

Abhandlungen
der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
Mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung

Neue Folge. Heft 49

1941

Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates:

Südamerikanische Busch-,
Berg- und Steppenkatzen

Von

Friedrich Schwangart

Mit 23 Abbildungen
im Text und auf 7 Tafeln

Vorgelegt von K. v. Frisch am 5. Oktober 1940

München 1941

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

Seit lange haben Bearbeiter der Feliden die Schwierigkeiten einer natürlichen Gruppierung und einer zutreffenden Unterscheidung in den unteren Kategorien beklagt. Als wenig bekannt erwähne ich die grundsätzlich wichtige Kritik H. IHERINGS (1910), der sich seinerseits auf A. BREHMS Urteil (ab 1876) berufen konnte, wonach die Systematik der Katzen auf schwachen Füßen stehe, und dies besonders für die Südamerikaner unterstreicht. Die Unsicherheit ist von IHERING selbst trotz seiner prinzipiell richtigen Forderungen nicht behoben worden, schon mangels eines zureichenden Materials, und auch nicht durch Neuere, einschließlich der Revision von J. A. ALLEN (1919, II), der, gleich andern Autoren, nur wenige Merkmalsgruppen verwertete (die grobe Oberflächenskulptur des Schädels, einige von dessen Maßen, Eigentümlichkeiten der Fleckung, den Unterschied, ob glattes oder gewirbeltes Nackenhaar), wobei er Feststellungen von O. THOMAS (1903) folgte. Noch einer der jüngsten Felidensystematiker, TH. HALTENORDT (1937), schließt sich hinsichtlich der Familie allgemein den Klagen über Schwierigkeiten an und bringt eine Liste solcher Äußerungen seiner Vorgänger. Er beschränkt sich in seiner Untersuchung zunächst auf eine geringe Zahl von Großkatzenarten und bemerkt dazu, eine gründliche Durchforschung aller Feliden bedeute eine Lebensarbeit.

Zu den im Objekt begründeten Schwierigkeiten kam eine künstlich geschaffene, die gleichfalls schon IHERING beklagt, als Folge einer eilfertigen Mehrung vermeintlicher Sonderformen (Spezies, Subspezies, Rassen), auf einer mißverstehenden Ausnutzung des geographischen Prinzips beruhend, als berechtigte die Tatsache eines entfernteren Fundgebiets schon zur Errichtung solcher, ohne Kenntnis der individuellen Variationsbreite und auf ein minimales Material hin, wodurch die untersten systematischen Kategorien belastet wurden.

Die hier im Titel ökologisch umschriebenen Gruppen hebe ich in dieser Arbeit heraus, weil mir daraus Material neuer Formen vorlag, dem ich zunächst entsprechen möchte, wogegen das zahlenmäßig größere Material der ringfleckigen Genera *Leopardus*, *Margay*, *Oncilla* wohl Anlaß zu Revisionen und, im Zusammenhalt mit jenen, zu Gedanken über Verwandtschaftsbeziehungen und über das Werden der Zeichnungsmuster gibt, wozu in letzter Zeit bedeutsame Beiträge an Säugetieren und andern geliefert wurden, systematisch dagegen bisher nur wenig Neues bot. Ich habe vor, auf die hiermit angedeutete Problematik an Hand jener Genera einmal näher einzugehen. Ebenso scheidet in diesem Beitrag hier das einer Zeichnung entbehrende, flächig gefärbte Genus *Herpailurus* („Wieselskatzen“) aus.

Einiges Allgemeinere, besonders auch über derzeit benutzte und über künftig vielleicht zu verwertende Merkmale, möchte ich aber doch vorausschicken, wobei Seitenblicke auf die im einzelnen nicht behandelten Genera unvermeidbar sind.

Neben der Fellzeichnung und Merkmalen der Behaarung hat der **Schädel** nach Gesamtform, Stärke seiner Wandungen und wenigen Einzelmerkmalen hauptsächlich zur Arten- und Gattungsunterscheidung gedient. Der Unterschied nach der Stärke der Schädelwandungen, worauf nach dem Vorgang von O. THOMAS (l. c.) besonders

ALLEN (1919, II) Wert gelegt hat, geht in einem Grade mit der Schädel- bzw. Körpergröße zusammen, in manchen Fällen aber von jenen getrennt, und beruht dann wohl auf Lebensbedingungen. Dasselbe gilt vom Grade der Ausbildung der Schädelleisten, besonders der Crista sagittalis, deren stärkere Entwicklung ein Merkmal des festeren Schädels sein kann, außerdem aber mit einer stärkeren Gebißleistung zusammengeht und, nach Arten ungleich, auch mit dem Lebensalter und Geschlecht. Ein Beispiel der zweitgenannten Kategorie liefert der Gegensatz zwischen den etwa gleichgroßen Gattungsvertretern *Oncilla pardinoides* und *Oncifelis geoffroyi* Form *salinarum*, von denen nach bisher bekannten Funden die erste Wald-, die zweite Buschkatze ist. Die in allen Stücken kräftigere Schädelbildung bei dieser (sonst einer Kümmerform), worin sie sich den größeren Gattungsverwandten anschließt, hängