreiber des *Eremaelurus thinobius*, OGNEV (1930) und BILKEVIČ (1934).

Hinsichtlich des *Eremaelurus*, den OGNEV zwischen die *Felis*' und den *Manul* gestellt hat, habe ich, wie hier eingeschaltet sei, schon in meiner Manularbeit (1936) Zweifel erhoben. Die aus der Erstbeschreibung erhellende Position zwischen zwei einander so fernen Gattungen war unwahrscheinlich. Die Hauptstütze seiner Hineigung zum *Manul* bildete die angeblich rundliche Form der Pupille unter Lichteinfluß, im Gegensatz zur schlitzförmig sich verengenden der *Felis*'. Nun hat S. BILKEVIČ (1934), laut seiner russisch geschriebenen Arbeit, deren Inhalt mir übersetzt wurde, an lebenden Vertretern dieser transkaspischen „Sandkatze“ die Zusammenziehung ihrer Pupille zu einem Schlitz, genau wie bei *Felis*', festgestellt. Auch nach allem übrigen ist zu vermuten, daß sie sich den echten *Felis*' zuordnen läßt.

¹ In meiner Arbeit von 1929 habe ich die Sarden als Beispiel bereits im Wildstande der Katze angebahnten *Flavismus* oder *Erythrismus* genannt. Sein „Vorkommen“ stellte ich damals an der erwähnten Reihe Ber-München Ak. Abh. 1943 (Schwangart) 2

Im Pariser Muséum d'Histoire Naturelle sah ich das Typenstück der *Felis silvestris reyi* Lavauden 1929, von der Lagune de Biguglia nahe Bastia (Korsika). Es ist ein relativ kleines Tier. Behaarung und Schwanz gleichen denen der Sarden. Ein Sohlenstreif ist vorhanden. Es ist auf grauem Grund sehr dunkel gezeichnet und meliert, mit einer auffällig langen, schwarzen Endzone am Schwanz. Die Ohren tragen kleine Pinsel, wie das meistens bei Afrikanern, selten bei *F. silvestris*, in der Regel bei den Sarden der Fall ist, recht oft bei Hauskatzen. Als Wildkatze betrachtet ist das Stück mit *sarda*, der es entschieden am meisten ähnelt, zwischen den *Silvestris*- und den *Ocreat*typ zu stellen, trotzdem es an Schwanzlänge hinter den bisher gemessenen Sarden zurückbleibt, was HALTENORDT (1940) bestimmt hat, es als Unterart *silvestris* zuzuteilen. Hinzu kommt, daß es weiblich ist; entsprechend den Angaben HALTENORDTS über deutsche Wildkatzen dürften auch unter den mediterranen die ♀♀ durchschnittlich kürzere Schwänze haben. Von 10 Sardenfellen, die an Schwanzlänge recht weit differieren (Mailänder Museum und das unsere), nähert sich dem Typus von *reyi* eines mit ganzer Länge zu Schwanzlänge = 95 : 32, gegen 85 : 27 bei *reyi* (nach LAVAUDEN), am meisten. Unter diesen Sarden sind übrigens manche noch kleiner als der Typus von *reyi*, dabei ebenfalls als ad. anzusprechen. Der Zeichnung nach ist dieser als Hauskatze verdächtig. Der schwache Schädelbau weist auf eine solche oder auf den Sardentyp. Bemerkenswert ist die Seltenheit korsikanischer Materials im Vergleich mit dem sardinischen. Erinnern möchte ich hier an meine Mitteilung in der Arbeit von 1928/29 über eine Wildkatze vom Aussehen einer afrikanischen *ocreata* im Museum zu Nizza, die dort als „Rivierakatze“ gilt. Die Montierung dieses ausgestopften Stücks verhinderte eine Prüfung der Hintersohle.

Lehrreich erscheint mir das Vorhandensein eines kompletten Sohlenstreifs bei dem sehr starken Stück einer *Ocreata* ♂ ad. aus dem abessinischen Hochland (Fell Nr. 1532, Schädel Nr. 2639 des Civico Museo in Mailand, Fundort Azozo, 2160 m s. m., Geschenk U. Ignesti), dessen Gesamtaussehen dem einer kontinental-europäischen *Silvestris* gleichen haben muß, auch nach Größe, Stärke, besonders auch der Bezeichnung, Jochbogenabstand u. a. m. des Schädels, der den größten unserer deutschen Wildkatzenschädel beinahe gleichkommt. Zum Fell habe ich am Orte notiert: Krem-grau meliert, Rückenmitte, Kopfmitte, Schnauze breit braunrötlich, ebensolche flaue Querstreifen von jener Zone ab bis in das Bauchhaar ausstrahlend. Diese krem-grau, zottig. Oberseite kurz strohig, Seiten mit wolligem Einschlag. Schwanz grau, etwas wollig, langhaarig, mäßig lang, in der terminalen Hälfte mit schwarzen, umgreifenden Ringen und mäßig langer, schwarzer Spitzenfärbung, trotz seiner Zottigkeit ziemlich dünn erscheinend. Hinterschenkel kräftiger gestreift. Kompletter, tiefbrauner Sohlenstreif. Ohren mäßig groß, oben braunrot, mit nur angedeuteten Pinseln (in Gestalt einer verlängerten Randhaarreihe, wie bei den meisten *F. silvestris*). Länge 118, Schwanz 39 cm. Bestimmung durch das dortige Museum: *Felis ocreata maniculata* Temm. In Fellcharakter, Farbdetails, Größenverhältnissen, Schädel finden sich demnach starke Anklänge an unsere *silvestris*'. Für eine afrikanische *ocreata* dagegen zeugen die Schwanzform, die (wenn auch mäßige) Größe der Ohren, besonders der komplette Sohlenstreif. Die Anklänge an unsere Wildkatze sind

liner Felle fest. Durchgängige Eigenschaft der *F. ocreata sarda* Lataste ist dies nicht, es kommen auch ausgesprochen grau grundierte vor.

gewiß klimatisch bedingt. Die Bestimmung als Unterform *maniculata* kann nicht wohl gelten. Die Aufstellung einer neuen Form und deren systematische Bewertung waren von weiterem Material abhängig zu machen, und dieses wäre mit einem hinreichenden aus anderen afrikanischen Hochländern, z. B. aus dem Atlas, zu vergleichen. — Unter den mir jetzt vorliegenden solchen kommen drei Schädel und ein Fell des Museums ALEXANDER KÖNIG in Bonn in Betracht, bezeichnet mit coll. P. Spatz, Smendon bei Constantine, Algerien, und bestimmt als *Felis catus mauretanicus* Cabr. An dem Fell (♂), das hier noch in anderem Zusammenhang zu erwähnen bleibt, finden sich Anklänge an die typischen *silvestris*’, wie der etwas wollige Haarcharakter, besonders die im Ocreatamaßstab zu kleinen Ohren. Der Schwanz ist kurz behaart, dünn und lang, der Sohlenstreif der Hinterfüße komplett. Die beiden erwachsenen männlichen Schädel stehen an Ähnlichkeit mit denen typischer *silvestris*’ hinter dem abessinischen deutlich zurück.

Im ganzen verhält sich die Ocreatagruppe im bisherigen Begriff, zuzüglich der Sarden, trotz überganghafter individueller Varianten hinsichtlich ihres Sohlenstreifs ziemlich konservativ. Anders hinsichtlich des Sohlenflecks die **Silvestrisgruppe**, bis in die Zonen der kontinentalen Musterform hinein.

Ich handle hier zuerst von den den ocreata’s benachbarten Gebieten, den europäischen **Mittelmeerländern**. Die Sarden hatten sich nach ihrer Sohlenzeichnung bereits den Afrikanern angeschlossen hinsichtlich der Regel wie der Varianten. Für Korsika und die Riviera blieb dies dahingestellt.

Aus meinen auf **Italien** und seine Nachbarschaft bezüglichen, an Ort und Stelle gemachten Notizen gebe ich das zur Sache Notwendige wieder.

1. Geschenk des Ornithologen G. MARTORELLI, im Mailänder Museum, Nebentypus zu seiner Maremmenkatze (*F. maniculata* var. *mediterranea*, aus Populonia an der Küste) und nach ihm identisch mit der Sardenkatze. Das Stück ist ein „Schiefertiger“ im Sinne meines Zuchtsystems der Hauskatzen, mit abstechender Zeichnung, und m. E. eine Hauskatze. — M. HILZHEIMER (1913) sagt zu Martorelli „Nota Zoologica sopra i gatti selvatici e loro affinita colle razze domestiche“, Mailand 1896 (ohne nähere Angabe): „Martorelli hat . . . einen polyphyletischen Ursprung der europäischen Hauskatzen befürwortet. Er hat aus der toskanischen Maremma und Sardinien eine der *F. maniculata* nahestehende *F. mediterranea* beschrieben und in ihr einen Teil der Deszendenz der Hauskatze sehen wollen.“

2. Pocock (1934) erwähnt diesen Fall nicht, dagegen die *F. molisana* Altobello (Fauna dell’Abruzzo, Mamm. S. 35, 1921, und *Monitore Zool. Ital.*, Rediconto Mamm. S. 35), Abruzzen, Molise, Mittelitalien. Pocock hält die Existenz dieser Rasse zwischen *F. silvestris silvestris* in Toskana und derselben in Süditalien für unwahrscheinlich, ohne allerdings die vertikalen Möglichkeiten zu berücksichtigen. TH. HALTENORDT (1940) stellt sie zu *s. silvestris*. — Ich sah im Turiner Museum einen präparierten Balg ohne Schädel aus den Abruzzen, Kollektion Festa, worüber ich notierte: Gelbgrau wildfarben, Streifung verschwommen, reihenfleckig, markanter als bei den Sarden. Helle Kehle, von der Unterlippe ab nach unten zu weißlich. Rückenstreif in der Hinterhälfte ausgeprägt, einfach. Bauch kremfarben, an der Stelle des Bauchflecks ein weißlicher Einschlag. Schwanz nicht buschiger als das Körperhaar, das ziemlich lang und etwas wollig ist. Sohlenfleck etwas verlängert. Rückenlänge etwa 54, Schwanzlänge stark 26 cm. Das Stück hat viel mehr von

silvestris als die Sarden, ist aber keine typische *F. silvestris*. Hauskatzenblendling nicht auszuschließen.

3. Mailänder Museum, „*F. silvestris* Schreb., Sibari (Calabria), Geschenk Restelli“. — Gestopft, den Sarden sehr ähnlich, näher *ocreata* als *silvestris*. Wie bei den Sarden ist der Schwanz etwas buschiger als bei *ocreata typica*. Sohlenfleck groß, langgezogen. Hauskatze oder Blendling wohl ausgeschlossen. Das Stück erscheint also intermediär *silvestris/ocreata*.

4. Mailänder Museum, „Gatto selvatico dintorni da Zara, Inverno 1920, R. Perlini vend., Cranio manca“. — Großes Tier, scharf längsgestreift auf dem Rücken. Pelz hochflurig. Nordisch dicker, kurzer, breit geringelter Schwanz mit ganz stumpfer Quaste. Meffierter, dem oberen Ende zu etwas blasserer Sohlenstreif. Ohrpinsel angedeutet. Streifung mit Ausnahme der auf dem Rücken nahezu fehlend. Gesamteindruck. im Gegensatz zum Sohlenstreif, der einer starken, typischen *silvestris*.

5. Mailänder Museum, „Colle di Tenda, Gatto selvatico, Nr. II. Il cranio manca. M. Giulino ded.“. — Fell dunkel wildfarben, Basalteil der Haare grau. Streifung schwärzlich. Um die Kehle zwei starke dunkle Querhalbringe. Ohren rot, darin schwärzliche Büschel. Brust- und Bauchfleck fehlen (wie bei einer Minderzahl auch deutscher *F. silvestris*). Starker, kurzer Silvestrisschwanz. Durchgezogener, kompletter, stark abstechender Sohlenstreif. Ganze Länge 91, Schwanz mit Quaste 34 cm. — Ein zweites Fell (Nr. I) von ebendort ist typische *Silvestris* und in der Färbung von dem eben beschriebenen stark verschieden, ebenso ein weiteres, gestopftes des Museums. — Das hier beschriebene könnte trotz seinen Dimensionen und überwiegenden Silvestrismerkmalen doch ein Blendling mit der Hauskatze sein.

6. Civico Museo in Turin, Nr. 1715. Provinz Cuneo. Typische *silvestris*. Bleich, Rückenstreifung fast geschwunden, Sohlenstreif nach einwärts angedeutet. Vermutlich alpin (Kottische oder Ligurische Alpen).

7. Turiner Museum, Fell Nr. 1678, Schädel Nr. 4973, Gatto selvatico, Regio Mandria (bei Turin); niedrige Hügel, c. 300 m Seehöhe. — Kräftig gestreift, Strohpelz, Schwanz viel schwächer als bei den vorigen Turinern. Sohlenstreif abstechend, aber schmal und hell durchsetzt. Relativ kleines Tier. M. E. nicht Hauskatze.

8. Turiner Museum, Nr. 1574. „Bosco dell'Incoronata, preso Foggia, Apulien. Ded. Prof. Griffini 1899.“ — Von höchstens 50 m Seehöhe. Recht starkes Tier, Größe wie bei unsern *silvestris*' aus Siebenbürgen. Pelzcharakter vorwiegend wollig-strohig. Kehle mit reinweißem Halbmond. Kein Bauchfleck. Grundfärbung vorherrschend grau, Rumpfstreifung blaß, aber durchgezogen. Ein stellenweise unterbrochener und gespaltener Rückenstreif. Schwanz relativ kurz, leicht buschig endigend. Ein deutlicher Sohlenstreif. — Trotz der Herkunft vom äußersten Süden Italiens und seines Sohlenstreifs hat das Tier im ganzen *Silvestris*charakter. Für eine Wildkatze halte ich es bestimmt.

Die hier mitgeteilten Belege beweisen wohl die Dringlichkeit einer methodischen Durcharbeitung des gesamten in italienischen Sammlungen befindlichen Felismaterials und darüber hinaus einer methodischen Erforschung der Felidenfauna der mediterranen Festlands- und Inselwelt. Ich habe diese Forderung schon in meinen Publikationen von 1928/29 erhoben (1928, S. 21). Auch meine soeben gegebenen Proben reichen zur Aufstellung einzelner Formen, wozu man hiernach ebenso versucht sein mag

wie die Vorgänger auf diesem Gebiet, bei weitem nicht aus. Die Versuchung zu Voreiligkeiten in der Systematik wäre leicht zu vermindern durch eine bessere Berücksichtigung jener Beschreibungen, mit denen nicht auch schon neue Namen verknüpft werden. Solche Mitteilungen werden in der Regel vernachlässigt, wie die Felidenliteratur das deutlich zeigt. — Dieselbe Abänderlichkeit wie in der Sohlenzeichnung zeigt bereits dieses kleine Material hinsichtlich anderer zur Unterscheidung zwischen den *silvestris*' und *ocreatas* wie zur Aufstellung von Untertypen benutzter Charaktere. Wenn auch z. B. Stücke aus den südlichen Alpengegenden (Colle di Tenda, Kottische oder Ligurische Alpen) zu solchen aus den benachbarten Tiefländern Gegensätze bilden, wobei der Habitus der alpinen „nordländisch“ wirkt, so belehrt uns doch ein Blick auf andere unter meinen Proben, daß auch mit einer rein vertikalen Begründung aller Einzelheiten nicht auszukommen ist.

Anhangsweise zu den italienischen *Felis*' sei auf Ausgrabungsergebnisse von F. ZORZI (1940) nahe dem Nordstrand des Gardasees aufmerksam gemacht. Es handelt sich um spätneolithische Pfahlbauten. Unter den Menschen- und Tierresten fanden sich häufig solche von *Canis familiaris intermedius* Woldrich, *Canis f. cfr. palustris* Rüttimeyer und, der Bestimmung des Autors nach, von *Felis silvestris* Schreb., dieser als Seltenheit. ZORZI weist hierzu auf meine Besichtigung der beiden Reste von Katzenschädeln hin und auf meine hierbei ausgesprochene Ansicht, daß es sich entweder um eine mediterrane Wildform näher dem *Ocreatatyp* oder um eine damalige Hauskatze handle. Die Größenverhältnisse und die Stärke der mir vorgelegten Knochenreste ließen nur diese beiden Möglichkeiten zu.

Das mir von Herrn Direktor Dr. A. VON JORDANS übersandte Material erlaubte mir den Einblick in das spanische Gebiet des *F. silvestris* im geläufigen Begriff zugeschriebenen Sektors. MILLER (1912) will dort außer der *F. silvestris silvestris* eine spezifisch spanische *F. silvestris tartessia* festgestellt haben, von denen die erste aus Nord-, die zweite, von südlich des Ebro, aus Mittel- und Südspanien bekannt wurde. POCOCK (1934) und TH. HALTENORDT (1940) haben diese Einteilung in ihre Listen der *F. silvestris* aufgenommen. Cabrera (Fauna iberica, 1914) gab laut HALTENORDT eine Abbildung von *tartessia*. Diese Arbeit habe ich nicht einsehen können. Als gleichfalls spanisch gehört hierher die von E. SCHWARZ (1930) beschriebene *F. catus jordansi*, Balearenkatze.

Die Bonner Felle und Balge, z. T. mit Schädeln, teilen sich geographisch in zwei Gruppen: 4 Stück stammen aus Lagumilla bei Bejar in der hügeligen Senke zwischen Sierra de Gata und Sierra de Gredo, südlich von Salamanca (also nordwestliches Mittelspanien), bei einer Seehöhe von wohl um 1000 m, — 2 Stück aus Morqueruela bei Teruel, das, ostspanisch und wenig südlicher, im Südteil der Iberischen Randgebirge eine noch etwas höhere Lage einnimmt. Außerdem erhielt ich aus Bonn zwei Rohschädel aus der Umgebung von Linares de Riofrio in den Vorhöhen der Guadarama, Provinz Salamanca. Diese kommen in der Frage zu „*tartessia*“ in Betracht.

Zur erstgenannten Gruppe:

1. Stärkstes Stück, ♂ ad., 9. 2. 1934. Gesamtlänge 93 cm, Schwanz 31 cm. Mit einem diese Stücke auszeichnenden silbrigen Grundton, wie überhaupt der gesamte Farben- und Zeichnungstyp einheitlich wirkt. Das Muster ist ziemlich abstechend, besonders die Streifung auf Kopf und Rücken. Der Schwanz ist silvestrismäßig dick und buschig, die Hinter-

füße aber tragen einen nahezu kompletten Sohlenstreif. Der Schädel silvestrisartig, mit rel. geringer Jochbreite. — Der erwähnte silbrige Einschlag im Grundton mit sinkender Körpergröße, Stück um Stück, immer intensiver. Bestimmung aller: *F. catus silvestris* Brisson.

2. ♂, „ad.“, dem Schädel nach subad. — 18. 9. 1934. Maße laut Originalzettel: „Körper 52 cm, Schwanz 26 cm, Ohr 7 cm, Sohle 11 cm.“ Der Sohlenstreif darf mit 10 cm als komplett gelten. Er ist bei diesem und den folgenden Stücken im Oberteil etwas silbrig durchsetzt entsprechend der Grundtönung im ganzen. Der Schädel ähnlich dem des vorigen.

3. ♀, 28. 10. 1933. Originalzettel: „Körper 52 cm, Schwanz 28 cm, Ohr 7,5 cm, Sohle 11 cm.“ Der Sohlenstreif mit 8–9 cm kann als komplett gelten. Er ist hier durchwegs tief dunkel. Schädel fehlt.

4. ♀, 7. 10. 1934. Originalzettel: „Körper 47 cm, Schwanz 23 cm, Ohr 7 cm, Sohle 10 cm.“ Sohlenstreif mit 8–9 cm also komplett. Sein oberer Teil silbrig durchsetzt. Schädel jugendlich.

Der Fellcharakter dieser 4 Stücke bei Erlegung zu verschiedener Jahreszeit durchwegs ziemlich lang und weich. Kehl- und Bauchfleck bei allen vorhanden, individuell verschiedenen groß.

Zur zweitgenannten Gruppe festländischer Spanier, von Morquerela bei Teruel:

1. ♀, 14. 2. 1930. Die beigegefügt Originalmaße: „Körper 48 cm, Schwanz 24 cm, Ohr 4 cm, Sohle 10,5 cm.“ Ähneln im ganzen denen aus der Gegend von Bojar. Rückenstreifung etwas enger gestellt, Haar kürzer, nicht so weich, mehr strohig. Ein blasser Sohlenstreif vorhanden, aber mit hellen Partien durchsetzt, mit einer einheitlichen unteren Partie, die als Sohlenfleck aufzufassen ist. Weißer Kehl-, kein Bauchfleck, weißlicher Einschlag am Kinn. Schwanz strohig. Schädel noch jugendlich.

2. ♂, ad? 14. 12. 1930. Gesamtlänge etwa 82 cm, Schwanz 28 cm. Hier sind die Querstreifen weit enger gestellt. Haarcharacter an Rumpf und Schweif wie beim vorigen. Zeichnung der Hintersohle ein Fleck mit unterbrochen rauchiger Verlängerung in der Richtung zur Ferse. Kehl- und Bauchfleck fehlen. Stark ausgeprägte rötliche Töne, besonders der Unterseite, bei beiden Stücken, zumal bei diesem. Schädel fehlt.

Beide Gruppen, die aus der Gegend von Bojar im westlichen wie die aus der von Teruel im östlichen Mittelspanien, beide aus gebirgigem Gelände, stellen sich zwischen die Typen „*silvestris*“ und „*ocreata*“, wobei sich dieser in mehr Merkmalen die westlichen, hinsichtlich der Sohlenzeichnung aber die östlichen Vertreter annähern. Die Möglichkeit, von einer Unterform zu *silvestris* zu sprechen, erscheint mir für beide Gruppen gegeben.

Typengegend der von MILLER (1907) beschriebenen *F. silvestris tartessia* ist Coto Donana bei Jerez de la Frontera. In der Wiedergabe bei Pocock (1934) figuriert noch ein Stück aus „Madrid“. Die Beschreibungen des geringen Materials können von einer Selbstständigkeit der Form nicht überzeugen, zumal angesichts der ungemeinen Modifikabilität aller der Merkmale bei den *Felis*: Sie sei größer als *F. s. silvestris*, dunkler gefärbt, habe längere Zähne, und beim Schädel reiche der Sagittalkamm von der Koronarnaht bis zum Okziput, was sonst bei *silvestris* nicht vorkomme. Nun haben P. RODE und H. DIDIER (1935) aus der Gegend von Vésoul (Haute-Saône, Frankreich) ein Stück sil-

vestris beschrieben, das an Größe der „Tartessia“ gleichkommt — ich habe das Stück, ausgesprochen silvestris, im Pariser Museum gesehen —, und schon unter unserm kleinen deutschen Material ist ein starkes männliches Stück aus dem Schwarzwald (Sammlung H. KRIEG), dessen Sagittalkamm dieselbe Ausdehnung hat wie bei jener. Daß „tartessia“ sich von schottischen („F. silvestris grampia“) „schwer oder gar nicht unterscheiden“ lasse, erklärt der Autor, MILLER, selbst. — Von den erwähnten beiden spanischen Rohschädeln aus Bonn ist der eine noch subad., der erwachsene bleibt an Größe hinter unsern stärksten deutschen Stücken zurück, wozu die beigefügten Fellmaße passen: „Körper 57 cm, Schwanz 21 cm, Ohr 6 cm, Sohle 9 cm.“ In ihren Formen gleichen beide diesen und den vorhin beschriebenen andern spanischen. Durchgehenden Sagittalkamm haben sie nicht. Sicherlich läßt sich das Material des Bonner Museums mit weit mehr Recht als besondere Unterform auffassen, vielleicht auch enthält es deren zwei, die sich in natürlicher Weise zwischen die Mustertypen der europäischen silvestris und der afrikanischen ocreata geographisch einschalten, ähnlich hierin den Sarden, nur daß sie mehr zu silvestris neigen.

Bezieht man die Exemplare der „tartessia“ ein, so kommt man zu einer absonderlichen Verteilung der Felis in Spanien, aus welcher Tatsache sich, wie für das italienische Gebiet, das dringende Bedürfnis nach besserer Durchforschung und nach Besichtigung des gesamten dortigen Museumsbestandes ergibt:

1. Die westeuropäischen silvestris' ragten nach Nordspanien, bis etwa zum Ebro (Londoner Material) herein.

2. Die Linie Bojar-Teruel hielt eine kleinere Form mit Übergangsmerkmalen zu ocreata, besonders vom Sohlenfleck zum kompletten Sohlenstreif; diese Linie setzt sich, wie ich zeigen werde, mit weiter ocreata zuneigenden Abänderungen vermutlich auf die Balearen fort.

3. Im südlichsten Spanien fänden sich, vertreten durch große und starke Exemplare, wieder typische silvestris (sog. „tartessia“), die sich nach Pocock aber auch in die für die zweite Gruppe angegebene Linie einschieben sollten (Schädel Madrid).

Von den beiden mir vorliegenden Exemplaren der Felis catus jordansi E. Schwarz 1930 (Bonner Museum) aus Mallorca ist eines der Typus, das andere muß zufolge der Angabe des Autors, wonach beide Felle „in jeder Einzelheit“ übereinstimmten, als Nebentypus gelten.

Dieses zweite trägt die Bezeichnung „San Juan, Mallorca, ♂, leg. Parpal, 9. 6. 1930, Paratypus“. Der Schädel fehlt. Das mir vorliegende Fell, dessen Träger etwa die Größe des Typus hatte, ist schlecht erhalten; die Behaarung stark gelichtet, stellenweise enthaart. Viel mehr lichtgelber Einschlag als beim Typus, Schwanz lang und dünn. Hinterfuß mit etwas verlängertem Sohlenfleck. Höchst wahrscheinlich eine gelblichgraue, matt getigerte Hauskatze.

Der Typus ist als solcher bezeichnet; weitere Angaben: „Sta. Margerita, Mallorca, ♂, leg. Parpal, 13. 1. 1929“. Das Gesamtmaß des Balgs von etwa 75 cm (Nase bis Schwanzspitze einschließlich) ist das einer kleineren Hauskatze, der Schädel rechtfertigt die Bezeichnung beim Autor als subad. Die Bezeichnung als ♀ bei ihm widerspricht der als ♂ auf dem Etikett; ich halte diese zweite für richtig. (Genauere Feststellung unsicher.) Die Behaarung, überdies als solche eines Winterfells, kann im Wildkatzenmaßstab nicht als

„sehr lang“ gelten, wie der Autor will. Sie liegt innerhalb der Grenze derer meines „wildfarbenen Kurzhaartigers“ der Hauskatze. Über die „sehr rote Nase“ als kein Kennzeichen gegenüber den Hauskatzen habe ich mich schon ausgesprochen. Auch „intensiv gefärbte Ohren“ sind bei diesen häufig genug. Z. B. hat solche nebst goldgelbem Vorderand und lichtrotbräunlichem Nasenrücken zum „Wildrot“ des Nasenspiegels ein schöner Grautiger, den ich eben (1942) halte. In all diesen Stücken gleicht er dem Typus *jordansi*. Daß auch „die Hauskatze der Balearen“ vorlag, tut in der Frage Wild- oder Hauskatze nichts zur Sache, und in jenen Gegenden dürften verwilderte Hauskatzen und Blendlinge häufig genug sein. Die im Vergleich auch mit dem Befund an den von mir untersuchten Spaniern großen Ohren können auf Hauskatze wie auf *ocrea* hindeuten. Die gesamte Färbung und Zeichnung kommt auch bei Hauskatzen vor. Die „stark abstechende Zeichnung der Beine“ übertrifft hierin übrigens kaum die spanischer Festlandstücke der Wildkatze.

Zur Beurteilung haben diese Merkmale zusammengekommen noch Bedeutung: Ein nicht ganz kompletter, von helleren Haaren leicht durchsetzter Sohlenstreif, das Fehlen von Kehl- und Bauchfleck (bei silbrig weißlichem Kinn), der grell rotbraune Ton des gesamten Unterhaars, der auf der Unterseite direkt vorscheint, die sehr eng gestellte, in der Melierung des Haars verschwimmende Querstreifung, der relativ dünne Schwanz. Die Schädelmasse nimmt der Autor selbst nicht in die Diagnose herein. Die Jochbreite ist gering.

Obgleich für dieses interessante Stück wie so oft Hauskatze nicht auszuschließen und darum Mehrung des Materials zu verlangen ist, neige ich doch zur Bestimmung als Wildkatze auf Grund des Vergleichs mit dem Material vom spanischen Festland und einem algerischen Balg aus dem Bonner Material, der mir vorliegt. E. SCHWARZ selbst hat auf die Verwandtschaft der Balearenkatze mit *F. ocreata mauritana* hingewiesen. Auf Grund dieser Brückenstellung mediterraner Wildkatzen zwischen dem *Silvestris*- und dem *Ocreat*typus möchte er diese beiden Namen überhaupt kassiert und sämtliche beiderseitigen Unterformen als solche einer Spezies bezeichnet wissen. So spricht er von einer *F. catus mauritana*, *jordansi*, *sarda* usw. (Der Name *catus* ist, wie schon erwähnt, für die Hauskatzen vergeben.)

Um diese Frage hier kurz zu berühren: Formen wie *sarda* und, falls Wildkatze, *jordansi* sind tatsächlich weder *ocrea* noch *silvestris* zwangfrei zuzuordnen, und eine nähere Kenntnis wird solche Formen vermehren. Diesen Standpunkt enthält auch schon meine Ansicht von einem gemeinsamen Geokreis *silvestris-ocrea-ornata*, die das Vorhandensein von überbrückenden Typen voraussetzt. MILLER hat (schon 1907) die Sardinier mit Recht als „*Felis sarda*“ bezeichnet, nicht als Unterart von *ocrea*, als welche sie sonst gilt, oder von *silvestris*, unter der E. SCHWARZ (l. c.) sie vermutet. Dagegen gibt es auch Formen, wie ein Großteil der Afrikaner und der kontinentalen Europäer oder diese alle, die man trotz der Hinfälligkeit vieler bis dahin geltender Merkmale enger zusammenfassen und als untere Kategorien bei *ocrea* bzw. *silvestris* belassen muß. Wenn ein reicheres Material den von mir vermuteten Charakter der soeben beschriebenen festländischen Spanier als Sonderform oder -formen bestätigt, so würde ich vielleicht auch sie, trotz z. B. ihrer Neigung zum Sohlenstreif noch den *silvestris* zuordnen. Am nächsten einer gänzlichen Auflösung scheint mir die *Ornata*gruppe zu sein.

Unter den Spaniern ähnelt *jordansi* am meisten das von mir als Nr. 2 angeführte Stück aus Merqueruela bei Teruel. Die beiden Stücke stimmen derart in den meisten Einzelheiten überein, daß man sie, kämen sie von einem Fundort, als Grenztypen einer Form betrachten müßte. Als wesentlich unterscheidend wirken lediglich die Ohrgrößen: das festländische Stück hat die kleinen Ohren der *silvestris*, das insulare die großen der *ocreatas* und der meisten Hauskatzen. An Differenzen im Streifenabstand, der Färbung des Unterhaars, dem Fehlen oder Vorhandensein eines Kehlflecks unterscheiden sich die beiden Stücke aus Merqueruela viel augenfälliger, eines der vielen Beispiele davon, wie wenig solche Details an vereinzelt Stücken zur Aufstellung neuer Formen berechtigen. Jedenfalls bilden die Belege aus Spanien eine deutlich erkennbare Linie von Mittelwest- über Mittelostspanien bis Mallorca (von Details wie dem besonders ausgeprägten Sohlenstreif bei Westspaniern abzusehen), — vorausgesetzt die Wildnatur von *jordansi*.

Diese Linie scheint sich, untersucht man das erwähnte algerische Stück, nach Nordwestafrika fortzusetzen. Es ist bezeichnet: *F. catus mauretanicus* Cabr. ♂ ad. Coll. A. Spatz, 12. 3. 1913, Smendon bei Constantine, Algerien. — Gesamtlänge dieses voll-erwachsenen Fells 94–95 cm, Schwanzlänge 36 cm. Die Querstreifung ist in der Melierung des ziemlich wolligen Haars fast untergegangen. Die Grundfärbung ähnelt der des Typus *jordansi* und des erwähnten Stücks aus Merqueruela sehr, auch im intensiven Rotbraun des Unterhaars. Der Schwanz, vom gleichen Haartyp, ist etwas dünner und spitzer als dort. Der komplette Sohlenstreif ist einhellig schwarzbraun. Kein Kehl- noch Bauchfleck. Die Ohren sind silvestrismäßig klein, viel kleiner als die der *jordansi*. Der Schädel zeigt die schon vorn ausladenden Jochbogen bei relativ geringer Schnauzen- und Kapselbreite, wie bei vielen Afrikanern und weniger Europäern, auch im Gegensatz zu den von mir besichtigten Spaniern und *jordansi*. Ein zweiter, erwachsener, gleichfalls männlicher Schädel desselben Museums, vom gleichen Fundort, zeigt diese Differenzen noch erheblicher. Ein dritter, jugendlicher, ebenfalls bei noch infantiler größerer Schnauzenbreite.

Beim Vergleich mit *jordansi* und dem zuletzt erwähnten festländisch spanischen Stück kommt im ganzen ein Fortschritt zum *Ocreatavorbild* heraus. Dem steht nur die geringe Ohrgröße entgegen. Diese wie auch die leicht wollige Beschaffenheit des Haars werden mit der Beheimatung des Trägers im Atlasgebirge zusammenhängen. Im Ausladen der Jochbogen übertreffen diese Schädel den des auf S. 10 aus dem abessinischen Bergland beschriebenen, der sich in diesem Punkte, jedenfalls sekundär, dem Silvestrismuster mehr genähert hat.

Über die griechisch- und kleinasiatisch-kontinentalen und die griechischen Inselkatzen konnte ich mir keine Anschauung bilden. Daß *silvestris* im Begriff des Mustertyps bis auf die Inselwelt dort verbreitet sei, ist unwahrscheinlich. Doch haben sich die bisherigen Zeugnisse vermeintlicher Sonderformen nicht bewährt: *Felis catus morea* Reichenbach wird die Selbständigkeit bestritten (vgl. HALTENORDT, 1940), *F. agrius* von Kreta ist nach POCOCK Hauskatze.

Eine Ausbreitung des Sohlenschwarz bis zur Form eines Sohlenstreifs findet sich auch in **zentralen** Bereichen des Silvestrissektors. Wenn K. ECKSTEIN (1919) von der deutschen Wildkatze sagt, die „Sohle der Hinterbeine ist entweder graurostbraun“, wobei „sich die Farbe am Grund der fünften Zehe zu einem kurzen, bald verschwommenen, bald scharf umschriebenen Fleck verdunkelt“ oder sie ist „ganz schwarz“, so sind hierin die Phasen bis zum Streif schon inbegriffen. Die Schwankungen kommen in des Verf. Detailbeschreibung des Hinterfußes S. 49 noch deutlicher zum Ausdruck. Ein Schwanken verraten auch die von ihm erwähnten häufigen Asymmetrien der Schwärzung. Seine hiermit verbundene Angabe, die Hauskatze, „einerlei von welcher Gesamtfärbung, besitzt eine in ihrer ganzen Ausdehnung schwarze Sohle“, beruht auf einem schwerverständlichen Irrtum. POCCOCK (1934) kennt eine Wildkatze von Salavon bei Nancy, die „den größeren Teil der Sohle beruht hat“; er stellt das Stück dem Gesamtaussehen nach zu MILLERS (1912) mittel- und westeuropäischer „Rasse“ *F. silvestris silvestris* Schreb. Die von mir im Zusammenhang mit den mediterranen Wildkatzen schon erwähnten Stücke vom Colle di Tenda schließen sich auch ihrer Sohlenzeichnung nach hier an.

Aus dem Bonner Museum bekam ich eine wertvolle Kollektion **rheinischer** Wildkatzenfelle. Lehrreich sind diese Felle auch hinsichtlich Modifikabilität der Wildkatzenmakel. Einzelheiten der Zeichnungsmuster sollen hier nicht berücksichtigt werden; sie auszuwerten verlangt ein größeres Material aus dem gesamten europäischen Verbreitungsgebiet von *silvestris*. Aus diesem Grunde sind hier auch die Schädel nicht berücksichtigt. Im Pelzcharakter, der Schwanzlänge und -form, der Behaarung und der Ohrgröße und -form (kleines Schmalohr) sind es alles typische *silvestris*. Hierher:

1. „*Felis catus* L., Sinzig a. Rh., ♂, 7. 6. 1917“. Sohlenfleck in typischer Beschränkung. Kehl- und sehr schwacher Bauchfleck.

2. Ebenso. „30. 6. 1916“. Nahezu kompletter Sohlenstreif. Sehr großer Kehlfleck, Kinn stark aufgehell, Bauchfleck schwach. Zeichnung abstechend, doch sicherlich Wildkatze.

3. „*Felis catus* L., ♂, leg. Fleischmann, Antweiler, Rheinprovinz, 27.10.1913.“ Sohlenzeichnung wie bei Nr. 1, größerer Bauchfleck.

4. „*Felis catus silvestris* Schreber, ♂, leg. Förster Budde, Pfaffenwiesbach, Taunus, Winter 1898“. Ausgebreiteter Kehlfleck auf das Kinn übergreifend, Bauchfleck. Sohlenzeichnung wie vorige.

5. „*Felis catus silvestris* Schreber. Leg. H. H. Böker, 22. 12. 1935. Wehr, Kreis Mayen, Eifel.“ Sohle wie vorige. Winziger Kehl-, verschwommener Bauchfleck.

6. „*Felis silvestris* Schreber, ♀, leg. A. Schönberg, Mayschoß, 10. 9. 1937. Im Kaninchenstall erschlagen.“ — Sohlenfleck etwas nach oben verlängert, Sohle hoch hinauf beraucht. Kehl- und Bauchfleck. Grundton silbrig. Muster sehr dunkel und abstechend. Schmächtiges Stück. Kann Hauskatzenblendling sein.

Anlässlich der nun folgenden Erwähnung balkanischen und Karpathenmaterials ist in Kürze der von HALTENORDT (1940) aufgenommenen Unterscheidung zwischen einer westlichen *Felis silvestris silvestris* Schreber und einer östlichen *F. silvestris ferox* Martorelli 1896 zu gedenken. Zu der Grenzziehung zwischen beiden hat O. KLEINSCHMIDT (1938) auf Grund der Untersuchung von west- und mitteldeutschem Material, wobei auch solches aus dem Bonner Museum verwertet wurde, einen Beitrag geliefert. Danach gehören Stücke

aus der Eifel- und Moselgegend zur erst-, solche vom Harz und aus Thüringen zur zweitgenannten Form. HALTENORDT gibt nach der Literatur als „wahrscheinlichen“ Bereich der ersten an: „Nordspanien, Frankreich, Westdeutschland (Rheinlandschaften), Südwestdeutschland, Schweiz und Italien“, als solchen der zweitgenannten: „Deutschland vom Harz und Thüringen ostwärts, Generalgouvernement, Rußland, Südostdeutschland und Balkanländer.“ Auch die schon erwähnte *F. catus morea* Reichenbach stellt er — ohne Gewähr — hierher.

Eine Entscheidung in der Frage dieser Trennung kann hier nicht getroffen werden. Was mir von angeblich trennenden Merkmalen bekannt ist, unterliegt beiderseits der erheblichen Modifikabilität bei der Gattung *Felis*. Kleinschmidt hat an Hand einiger Reihen mittels Vergleich der Extreme und unter Anwendung des „Teppichverfahrens“ an dem sich an Intensität der Grundfärbung und in der Streifendistanz überschneidenden beiderseitigen Material eine ungleiche untere und obere Begrenzung gefunden und diesen Befund der Formtrennung zugrunde gelegt. Man wird jedoch oft genug beim Vergleich beliebiger Serien ähnliche Differenzen feststellen können — Beispiele wären schon dem hier von mir benannten Gesamtmaterial und -bereich zu entnehmen —, und nur sehr große Reihen aus weit ausgedehntem Gebiet könnten Grundlagen schaffen, die nicht, bei Anwendung dieser an sich ja berechtigten Verfahren auf diese und andere individuell modifikable Kennzeichen, zu Trugbildern und zu Widersprüchen zwischen verschiedenerlei Kriterien führen müßten. Wenn ein vortrefflicher Züchtungsbiologe wie Antonius (in seinem Handbuch 1922) auf die „explosive“ Variabilität der Formen beim Hunde hingewiesen hat, die bei dessen Wildhahnen schon angedeutet erscheint, so gilt dasselbe hinsichtlich Färbung und Zeichnung von der Hauskatze — ein Umstand, der den Wert ihrer in vielem einzigartigen Position für die Wissenschaft noch erhöht —, und dieser Hang zum Abändern in diesen Stücken ist gemäßiger bereits Eigentümlichkeit ihrer Wildbahnen. Das muß auch der Systematiker ins Auge fassen. — Für die Zwecke dieser Arbeit hier genügt es, die vermuteten Formen *silvestris silvestris* und *silvestris ferox* unter dem ihnen gemeinsamen Grundbilde des „typischen Silvestrishabitus“ vereinigt und die Form „*ferox*“ außer Betracht zu lassen.

Bei einer Reihe von elf Stück *silvestris* unserer Staatssammlung aus **Siebenbürgen** variiert das Schwarzbraun der Hintersohle von dem engbegrenzten Fleck wie bei Eckstein bis zu einer Ausbreitung weit die Sohle aufwärts (an zwei Stück), wobei es dann etwas blasser und von lichterem Haaren leicht durchsetzt ist. Man kann das bereits als einen breiten Streifen ansehen. Alles sind sonst im Gesamtbild typische *silvestris*'.

Im März 1940 erhielten wir vom Prinzen ALBRECHT VON BAYERN zwei Felle von Wildkatzen aus Petrovcic bei Surčin aus der **Belgrader** Gegend (1940, Nr. 28, ♂, und 1940, Nr. 126, ♀), beide ad. Zur Beschreibung:

1. Das ♂. Zottige Behaarung, löwengelbe, leicht hellgrau melierte Grundfarbe; die mehrfachen Streifen auf dem Kopf schmal; Rückenzeichnung schwach, im Vorderdrittel mehrere blasse und unterbrochene Streifen, in den Hinterdritteln ein schmaler, schwärzlicher Längsstreif, der auf den Schwanz übergeht, deutlich abgehoben. Hintere drei Ringel und die Quaste des kurzen Schwanzes schwärzlich, zwei davon dunkelgelb, nur angedeutet. Enden der Vordersohlen leicht berußt, an den Hinterfüßen Sohlenfleck. (Die Ohren fehlen.) Ganze Länge 102, davon Schwanz (mit Quaste) 31 cm.

2. Das ♀. Behaarung noch etwas länger. Grundfarbe wenig dunkler. Rückenstreif breiter, zerschlissen, nicht auf den Schwanz übergreifend. Querstreifung fehlt. Die Ringelung des kurzen Schwanzes größtenteils undeutlich, zerspalten, auf die obere Mitte beschränkt, 5–6 Ringel vertretend. Schwärzung der Schwanzquaste länger als beim vorigen. Vorderfüße mit terminalem Fleck. Hinterfüße mit tief schwarzbraunem, stark abstechemdem, nach oben nahezu komplettem Sohlenstreif. Ohren sehr klein. Ganze Länge 104 cm, davon Schwanz 32 cm. — An der Natur auch des zweiten Stückes als reinblütiger Wildkatze ist trotz des Sohlenstreifs nicht zu zweifeln.

Meine Abb. 3 zeigt zum Vergleich mit diesen beiden Hinterbeine und Schwanz einer *F. sarda* Lataste, ♂, aus Tortoli, Sardinien, Zoolog. Staatssammlung München, 1935, Nr. 67. Die Behaarung ist strohig, im Gegensatz zum Gros der Afrikaner, z. B. der libyschen Wüstenform, und ähnlich der des von mir erwähnten Stückes aus Hochabessinien; sie hält sich, wenn man mittel- und nordeuropäische *silvestris*' heranzieht, zwischen deren Norm und der jener Wüstenkatzen. Der Schwanz ist lang und dünn, annähernd wie bei ihnen, die Beine sind mittelschlank, die Hinterfüße tragen einen scharf abgesetzten, kompletten Sohlenstreif. — Abb. 4 zeigt den Hinterfuß des soeben beschriebenen weiblichen Stückes (Nr. 2 der Beschreibungen) aus der Belgrader Gegend. Oben am Bild ist die langzottige Behaarung der typischen *silvestris*' sichtbar, darunter verläuft ein scharf abstechender, tief schwarzbrauner, fast kompletter Sohlenstreif, im Gegensatz zum Sohlenfleck der *Silvestris*norm. — Abb. 5, Hinterfuß des unter 1. beschriebenen männlichen Stückes aus der Belgrader Gegend; gegen unten zu etwas beschädigt, der auf das distale Ende der Sohle beschränkte wenn auch etwas längliche Fleck aber deutlich erkennbar.

Zur Zeichnung der Vorderfüße, die in der Systematik wenig berücksichtigt wurde, sei allgemein gesagt, daß ein abstechend dunkler Ton an der Unterseite in seiner Ausdehnung mit dem der Hinterfüße korrespondiert, wenn es auch kaum je zu einem kompletten Längsstreifen kommen dürfte. Unter den drei hier besonders aufgeführten Stücken reicht ein Braun bei dem Sarden am weitesten hinauf, bei dem männlichen Belgrader beschränkt sich ein Fleck auf den untersten Teil, bei dem an den Hinterfüßen einen Sohlenstreif tragenden weiblichen Belgrader reicht es ein wenig weiter, so daß sich dieses der Zeichnung des Vorderfußes nach „intermediär“ verhält, im Gegensatz zur ocreatamäßigen seiner Hinterfüße.

Zur Angelegenheit der Sohlenzeichnung an den Hinterfüßen der von ihm übersandten beiden Belgrader Stücke gab der Sammler, Prinz ALBRECHT, nach seinem Wegzug aus dem dortigen Amte eine briefliche Ergänzung. Seine uns zuge dachte, in Belgrad angelegte Sammlung von Wildkatzenbälgen und Rohskeletten war durch die Kriegereignisse vernichtet worden, ebenso verunglückte ein lebendes Stück, das für meine „Stelle für Katzenforschung“ der Deutschen Gesellschaft für Tierpsychologie unversehrt eingebracht worden war. Mit Bestimmtheit aber konnte der Sammler erklären: „Alle Stücke, die ich aus dem Eck vor der Mündung zwischen Save und Donau sah, wiesen den gleichen Typ auf wie die beiden Exemplare“, sc. die von mir soeben beschriebenen Belgrader. „Sie hatten alle einen verlängerten Sohlenfleck bis zu einem regulären Sohlenstreifen. Zwei Stücke sah ich aus Pancevo, also aus allernächster Nähe, nur von jenseits der Donau. Diese hatten einen kleinen, schwarzen Sohlenfleck vom *Silvestris*typ. Die ver-

hältnismäßig vielen lebenden Wildkatzen, die ich im Donau-Drau-Eck gesehen hatte, hatten, soviel ich im Freiland beobachten konnte, auch einen Sohlenfleck und keinen Streifen. Es scheint also diese Annäherung an den *Ocreata*-Typ entweder einer Lokalform im Donau-Save-Ecke zu eignen oder vielleicht breitet sie sich auch nach Kroatien und Serbien hin noch weiter aus. Es wäre interessant, aus diesen Gegenden noch weitere Stücke zu bekommen.“

Eine willkommene Ergänzung zu dem Befunde des Prinzen Albrecht an serbischen Wildkatzen bot mir der Eingang zweier **bulgarischen** und einer **rumänischen** aus dem Bonner Museum. Befunde:

1. „*F. silvestris silvestris* Schreber, ♀, durch H. Wolf, Kara Bonar, Winter 1937/38, Strandja-Balkan, Bulgarien.“ — *Silvestris*-habitus. Kehl- und Bauchfleck. Sehr kleiner Sohlenfleck.

2. Ebenso. Dem vorigen sehr ähnlich. Sohlenfleck etwas weiter ausgedehnt.

3. „*F. silvestris silvestris* Brisson, ♂, ad. Gek. von Fritsche, 10. 1933, Fagaras, Rumänien.“ Ein sehr starkes Tier. Muster wenig ausgeprägt. Typischer Sohlenfleck. Kehl- und Bauchfleck besteht nur aus wenigen Haaren, Bauchfleck von Durchschnittsgröße. — Der massige, aber nicht sehr große Schädel wirkt überraschend durch seine relative Kürze, womit hier eine starke, an viele Afrikaner gemahnende Ausbuchtung der Jochbogen zusammenhängen wird.

An keinem dieser drei balkanischen Stücke war also ein Streifen oder ein Ansatz dazu an der Hintersohle vorhanden.

Nach dem, was uns die beiden Belgrader Stücke im Zusammenhalt mit der Erläuterung des Sammlers verraten, scheinen Varianten bis zum ausgebildeten Sohlenstreif im Bereich bestimmter, enger begrenzter Populationen sich zu häufen, wie hier offenbar im Winkel des Donau-Save-Zusammenflusses, während in benachbarten Gegenden der Sohlenfleck beherrschend bleibt. Vielleicht gehören auch die schon beschriebenen Spanier des Bonner Museums hierher. Zur Vermutung des Sammlers, die Neigung zum Sohlenstreif möge noch weiter nach Kroatien und Serbien hinein bestehen, verweise ich auf das von mir oben erwähnte Stück mit Sohlenstreif aus Zara, ohne damit etwas entscheiden zu wollen. Dem Sammler zufolge sollte der Sohlenfleck in der Zone seines reinen Vorkommens kleiner sein als bei dem hier beschriebenen Stück Nol aus der Zone des Variierens, das auch einen solchen trägt. An der Grenzziehung zwischen zwei Formbildungen wären starke Flußläufe beteiligt.

Unter den **Ostformen** des Genus *Felis* beläßt OGNEV (1930) bei *silvestris* die *F. silvestris caucasica* Satunin (1905), deren Verbreitung vom Kaukasusgebiet bis Turkestan und nach Kleinasien hinein reiche; terra typica Borjom (Transkaukasien), wie sich aus dem Text Satunins erschließen lasse, obgleich eine genaue Bezeichnung dort fehle. Die Form sei auf Schädelmerkmale gegründet. Zu dieser Art Basierung innerhalb der *Felis* überhaupt und erst recht innerhalb eines Sektors, hier *silvestris*, haben sich mehrere Autoren (POCOCK, RODE und DIDIER, SCHWANGART) ablehnend ausgesprochen. So meint POCOCK (1934), es sei „unmöglich, auf Grund des Schädels hinlänglich Charaktere zur

Unterscheidung zwischen Wild- und Hauskatzen aufzufinden“, und auch zwischen dem von *silvestris* und *sarda* hat er „nur quantitative Differenzen gefunden“. Es handle sich bei *Felis* um eine „osteologisch extrem modifikable Form“. Auf Grund meiner Erfahrungen kann ich dieses Urteil unterschreiben. Die meisten Beschreiber haben sich aber gerade um kranziologische Versuche am meisten bemüht, und zwar an Materialien von wenigen Exemplaren. Mit den mir näher bekannten andern Felidengattungen steht es ebenso, und auch von Gattung zu Gattung können Schäeldifferenzen fragwürdig sein. In meiner Arbeit über südamerikanische Kleinkatzen (1941) sind Beispiele hierzu enthalten. Die Verwertbarkeit der durch feinste Schädelanatomie gewonnenen Merkmale an Großkatzen bei HALTENORDT (1937) zur Aufklärung der Verwandtschaftsbeziehung unter höheren systematischen Kategorien steht zur Diskussion.

OGNEV trägt für *caucasica* eine kurze Fellbeschreibung nach, ohne dabei die Sohlenzeichnung und, wie schon gesagt, die Färbung der „Nase“ zu berücksichtigen. Er kommt selbst zu dem Urteil, daß auch gewisse von SATUNIN auf Grund Vergleichs von drei (!) Stücken anderer *silvestris* mit kaukasischen genannten Fellmerkmale hinfällig seien, so daß er in dieser Hinsicht „gar keine stabilen Differenzen“ finde. Pocock macht auf die Reihenfleckigkeit der ihm bekannten Kaukasier aufmerksam, doch ergibt schon die OGNEVsche Beschreibung, daß es sich „um Querstreifen handle, welche sich“ nur „manchmal in eine Reihe Flecke verwandeln“, wie das auch bei unseren Wild- und gar Hauskatzen häufig genug ist. Die *silvestris*-artigen *Felis* des Ostens, wo sie an die rein gefleckten *ornatas* grenzen, bedürfen einer genaueren Erforschung.

Auch ich vermag hierzu nur Unzulängliches beizutragen. In meiner Hauskatzenmonographie (1932) habe ich einiges angemerkt, in der Broschüre 1928/29 stellte ich Fehlen des weißen Bauchflecks an einer Reihe von Kaukasiern des Berliner Museums fest, mit Ausnahme eines Stücks, das ihn schwach entwickelt trug. Ich deutete das damals schon als eines der Zeichen von der Inkonstanz der „Silvestrismakel“ (Weißfleck an Kehle und Bauch), wofür sich ja auch hier wieder neue Belege ergaben. OGNEV (l. c.) stellt sogar als „nicht selten“ „ganz weiße Flecke“ auch „an den Weichen“ fest. Unter dem mir vom Bonner Museum gesandten Material befindet sich ein Stück „*Felis catus caucasicus* Sat., ♀, leg. Th. Pleske, Psif, Kubangebiet (Kaukasus), 10. 10. 1912“. Das Zeichnungsmuster tritt bei ihm sehr zurück, mehr als bei allen den balkanischen Stücken. Der Schwanz ist im Silvestrismaßstab sehr lang. Ein starker Kehle- und ein schwächerer Bauchfleck sind vorhanden. Ein kleiner Sohlenfleck. (Die Pfoten fehlen.) Der Schädel, erwachsen, ist relativ schmal, auch die Jochbreite.

Der regelmäßige Ersatz der Streifung durch distinkte Flecke bildet ein Hauptmerkmal der *Felis* aus der **Ornatagruppe**, welche den Hauptanteil der östlichen stellt. Pocock (1934) vermutet einen asiatischen Ursprung der gesamten *Felis*, und er macht hierfür die Fleckenzeichnung der ihm bekannten Asiaten geltend, von der die Streifung der westlichen und südlichen *Felis* abzuleiten sei. Er kommt damit überein mit VAN BEMMELENS Theorie vom Primat der Reihenfleckigkeit in der Säugetierzeichnung (J. F. VAN B., 1931), er nennt jedoch diesen Vorgänger nicht. Die Auflösung des Streifenmusters in Flecken kommt in der Rumpfregeion auch bei anderen wildlebenden *Felis* vor, festländischen wie Inselkatzen, z. B. den Sarden, dann aber nur partiell, nicht durchgehend, dabei klar streifenhaft ausgerichtet und in Form großer, nicht kleiner Flecke, wie sie Bilder von

ornatas zeigen. Den einzigen diesen gleichenden Fall, der mir vorkam, bildet die Hauskatzenklasse (nicht „Rasse“) der „Perlkatzen“ meines Systems. Ich habe übrigens diese nur unter dem Kurzhaar angetroffen und glaube nicht, durch die Verschwommenheit der Zeichnungsmuster bei den meisten solche tragenden Angoras getäuscht worden zu sein. Über Zustände der Fellzeichnung im Grenzgebiet des Silvestris- und Ornatasektors sind wir nicht unterrichtet.

Einen Fall von Fleckung im *Ocreata*-Bereich bildet die südafrikanische *Felis nigripes* Burschell, von der R. J. Pocock (1907, 3) sagt: „Am Rücken ist die Anordnung der Flecke manchmal mehr oder weniger längsreihig, an den Körperseiten formieren sich manchmal zwei oder drei Schrägstreifen.“ Die Abbildung nach einem lebenden Stück im Zoo der Londoner Society und noch deutlicher die eines Fells zeigen eine Reihung bis fast durchwegs zur Grundlage von Streifen. Am lebenden Tier erscheint dort das Muster mehr großfleckig als am Fell. Ein vollkommener Sohlenstreif an den Hinterfüßen. Pocock hat gewiß recht mit seiner Deutung auf eine Zwergform zu *ocreata*. Sie gilt als die kleinste der lebenden Feliden. Merkmale des Schädels wirken jugendlich, welcher Zustand bei dieser wie bei andern Zwergformen unter den Säugern persistiert.¹

F. nigripes repräsentiert, zu *ocreata* gerechnet, den bisher einzigen Fall des Vorkommens von Weiß unter den Afrikanern. Bei ihr ist, nach Pocock (l. c.) sogar „die ganze Unterseite weiß oder weißlich“. Im Schwanken des weißen Einschlags seiner Ausbreitung nach verhalten sich die *silvestris*' und die *ornatas* gleich. Bei der Ornataform *shawiana* (Blanford, 1879) ist laut Zukowsky (1914) „die Unterseite weiß“, *kozlovi* hat „reinweißes Kinn und ebenso gefärbte Kehle“, im Gegensatz zu Zukowskys *macrothrix* und *griseoflava*, denen alles Weiß fehlt, ebenso wie zu den Grayschen *ornata ornata* und *orn. caudata*. Fehlen des Weiß war im Silvestrisbereich die Ausnahme; in der Regel handelt es sich um Kehl- und Bauchfleck, ausnahmsweise greift es auf Kinn, ein Großteil der Unterseite und die Weichen über. Die geographische Verteilung von Mehr und Weniger läßt allenfalls den Schluß zu, daß die Fälle seines Fehlens in der Richtung nach dem *Ocreatasektor* zunehmen dürften.

Daß *Felis ornata caudata* (Gray) nach einem offenbar guten Bilde ihres Autors einen kompletten Sohlenstreif besitze, so wie in der Regel *ocreata*, habe ich erwähnt. Eindeutig bestätigt das auch der Text, wogegen Gray bei seiner Beschreibung der *ornata ornata* (1867) über die Sohlenfärbung nichts aussagt. Elliot (1883) zitiert für *F. shawiana* Blanford (1879), die jetzt zu den *Ornatas* gestellt wird, die Urbeschreibung, worin es heißt: „Ein tiefschwarzer Fleck (spot) hinten am Tarsus“, er bildet aber einen Sohlenstreif ab; ebenso für *ornata, caudata* und — *catus-silvestris*, womit sich auch am Beispiel dieser Gattung die Ungenauigkeit so mancher seiner Abbildungen ergibt. So kam z. B. außer allen diesen bei ihm sogar *F. caffra* zu einer roten „Nase“. L. Zukowsky (1914) fand bei seiner *Felis caudata griseoflava* und seiner *F. c. macrothrix* (laut späterer Umbenennung für *F. c. longipilis*) „an der Hinterfläche des Hackengliedes“ bzw. „Hinterseite der Ferse“ einen „länglichen schwarzen Fleck“ und fügt seiner Erwähnung hinzu,

¹ In der Katzenpraxis verlangen besonders weibliche Halter oft eine „Zwergkatze“. Vereinzelt zwergige Exemplare der Hauskatze treten auf, verschiedenartige Versuche zur Erzüchtung solcher Stämme sind gemacht worden, bisher vergebens. *Felis nigripes* ist sicher gut domestizierbar, sie könnte eine gesunde Zuchtgrundlage liefern.

daß er von GRAY her für *caudata* sc. *typica* bekannt sei. Ich habe sein Bild zweier lebender *macrothrix* wiedergegeben (1932, Abb. Nr. 9); leider ist die Sohlenzeichnung an den niedergekauerten Tieren nicht wahrnehmbar. Um ein längliches Gebilde hat es sich, der Ausdrucksweise des Autors nach, gehandelt. Von seinen weiteren Ornataformen gilt: *murgabensis* hat „braunschwarze Hintersohlen“ (1914, II), *matschiei* „die Sohle schwarz gefärbt“, *maimannah* „Hand- und Fußsohlen bräunlich-schwarz“; in diesem letzten Fall kommt, da auch die Vorderfüße gemeint sind, auch ein Sohlenfleck in Frage. — Jedenfalls scheint nach den vorliegenden Angaben der Sohlenstreif der Hinterfüße im Ornatasektor zu überwiegen. Dieses Verhalten in der Sohlenfärbung, wodurch sich diese ornatas dem *Ocreatabilde* zuordnen, steht, wie schon S. 8 dargelegt, im Gegensatz zur „roten Nase“ mindestens einiger Formen, da diese ein Silvestriσμαerkmale darstellt.

Bemerkenswert sind Unterschiede nach der Haarlänge unter den ornatas. Die beiden auf einem Bilde bei ZUKOWSKY (1914, 1) wiedergegebenen Exemplare von *macrothrix* Zuk. (von mir 1932 reproduziert) erinnern durch ihre ausgesprochene Langhaarigkeit an den Silvestristyp, besonders wenn die auf dem Bilde nicht sichtbaren buschigen Schweife hinzugedacht werden. In der Haarlänge übertreffen diese Katzen sogar das Silvestribild. Ebenso hat *matschiei* Zuk. einen „enorm langhaarigen Pelz“ und infolgedessen undeutliche Fleckung. Etwas kürzer ist er bei *griseoflava* Zuk. Diese drei befinden sich danach in klarem Gegensatz zu den kurzhaarigen *murgabensis* Zuk., *shawiana* Blanford und *ornata* Gray. Herr ZUKOWSKY bestätigte mir brieflich meine (1932 ausgesprochene) Ansicht, daß dies, entgegen der OGNEVS (1930), welcher eine Saisondifferenz voraussetzt, ein ständiger Gegensatz, und zwar ein rein klimatisch bedingter sei, wie er übrigens schon überzeugend dargelegt hatte. Dabei unterscheiden sich aber die abgebildeten Tiere von dem Vorbilde einer *silvestris* durch den zarteren Körperbau, das spitzere Gesicht, die etwas größeren, dem Vorbilde der *Ocreata* gegenüber aber doch kleineren Ohren und ihre Kleinfleckigkeit. Diese Merkmale mit Ausnahme des letzten tragen oft jene langhaarigen Hauskatzen („Angoras“), welche nicht den Rassenbedingungen (denen für den „Perser“ und mein „Deutsch-Langhaar“) entsprechen, und dasselbe wie für diese gilt laut VOSSELER (1927) vom ausgelesenen Langhaar in Ankara („Angora“); auch neigen durchgezüchtete Stämme öfter dazu, in diese Zustände zurückzuverfallen. Ich habe danach die Vermutung ausgesprochen, die aus Asien (ursprünglich Persien?) zu uns gelangten „Angora“ könnten zu einem alten Anteil von solchen ornatas herrühren (1932). ПОСОК (1934) wendet sich, indem er der Ansicht von einer Zweistämmigkeit unsrer Hauskatzen beitrifft als Nachfahren von *ocreata* und *silvestris*, doch gegen diesen Beitrag von *ornata*. Er gibt für seine Ablehnung keine Gründe an und nennt auch nicht den Urheber der gedachten Ansicht, die ich hiermit aufrechterhalte. Ich erinnere hierzu auch an die von mir auf S. 7 dieser Arbeit verzeichneten Angaben über Blendlinge von Hauskatzen mit ornatas.

Hinsichtlich der Schwanzlängen ergeben sich nach den genauen Angaben ZUKOWSKYS (1914, 2) wiederum Differenzen gleich denen zwischen dem Silvestris- und dem *Ocreatavorbild*. „Die Katze von Maimannah“ (seine *F. ornata maimannah*) „ebenso wie *shawiana* hat einen kurzen, *F. caudata*, *F. matschiei* und *F. murgabensis* haben einen langen Schwanz.“

Nach den Kriterien Sohlenzeichnung, Farbe des Nasenspiegels, Schwanzlänge, Haarlänge und -charakter, Einschlag von Weiß, vermutlich auch nach der Ohrgröße, sehen wir somit ein Divergieren bei den *ornatas* nach dem *Silvestris*- und dem *Ocreatavor*-bild — an Übergangsformen wird es hier so wenig fehlen wie zwischen jenen Vorbildern selbst —, während der Charakter der Fleckenzeichnung am Rumpf die Gruppe einigermaßen zusammenhält. Durchgreifende Unterschiede des Schädels gegenüber dem *Silvestris*- und *Ocreatamaterial* lassen sich offenbar nicht finden. Im Sinne einer Annäherung zu *ornata* gestellter Formen an *F. silvestris* findet ZUKOWSKY, indem er seine *griseoflava* und *macrothrix* gegen *kozlovi* Satunin 1904 aus dem Turfankessel (Ost-Tienchan) hält, diese erscheine im Gesamteindruck einer *silvestris* näher als jenen oder z. B. der *F. ornata caudata*.

Spekulationen über Zusammenhalt bzw. Gegensätzlichkeit der verschiedenen hier erwähnten Merkmale bei den einzelnen bisher beschriebenen *Ornata*-formen wären angesichts verschiedener unsicherer Angaben und des allzugerings Belegmaterials verfrüht. Es darf jedoch zum Ganzen die Vermutung ausgesprochen werden, daß sich innerhalb dieser Gruppe Gegensätze vom Range derer zwischen dem *Silvestris*- und dem *Ornata*-bilde finden und eine Aufteilung der Gruppe *ornata* notwendig machen werden.

Zur Verbreitung der *ornata* zugeteilten *Felis*' sei kurz eingefügt: Sie reicht durch weit verschiedene Klimate hindurch; vertikal bis in bedeutende Höhen, „bis zu 2000 m“, wie ZUKOWSKY von einer seiner Formen feststellt. Westlich an die russischen *F. silvestris*' anschließend (hierzu OGNEV l. c.) und sich vielleicht mit solchen überschneidend finden „*ornata*'s“ sich in Mesopotamien, Persien, Afghanistan, Turkestan (Tarimbecken und weiter östlich), südwärts bis nach Zentralindien hinein. Die Subspezies oder Rassen, die man aufgestellt hat, gründen sich immer nur auf wenige Stücke. In unsern Museen sind es Seltenheiten. Benannt sind neun. Von ihnen findet OGNEV (l. c.) einige miteinander identisch. Er reiht die ZUKOWSKYSchen Formen, von denen soeben die Rede war, so ein: *griseoflava* gehöre zu *ornata caudata* Gray, *murgabensis* und *matschiei* bleibe selbständig, *macrothrix* erscheine synonym der zweifelhaften *schnietnikowi* Birula. *Maimanah* ist, als nicht russisch, bei ihm nicht erwähnt. Daß es gegen die hierin enthaltenen Einbeziehungen triftige Einwände gibt, ergab sich schon aus meiner Besprechung ZUKOWSKYScher Formen; eine Revision im einzelnen ist nicht Aufgabe dieser Arbeit.

Um kurz noch auf zwei nächstverwandte Ostformen zurückzukommen:

Von der transkaspischen „Sandkatze“ *Eremaelurus thinobius* Ognev, die zum *Felis*-kreis gehört oder ihm doch recht nahesteht (vgl. hier S. 9), beschreibt BILKEVIČ (l. c.) die Vorder-, nicht aber die Hinter-Sohle. Jene trage eine breite, dunkle Zone. Danach ist hinten ein Sohlenstreif zu vermuten.

Für F. BÜCHNERS Steppenkatze *Felis pallida*, der F. LÖNNBERG (l. c.) ein besonderes Subgenus *Poliailurus* errichtet hat auf Grund von Schädeldifferenzen, die hier beachtlich erscheinen, bleibt hinsichtlich ihres Äußeren die Schilderung des Erstbeschreibers maßgebend. Danach ist „die Färbung der Sohlen schwärzlich“, ein Hinweis also auf Bildung eines Streifs wohl gegeben. Die Behaarung scheint eher kurz zu sein, die Rumpffärbung ähnlich gelbgrau meliert wie bei afrikanischen Wüstenkatzen, *Eremaelurus* oder jenen Hauskatzen englischer Züchtung, die man „Abessinier“ genannt hat. BÜCHNER bezieht die unterscheidenden Merkmale auf *Chaus*, u. a. den in diesem Maßstab längeren,

aber doch relativ kurzen und dabei buschigen Schwanz, der also dem von *silvestris* oder *ornata macrothrix* ähnelt. Die Exemplare der beiden Forscher stammten aus der zentralchinesischen Provinz Kangsu; BÜCHNERS Katze ist als Bergbewohner bezeichnet, von der Süd-Tetungkette.

Bei den **Hauskatzen** ist der unter ihnen vorkommende Mangel eines Sohlenstreifs, der dann bald durch einen Sohlenfleck sehr verschiedener Ausdehnung bis zum inkompletten Streifen, bald durch völlig helle, in der Grundfärbung gehaltene Sohle ersetzt sein kann, auf zweierlei Ursachen zurückzuführen: *Silvestris*ahnen oder domestikativen Einfluß. Unter den grauen findet sich der Wechsel zwischen Streif und Fleck nebst Zwischenstadien an dem domestikativen „Marmormuster“ („marbleds“, „blodscheds“ *POCOCKS*) wie an dem von ihm prinzipiell verschiedenen, querstreifigen Wildmuster. Roter wie schwarzer Nasenspiegel können sich bei den Hauskatzen mit Sohlenfleck und -streif kombinieren. Auf anderweite Kriterien zur Unterscheidung von Felidenformen einschl. der Hauskatzen bin ich in dieser Arbeit und in meiner von 1932 schon eingegangen. Ich komme am Schluß auf die Sache zurück.

In einer Analyse der englischen Hauskatzen berichtet *Pocock* (1907, 1) ausführlich eine Anzahl Irrtümer, die vom Mangel einer Kenntnis der „Katzen auf den Londoner Straßen“ herrührten. Den gleichen für Leistungen von Systematikern oft verhängnisvollen Mangel belegen Beispiele in dieser Arbeit. Wie ich mehrmals nachgewiesen habe und durch weitere, drastische Fälle erhärten kann, hängt bei uns dieser Übelstand mit einer Geringschätzung des Objekts zusammen, die, von bestimmten Kreisen, besonders unserem einseitigen Vogelschutzsport her, ins Publikum getragen, auch die Gelehrtenwelt einbezogen hat. Eine gründliche Kenntnis der Hauskatze ist Voraussetzung erfolgreicher Erforschung des Genus *Felis* und der Feliden darüber hinaus.

In dem bisher erschienenen ersten Teil meiner systematischen Monographie der Südamerikanischen Kleinkatzen (1941) habe ich an den östlichen „Pampaskatzen“ des Genus *Lynchailurus* *Severtzow* (1858), denen derselbe Name als Subgenus zukommt und die durch mehrere Subspezies der Art *Lynchailurus* (*Lynch.*) *pajeros* (*Desmarest*) vertreten sind, von solchen unterschieden: *Lynchailurus* (*Lynch.*) *pajeros pajeros* (*Desm.*) emend. *F. Schwangart*, *Lynchailurus* (*Lynch.*) *pajeros hyperthrix* n. sp. und *Lynchailurus* (*Lynch.*) *pajeros braccatus* (*Cope*) emend. *F. Schwangart*. Diese letztgenannte weist drei „Phasen“ auf, die sich durch die Färbung der Füße ähnlich unterscheiden wie die Vertreter des *Ocreata*- und *Silvestris*sektors beim altweltlichen Genus *Felis*. Zwischen einer Phase breitstreifiger, tiefer Schwärzung der Hintersohle (Phase C) und einer solchen mit einer nur einen Fleck bildenden Verdunkelung (Phase A) findet sich ein Mittelstadium

(Phase B) mit unvollkommener, den Zustand von A aber deutlich übertreffender Schwärzung eingeschaltet. Dieses Zwischenstadium ist bisher nur durch zwei Felle belegt, über deren Herkunft — das eine in Assuncion (Paraguay) durch H. KRIEG angekauft, das andere aus der Sammlung BARBIEUX, wahrscheinlich vom Matto Grosso — nur auszusagen ist, daß sie von zwei weit voneinander entfernten Territorien stammen müssen, wogegen die mir hinsichtlich ihrer Herkunft bekannten von Phase A aus südlicheren Gegenden, die von Phase C aus Hügelland und Mittelgebirge jener Gegend stammen, welche die nördlichst und dem Äquator nächstgelegene Partie des Verbreitungsgebiets der Gesamtart des Geokreises pajeros bildet.

Auf Grund der wenigen Stücke, welche die drei Phasen belegen, kann aber eine Entscheidung, ob es sich hierbei um geographisch bedingte Unterschiede handle, noch nicht getroffen werden; darum auch der neutrale Ausdruck „Phasen“. Immerhin ergibt sich bisher die bemerkenswerte Analogie zu dem Zustand der Felis', daß die Schwärzung der Hintersohlen am stärksten bei den aus dem wärmsten Klima stammenden Stücken ist, wie dort bei der südlichen Partei, den ocreatas, während sie bei den in gemäßigteren Klimaten beheimateten sehr abgeschwächt sein kann. Die Mittelphase ist hier aus dem Gebiete der vollendeten Schwärzung mitvertreten. Den geographischen Verhältnissen entspricht es, wenn die Pigmentierung im einen Fall (Felis) süd-, im andern (Lynchailurus Lynch.) nordwärts zunimmt. Die ornata's der Ostgruppe von Felis bleiben dabei bis zur Kenntnis eines größeren Materials aus dem Spiel.

Die Färbung des Hinterfußes der drei Phasen bei Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus ist in der gedachten Arbeit (1941) auf den Fellbildern Nr. 17, 18 und 19 erkennbar. Ich gebe sie von denselben Objekten hier in Abb. 6, 7 und 8 deutlicher wieder. Erwähnenswert zum Vergleich der Fußfärbung mit der der Felis' ist ferner, daß die noch weiter südlich lebenden weichpelzigen, z. T. langhaarigen Formen Lynchailurus (Lynch.) pajeros pajeros (Desm.) emend. Schwangart und Lynchailurus (Lynch.) pajeros hypertrix F. Schwangart 1941, keinerlei Schwärzung der Füße haben, in der Pigmentarmut der Sohle also noch über die Norm der Felis silvestris hinausgehen. Auch in vielen Details des übrigen Habitus ergibt sich zwischen diesen Südamerikanern und den Felis' eine vollendete Parallele: so in der Abnahme der Schwanzlängen und der Ohrgröße in der Richtung vom tropischen bis zum mäßig kalten Klima. Im Fall der Felis' erstreckt sich diese Linie nord-, im Falle der Lynchailurus (Lynch.) südwärts und zwar bis zum Feuerland. Wird also noch ein weiterer Beleg für meine vorhin erwähnte Ansicht gefordert, daß diese Verhältnisse bei Felis der BERGMANNschen bzw. ALLENSchen Regel entsprechen (wie in meiner Arbeit von 1932 dargelegt wurde), so dürfte ein solcher in der Parallele zwischen Felis und dem Subgenus Lynchailurus enthalten sein.

Bei den Felis' entspricht, wie gesagt, dem Unterschied in der Sohlenzeichnung der Hinterfüße ein ebensolcher, wenn auch nicht so weitgehender, an der Vordersohle. Vollendeter zeigen ihn die hier abgebildeten Vorderfüße der drei Braccataphasen: Fuß der Phase A (Abb. 9) nur mit der gewöhnlichen Streifung, ohne Längsschwärzung, Fuß der Phase B (Abb. 10) mit verstärkter Streifung, die durch einen starken, schwarzen Längsstreifen verbunden ist, Fuß der Phase C (Abb. 11) mit einheitlich schwarzer, ihn ganz umgreifender Tönung.

Das Textbild Nr. 16 in meiner genannten Arbeit von 1941, Kopfskizze von einem *Lynchailurus Lynch. braccatus*, wie auch einige der Tafelbilder verschiedener lebender Tiere der Gattung verraten große Ähnlichkeit der Gesamterscheinung mit der der altweltlichen *Felis*', während sie von andern neuweltlichen Katzengattungen, den „rundohrigen“, durch ihr Dütenohr abstechen. So ist man versucht anzunehmen, die *Lynchailurus*' hätten einem selbständigen Schub asiatischer Einwanderer angehört, und zwar solchen von *Felis*abkunft, wogegen die Ozelots und die ihnen nahverwandten kleineren Fleckenkatzen Amerikas etwa von den ihnen in vielem ähnelnden asiatischen *Prionailurus*' der Bengalensisgruppe abstammen könnten. Doch stehen der Annahme einer so engen Verwandtschaft der *Felis*' und *Lynchailurus*' Merkmale der Schädelbildung entgegen, die diese den andern Amerikanern nähern, wie das in meiner Arbeit von 1941 ausgeführt wurde, und solche der Haarstruktur, wie M. P. RODE es beim Vergleich einer *F. ocreata* mit *Lynchailurus pajeros* (Desm.) gezeigt hat. Diese phylogenetische Frage bleibt noch offen.

HAUPTERGEBNISSE UND FOLGERUNGEN

1. Von geläufigen, zur Unterscheidung weiter und enger begrenzter Subspezies oder Rassen der Gattung *Felis* s. str. verwendeter körperlicher Kriterien wurden hier die folgenden besprochen: die Sohlenfärbung, die des Nasenspiegels, die Ohrgröße, die Schwanzlänge und -form, das Weiß, der Pelzcharakter, sonstige Differenzen in der Grundfärbung und solche der Zeichnung, Merkmale der Schädelform. Die Färbung der Hintersohle hat man im Gegensatzpaar Sohlenstreif und Sohlenfleck systematisch verwertet. Der erste kennzeichnet das *Silvestris*-, der zweite das *Ocreata*vorbild. Die Vordersohle geht nach meinen Vergleichen bis zu einem gewissen Grade mit jener einig. Das zeigt sich außer an den *Felis*' auch bei dem südamerikanischen Subgenus *Lynchailurus*, einem Seitenstück in der Sohlenzeichnung.

Unter den *Felis* verhalten sich die Afrikaner als Inhaber des Sohlenstreifs noch einigermaßen konservativ. Ausnahmen scheinen individuell zu sein. Auch bei vertikal bedingter Konvergenz mit unsern *silvestris*' kann der Sohlenstreif beharren (Hochabessinier, Atlasgegend). Die Sarden schließen sich an. Im *Silvestris*sektor des Geokreises *Felis*, und zwar nicht nur in der Grenzzone gegen die *ocreata*'s am Mittelmeer, sondern auch tief kontinental ändert die Sohlenzeichnung ab, durch alle Übergänge bis zum kompletten Streifen. Dabei scheinen sich örtliche Gruppen mit überwiegendem oder allgemeinem Sohlenstreif herausgesondert zu haben: so in Spanien auf einer Querlinie bis vermutlich auf die Balearen — hier die fragliche *F. jordansi* E. Schwarz — und innerhalb einer Landschaft Jugoslawiens. Im Bereich des Ostsektors scheint der Streif vorzuherrschen, offenbar aber ändert die Ausdehnung des Dunkelbezirkes der Sohle ab. Grauetigerte Hauskatzen und die grauen Hauskatzen-„Marmors“, Lang- wie Kurzhaar, zeigen alle Stufen vom Streifen bis zum engbegrenzten Fleck.

Die in der Systematik vernachlässigte Färbung des Nasenspiegels kann an Fellen nur selten verlässlich festgestellt werden. Einigen solchen und besonders den wenigen Belegen durch lebende Tiere nach wäre er bei den Afrikanern wie den Sarden schwarz,

bei typischen *silvestris*' dagegen rot — mindestens für das mediterrane Gebiet ist diese Ausschließlichkeit fraglich —, im Ornatasektor ist das Rot wenigstens verbreitet. Zu einer artlichen Trennung zwischen *F. ocreata* und *silvestris* reichte dieses Kriterium in keinem Fall aus. *F. jordansi* (Balearen) repräsentierte, falls Wildkatze, unter den wildlebenden *Felis* die Vereinigung von roter Nase und Sohlenstreif. Dasselbe kommt wahrscheinlich unter den *ornata*'s im Ostsektor der *Felis* vor. Hauskatzen, Langhaar wie Kurzhaar, haben bald den schwarzen, bald den roten Nasenspiegel. Zu unterscheiden ist hier zwischen dem tiefen Wildrot und dem albinotisch-domestikativen Rosa. Übergänge zwischen beidem sind vorhanden, auch zwischen Rot und Schwarz geteilte Färbung kommt vor. Roter wie schwarzer Nasenspiegel kommen bei den Hauskatzen mit Sohlenfleck und -streif kombiniert vor.

Die Ohrgröße schwankt durchwegs, doch haben die Afrikaner innerhalb von Grenzen das Groß-, die kontinentalen *silvestris* das Kleinohr. Vermittelnde Stücke bewohnen die Mittelmeerländer und, offenbar vertikal bedingt, die afrikanischen Bergländer. Beispiel ein kleinohriges Stück aus Algerien, eines mit mittelgroßen aus Hochabessinien. Im Ornatasektor kommen kleinohrige Formen vor, doch bedarf das noch der Klärung. Bei den Hauskatzen schwankt die Ohrgröße innerhalb weiter Grenzen; bei Langhaar herrscht, auch abgesehen von einer Zuchtrichtung, das kleinere Ohr vor.

Der Schwanzlänge nach haben die Afrikaner unter einigem Schwanken den „dünnen“ und „zugespitzten“ Langschwanz, ähnlich schon die Sarden. Bei den *Silvestris* zuge teilten Formen ist Schwanzform und -länge ungleich, in Richtung auf den Langschwanz nordsüdlich zunehmend, aber allenthalben auch individuell abändernd, so daß Überschneidungen mit dem im Durchschnitt langschwänzigeren Kurzhaar der Hauskatze vorkommen. Länge und Form beim Hauskatzenlanghaar neigen dem *Silvestris*-vorbild zu. Bei den *Ornata*'s kann man nach Bildern und Beschreibungen lang- und kurzschwänzige Formen unterscheiden (mit ZUKOWSKY).

Weiß wurde unter den Afrikanern nur bei der Zwergform *F. nigripes* Burschell festgestellt, hier die ganze Unterseite beherrschend. Im *Silvestris*sektor kann es ebenfalls fehlen, in Ausnahmen individuell, immer häufiger nach dem Süden und dort wohl auch als typisch. Die Mehrzahl der *silvestris*' tragen einen weißen Kehl- und Bauchfleck; es kann auch nur der eine vorhanden sein oder das Weiß kann auf das Kinn und noch mehr Stellen der Unterseite, auch auf die Weichen übergreifen. Ein ausgeprägtes Abändern zeigt sich auch im Ornatasektor, von gänzlichem Fehlen bei manchen der beschriebenen Formen bis zu ganz weißer Unterseite. Bei den Hauskatzen kehren, abgesehen von um sich greifendem leuzistischem und albinotischem Weiß, die erwähnten beiden „Wildmakel“ oftmals wieder.

An Länge und Dichte des Haars sind die nördlich und mittelkontinentalen *silvestris*' den Belegstücken aus afrikanischen Tiefländern weitaus überlegen. Sie nimmt in Europa nach dem Süden, mindestens in dessen tieferen Lagen, mehr und mehr ab, so wie in Afrika, nach bisherigen Zeugnissen, dichter bepelzte *Felis*' in höheren Berglagen wohnen. Aus einander benachbarten Gegenden der europäischen Mittelmeerzone kommen in der Behaarung oft stark differente Stücke, ohne daß, dem bisherigen dürftigen Material nach, ein strikter Nachweis vertikaler oder sonst klimatischer Bedingtheit

von Fall zu Fall schon durchzuführen wäre. Unsere Hauskatzen zeigen alle Übergänge von einem Samthaar ähnlich dem afrikanischer Wüstenkatzen (hierher die englische Rückzuchtung der sog. „Abessinier“) und ausgesprochenem „Angorismus“, wie er, angebahnt im Bilde mancher *silvestris* und nahezu vollendet bei bestimmten langhaarigen Ornataschlägen (z. B. *macrothrix* Zukowsky), die mit kurzhaarigen aus anderen Gegenden kontrastieren, vorweggenommen ist. Meine Annahme einer Beteiligung langhaariger *ornatas* am Hauskatzenlanghaar („Perser“, mein „Deutsch-Langhaar“) halte ich gegen *POCOCK* (1934) aufrecht.

Nach Schwanzlänge und -form, Ohrgröße, Pelzbeschaffenheit, Stärke und Länge der Extremitäten ordnet sich einem Gesamtüberblick nach das Genus *Felis* in seinen Wildformen der ALLENSCHEN und der BERGMANNSCHEN Regel unter. Ich halte das gegen den Einwand von HALTENORDT (1940) aufrecht. Näheres zur Begründung auch bei F. SCHWANGART (1932). Möglich, daß auch Faktoren wie die Färbung des Nasenspiegels, die Verbreitung des Weiß, die Sohlenfärbung sich anschließen. Ein Seitenstück besitzen wir wieder im Verhalten des südamerikanischen Subgenus *Lynchailurus* Severtzow. (Hierher F. SCHWANGART, 1941.) Für eine mehr detaillierende Analyse der Abhängigkeiten all dieser Merkmale von der Umwelt hat eine genauere Erforschung der vertikalen Verbreitung von Formen des Genus *Felis* viel Wert. Beispiele von Ansätzen hierzu enthält diese Arbeit. Vielleicht erbrächte der Ornatasektor hierzu die besten Aufschlüsse.

Zur Unterscheidung weiter wie enger begrenzter Unterarten oder „Rassen“ des Genus *Felis* sind, wie gesagt, Einzelheiten der Grundfärbung wie solche der Lagerung, Dichte, Intensität der Streifung und Differenzen der Schädelform im ganzen wie an Teilen am meisten benutzt worden, analog zum Verfahren für andere Säugergruppen. Das bisher bekannte Material ergibt wohl Anhalte zur Verwendbarkeit einiger solcher Kriterien bei der Begründung enger begrenzter Formen, ferner z. B. einen Gegensatz nach der Massigkeit im Schädelbau zwischen den dem überlieferten *Ocreatabilde* entsprechenden Tiefland- und Wüstenschlägen (etwa den Libyern) Afrikas und den dem *Silvestris*vorbild entsprechenden Europäern, — darüber hinaus aber versagt das alles. Gerade die beliebten Schädelmessungen, die oft einseitig bevorzugt werden, auch bei der Begründung von Neuheiten auf wenige Stücke, hatten den wenigsten Erfolg. Speziell für den Ornatasektor ist nach allem, was vorliegt, die Auflösung des Tigermusters in distinkte und nicht streng ausgerichtete Kleinfleckung bezeichnend, die sich sonst nur bei meinem Hauskatzentyp der „Perlkatzen“ (bisher nur kurzhaarig) wiederfindet und der sich, großfleckiger und gereiht, die afrikanische Zwergkatze *F. nigripes* nähert. (Trotz dem Eindruck einer nur laxen Ausrichtung unterliegt die Fleckung, wie bei den *ornata*'s und meinen „Perlkatzen“, demselben Plan wie die Tigerstreifung.)

Bei der generischen Umgrenzung von *Felis* und anderen Feliden hat die Untersuchung des Haarbaues Dienste geleistet (RODE, 1931, derselbe und DIDIER, 1935). Sie hat die enge Zusammengehörigkeit all dieser *Felis*' bestätigt und kann als Einwand in der noch offenen Frage ihrer phylogenetischen Zusammengehörigkeit mit den dütenohrigen *Lynchailurus*' Südamerikas dienen. Zu prüfen auf ihren Wert als Kriterien im Fragenkomplex um die *Felis*' sind: die Art der Penisbewaffnung, die sich nach meiner Erfahrung am Hauskater als funktionell nicht notwendig erwies, der Bau der ersten beiden Halswirbel (mit E. STROMER VON REICHENBACH, 1902) und der des Zungenbeins.

2. Zur Systematik des Genus (Geokreises): Zwei umfänglichen Gruppen möchte ich die Zusammenfassung als *silvestris* und als *ocreata* belassen, Unterformen in ihrem Bereich sind dann trinär zu benennen; so z. B. wenn sich die hier beschriebenen Serben mit Überwiegen des Sohlenstreifs als geschlossene Population herausstellten. Dagegen ist Formen, die sich bei ihrer Mittelstellung noch durch Sondermerkmale markanter herausheben, ein eigener „Artnamen“ zu geben, z. B. nicht *F. „ocreata sarda“*, sondern *Felis sarda* (zusammen wahrscheinlich mit der Form *reysi* Lavauden aus Korsika, falls diese rein wildblütig ist). Zweifelhaft bliebe diese systematische Bewertung z. B. für meine Spanier des Bonner Materials nebst *jordansi* von Mallorca (falls rein wildblütig), hinsichtlich der Afrikaner für Typen wie die der hier beschriebenen aus Hochabessinien (Museum Mailand) und Algier (Bonn). Selbständig bleibt die südafrikanische *Felis nigripes*, Zwergform von *ocreata*. Übergangstypen wie unter den hier besprochenen aus dem festländischen Italien können uns, reicheres Material vorausgesetzt, vor dieselbe Alternative stellen. Ob horizontale oder vertikale Isolierung einer Form, bliebe sich im Punkt der systematischen Einschätzung gleich.

Am wenigsten Glück hatte man bisher mit der Aufstellung jener weit ausgreifenden Silvestristypen wie einer westlichen *s. silvestris* und östlichen *s. ferox* Martorelli, einer spanischen *silvestris tartessia* Miller, einer *s. caucasica* Satunin. Ich hätte mittels derselben Unterscheidungsverfahren auf die meisten Gruppen, ja Einzelstücke in den Beschreibungen dieser Arbeit Typen begründen können. Wünschenswert ist in dieser Beziehung, daß überhaupt beim Literaturstudium mehr auf Beschreibungen und Bemerkungen ohne sofortige Namengebung geachtet werde.

Eine totale Auflösung in gleichwertige Geotypen läßt schon nach dem bisherigen dürftigen Material der vertikal wie horizontal weit verschiedene Landschaften und Klimate deckende Ornatasektor vorauserkennen, innerhalb dessen es tiefe Gegensätze gibt. Hierher gehört auch die Entscheidung über den *Eremaelurus* Ognev, der gewiß eine *Felis* ist und kein Glied zwischen diesen und dem *Manul*, und über das nahverwandte, aber doch abseitige Subgenus *Poliailurus* Lönnberg.

3. Meine Beschreibung italienischer Stücke verfolgte u. a. den Zweck, zu einem genaueren Studium der *Felis* in der kritischen Mittelmeerzone und des dortigen gesamten Museumsmaterials anzuregen, wie ich das seit meiner Arbeit 1928/29 immer wieder versucht habe. Forschungen in unserer näheren Umgebung sollten durch Spenden ähnlich gefördert werden, wie es mit solchen in Ferngebieten geschieht. Mir selbst hat nur der Glücksfall eines Richteramts in internationalen Katzensausstellungen einen Einblick ermöglicht.

Innerhalb Italiens, und zwar auch in seinem Norden, verraten Stichproben oft Hineigung zum *Ocreatavorbild*, es fehlt aber auch nicht an Kontrasten, so auch bei dalmatinischen und alpinen Stücken. — Einige Einzelheiten: Ein Originalstück von Martorellis „Maremmenkatze“, an welche phylogenetische Folgerungen geknüpft wurden, ist Hauskatze von der Art meines „Schiefertigers“; *F. silvestris reysi* Lavauden (der Typus), die als besondere Spezies oder Subspezies aufgefaßt wird, ist, falls nicht Blendling oder Hauskatze, nächstverwandt *F. sarda* Lataste; zwei Katzenschädel aus spätsteinzeitlichen Pfahlbauten nördlich des Gardasees, die als *silvestris* bestimmt waren (wobei jedoch schon der Bestimmer, Herr ZORZI, auf meine dort ausgesprochene

Ansicht hinwies), schließen sich den Sarden oder ocreataartigen Festlandsitalienern an, könnten auch von einer damaligen Hauskatze stammen.

4. Auf Grund Formvergleichs und von Belegen in der Literatur ist für alle drei Felissektoren, „silvestris“, „ocrea“ und „ornata“, mit Hauskatzeneinkreuzung zu rechnen. Die volle Fortpflanzungsfähigkeit solcher Blendlinge ist zu erwarten, für deutsche silvestris' ist sie durch einen Versuch der Forschungsstelle Schorfheide erhärtet. Doch empfiehlt sich die Gegenprobe an Wildmaterial aus Gegenden größerer Häufigkeit reinblütiger Wildkatzen, etwa der Eifel. Auch fehlt es noch an einer genauen Beschreibung und einer Abbildung der Blendlingsnachkommen, ebenso an der Ermittlung des Erbgangs.

Ich habe hier, auch durch Bilder, vor dem jagdlichen und wissenschaftlichen Optimismus hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Wildkatzen (aller drei Sektoren) und wildfarbenen Hauskatzen oder Blendlingen mit Hauskatzen gewarnt. Manchmal ist — Zeugnis gibt diese Arbeit! — die sichere Unterscheidung auch dem Wohlunterrichteten unmöglich. Von Systematikern sind offenbare Hauskatzenblendlinge und reine Hauskatzen unbedenklich als Wildvarietäten oder Subspezies beschrieben worden. Beispiele aus dieser Arbeit: Von *Felis jordansi* E. Schwarz ist der Nebentypus Hauskatze, vom Haupttypus ist es möglich; *F. maniculata* var. *mediterranea*, Martorells Maremmenkatze, halte ich für eine Hauskatze; ein Stück aus den Abruzzen, der Heimat von *F. molisana* Altobello, als Wildkatze bestimmt, scheint mir Blendling zu sein; *Felis reyi* Lavauden, der Typus, ist mindestens dessen verdächtig. Einige Museumsbestimmungen gleicher Art kamen hinzu. Eine genaue Kenntnis der Hauskatze in allen ihren Schlägen und ein richtiger Begriff vom Spielraum ihrer Varianten ist dem Erforscher wildlebender Feliden — über das Genus *Felis* hinaus! — unentbehrlich. Den direkten Beweis des Besitzes einer solchen Kenntnis hatte bisher R. I. Pocock erbracht, viele andere bewiesen ihre Unkenntnis.

5. Die wildmäßig gemusterten Hauskatzen vereinen innerhalb jener meist vererbaren Variabilität an Körperformen, Haarcharakter, Zeichnungsdetails und Färbungsnuancen wohl alles, was im Geokreis *Felis* unter den Wildlingen vorkommt, und sie gehen in Extremen wie in Details dabei über jene hinaus, nicht weiter zu gedenken der Mannigfaltigkeit domestikativer Umfärbung. Hinsichtlich Formen und Farben gilt dasselbe von den Trägern des rein domestikativen, von der Wildstreifung prinzipiell verschiedenen „Marmormusters“ der Hauskatze. Der Eindruck ist der eines allseitigen wie „explosiven“ „Luxurierens“, das sich zwangfrei wohl nur deuten läßt als ein Freiwerden eines unbändigen Naturdrangs zur Mannigfaltigkeit, der unter dem Druck härterer Bedingungen des Wildlebens physiologisch eingeschränkt war und nun, gesetzmäßig gelenkt, durchgebrochen ist. Eine beträchtliche Modifikabilität läßt einen solchen Drang schon bei dem Wildmaterial erkennen. Dem muß die Systematik Rechnung tragen.

SCHRIFTTUM

(Einige nebenher erwähnte Publikationen im Text bezeichnet)

- Antonius, O.: Grundzüge einer Stammesgeschichte der Haustiere. Verlag G. Fischer, Jena 1922.
- Bemmelen, J. F. van: Farbenzeichnung der Säugetiere. In: Verh. d. Deutsch. Zool. Ges. Zool. Anz. 5. Suppl. Leipzig 1931.
- Bilkevič, S.: Le Chat déserticole (*Eremailurus thinobius* Ognew). In: Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. de l'USSR. Bd. 1. Leningrad 1934.
- Blanford, W. T.: (*Felis shawiana* betr.). In: Scientif. Results of the second Jarkend Mission, Mammalia, 1878 (zitiert nach Ognev, 1930) und: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Bd. 45, 1876 (zitiert nach Zukowsky, 1914, 2).
- Büchner, E.: Über eine neue Katzenart (*Felis pallida* n. sp.) aus China. In: Bull. Ac. Imp. Sc. St. Pétersbourg. N. S. Bd. 3 (35). Petersburg 1894.
- Eckstein, K.: Beiträge zur genaueren Kenntnis der Wildkatze. In: Arch. f. Naturg. 85. Jahrg., Abt. A. Berlin 1919.
- Elliot, D. G.: A Monograph of the Felidae or Family of the Cats. Taylor and Francis. London 1883.
- Gray, J. E.: Notes on certain Species of Cats in the collection of the British Museum. In: Proc. Zool. Soc. London 1867.
- On the Step-Cat of Bokhara (*Chaus caudatus*). In: Proc. Zool. Soc. London 1874.
- Haltenordt, Th.: Die verwandtschaftliche Stellung der Großkatzen zueinander. In: Zeitschr. f. Säugetierkunde Bd. 12. Berlin 1937.
- Beiträge zur Kenntnis der Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber): Systematik, Verbreitung, Körpermaße und -gewicht, Darmlänge, Mageninhalt, Wurfgröße, Wachstum. In: Sitzber. Ges. Naturf. Freunde. Berlin 1940.
- Wo leben in Deutschland noch Wildkatzen? In: Die Deutsche Jagd, Jahrg. 1940, Neudamm.
- Hilzheimer, M.: Überblick über die Geschichte der Haustierforschung, besonders der letzten 30 Jahre. II: Die Hauskatze. In: Zool. Annalen, Bd. 5. Würzburg 1913.
- Kirk, J.: Wild and Domestic Cat compared. In: The Scotch Natural. Nr. 216, 1935. (Nach Haltenordt, 1940, 1.)
- Kleinschmidt, O.: Die Wildkatze. In: Waidwerk der Welt. P. Parey, Berlin 1937.
- Die deutschen Wildkatzen. In: Falco, Jahrg. 1934. Halle (Saale).
- Lavauden, L.: Sur le Chat Sauvage de la Corse. In: Compt. Rend. Ac. Sc. Bd. 189. Paris 1929.
- Lönnberg, E.: Notes on some Cats from Eastern Asia with description of a new Subgenus. In: Arkiv för Zool. Bd. 18. Stockholm 1926/27.
- Martorelli, G.: Osservazioni sui Mammiferi ed Ucelli fatti in Sardegna. Frat. Braiolo. Pistoia 1884.
- Miller, G. S.: Catalogue of the Mammals of Western Europe. Verlag des British Museum, London 1912.
- Nehring, A.: Über Haus- und Wildkatzen. In: Humboldt, Monatsschr. f. d. ges. Naturw., Bd. 97. Berlin 1888.
- Ogneff, S. J.: Übersicht der russischen Kleinkatzen. In: Ztschr. f. Säugetierkunde, Bd. 5. Berlin 1930.
- Peters, H. B.: Über die Zucht von Bastarden der Wild- und Hauskatze. In: Tierärztl. Rundschau, 38. Jahrgang, Nr. 51. Berlin-Wittenberge 1932.
- Pocock, R. I.: On the English Domestic Cats. In: Proc. Zool. Soc. London 1907, Hälfte 1.
- Exhibition of and Remarks upon two Photographs of a Hybrid between a male European Wild Cat (*Felis silvestris*) and a Female African Wild Cat (*Felis ocreata* ugandae). In: Proc. Zool. Soc. London 1907, Hälfte 1.

- Pocock, P.: Notes upon some African Species of the Genus *Felis*, based upon specimens recently exhibited in the Society Gardens. In: Proc. Zool. Soc. London 1907, Hälfte 2.
- The Races of the European Wild Cat (*Felis silvestris*). In: Journ. Linnean Soc. London (Zoology), Bd. 39, 1934.
- Rode, P.: De l'Utilisation de quelques caractères des Poils dans la Systematique des Mammifères. In: Bull. Muséum d'Hist. Nat., 2. Ser., Bd. 3. Paris 1931.
- et Didier, R.: Sur un Chat sauvage de France. In: Bull. Muséum d'Hist. Nat., 2. Ser., Bd. 7. Paris 1935.
- Schmidt, F.: Beiträge zur Kenntnis der Wildkatze und ihrer Kreuzung mit der Hauskatze. In: Der Deutsche Jäger, 63. Jahrg. München 1942.
- Schwangart, F.: Stammesgeschichte, Rassenkunde und Zuchtsystem der Hauskatzen. Verlag A. Heber u. Co., Leipzig 1929.
- Zuchteinteilung und Bewertungsvorschrift (Standard) des „Bund für Katzenschutz und Katzenschutz E. V.“, Sitz Dresden. Maßgebend als Richtsatzung für die vom Bunde veranstalteten Ausstellungen. 1. und 2. Aufl., undatiert (im Bundesverlag Dresden-Freital 1929).
- Zur Rassenbildung und -züchtung der Hauskatze. In: Ztschr. f. Säugetierkunde, Bd. 7. Berlin 1932. Auch gesondert im Verlag der „Deutsche Ges. f. Säugetierkunde“.
- Der Manul, *Otocolobus manul* (Pallas), im System der Feliden. In: Über wahre Katzen und Schleichkatzen (Felidae – Viverridae), Carnivorenstudien, Bd. II, Zentralblatt „Kleintier und Pelztier“, 12. Jahrgang, Heft 8. Verlag Dr. P. Schöps, Leipzig 1936.
- Über unsere Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber). In: Der Deutsche Jäger, 59. Jahrg. München 1938.
- Südamerikanische Busch-, Berg- und Steppenkatzen. In: Abh. Bayer. Ak. Wissensch. Mathem.-Naturw. Abt. N. F., Heft 49. München 1941.
- Zu F. Schmidt: „Beiträge zur Kenntnis der Wildkatze und ihrer Kreuzung mit der Hauskatze“. In: Der Deutsche Jäger, 64. Jahrg. München 1942.
- Schwarz, E.: Die Wildkatze der Balearen. In: Zool. Anz. 91. Bd. Leipzig 1930.
- Stromer von Reichenbach, E.: Die Wirbel der Landraubtiere. In: Zoologica, Bd. 36. Stuttgart 1902.
- Vosseler, J.: Angorakatten und Angoraziegen in ihrer Heimat. In: Die Pelztierzucht, Bd. 3. Leipzig 1927.
- Zorzi, F.: La Palafitta di barche di Solferino. In: Boll. de Paletnologia Italiana. N. S. Bd. 4. Tivoli 1940.
- Zukowsky, L.: Über zwei neue Formen von *Felis caudata* Gray. In: Arch. f. Naturg., Bd. 80 A, Heft 9. Berlin 1914.
- Drei neue Kleinkatzenrassen aus Westasien. In: Arch. f. Naturg., Bd. 80 A, Heft 10. Berlin 1914.
- Beschreibung des Schädels von *Felis caudata macrothrix* Zukowsky. In: Arch. f. Naturg., Bd. 87 A, Heft 10. Berlin 1921.

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

TAFEL I

- Abb. 1: Wildkatze aus dem Harz (Wildfang). Nach F. Schmidt, Forschungsstätte „Deutsches Wild“, siehe hier unter „Schrifttum“.
- Abb. 2: Roter Kurzhaartiger, Hauskatze. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 3: *Felis sarda* Lataste ♂, Tortoli, Sardinien, Zool. Staatssammlung München, 1935, No. 67. Vollständiger Sohlenstreif der Hinterfüße. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 4: *Felis silvestris* Schreb. ♀, Prinz Albrecht leg. Surcin, Serbien. Zool. Staatssammlung München, 1940, No. 126. Linker Hinterfuß, Sohlenstreif. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 5: *Felis silvestris* Schreb. ♂, Prinz Albrecht leg. Surcin, Serbien. Zool. Staatssammlung München, 1940, No. 28. Linker Hinterfuß, Sohlenfleck. Phot. F. Schwangart.

TAFEL II

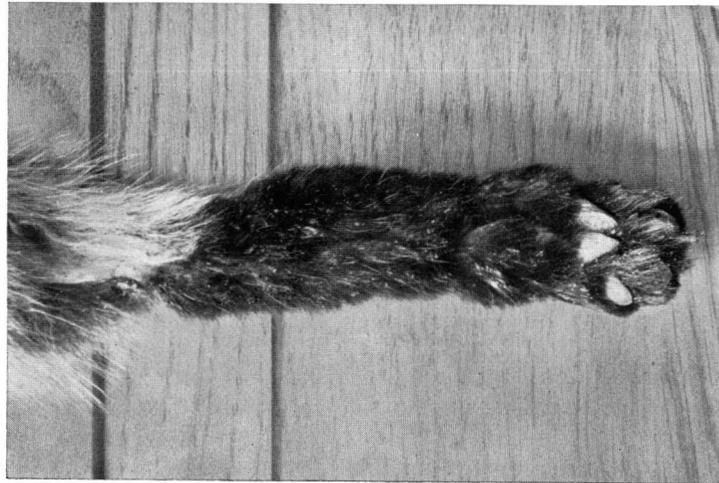
- Abb. 6: *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. Dr. Schreiber u. N. Jenny leg. Paraguay. Museum Hamburg, No. 42804. Färbung am Hinterfuß, Phase A ohne Schwärzung. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 7: *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. ♂. H. Krieg, gek. 1931/32 in Assuncion (Paraguay). Zool. Staatssammlung München. Färbung am Hinterfuß, Phase B, teilweise Schwärzung. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 8: *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. H. Krieg, Exp. 1931/32 No. 122, St. Luis, Apabergland, Nordostparaguay. Zool. Staatssammlung München. Färbung am Hinterfuß, Phase C, volle Schwärzung. Phot. F. Schwangart.
- Abb. 9: Vorderfuß des *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* der Abb. 6.
- Abb. 10: Vorderfuß des *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* der Abb. 7.
- Abb. 11: Vorderfuß des *Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus* der Abb. 8.



2



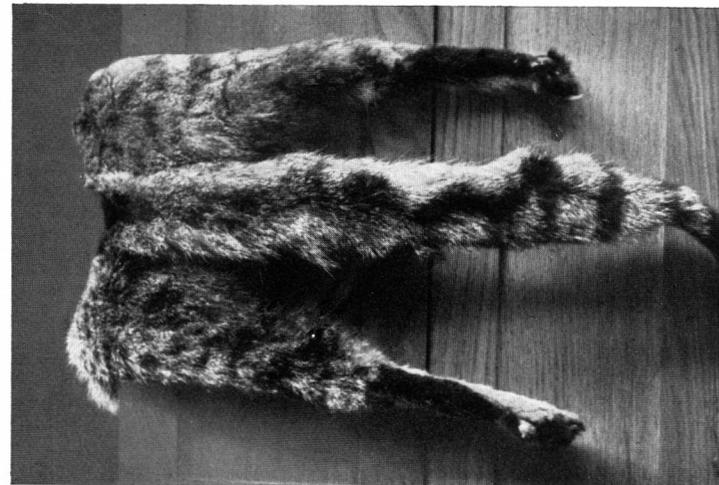
5



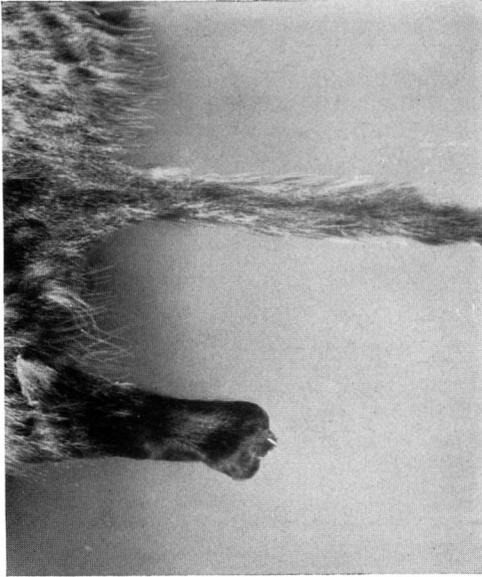
4



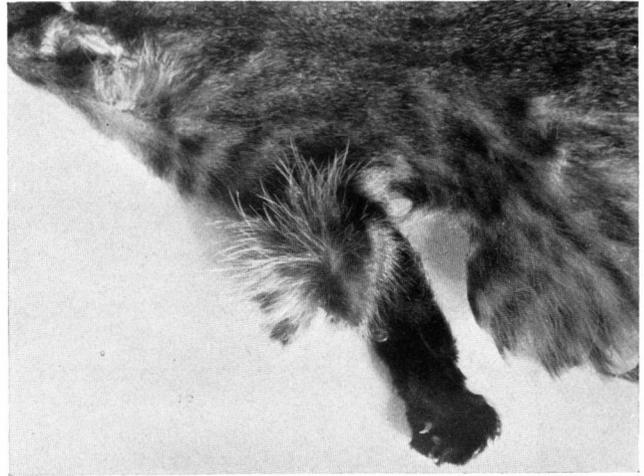
1



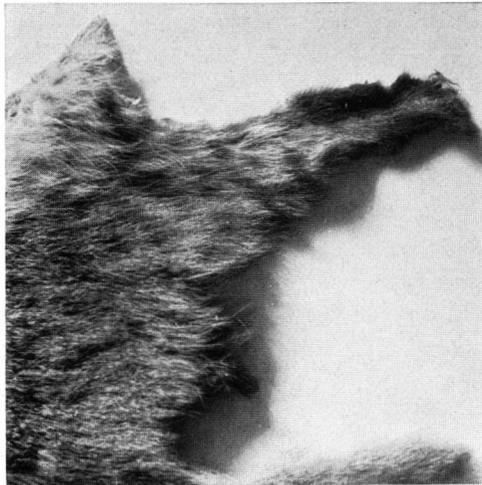
3



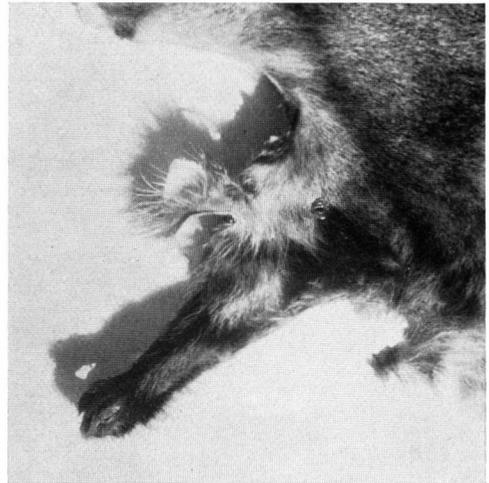
8



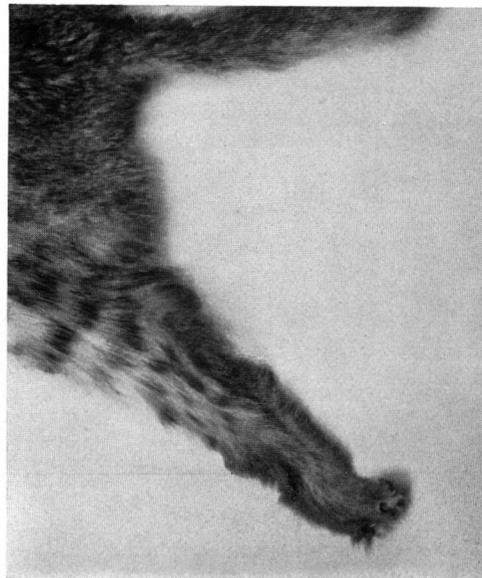
11



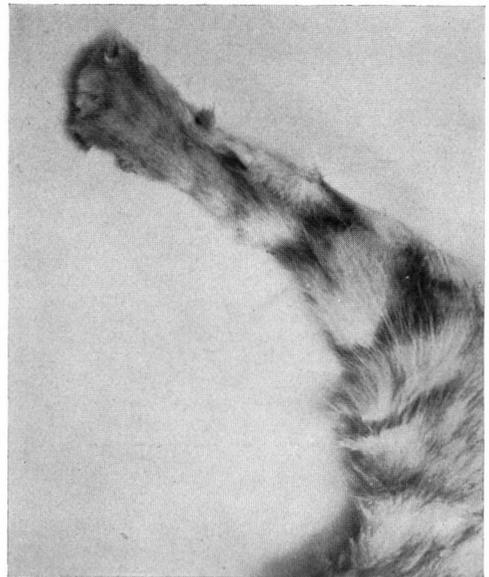
7



10



6



9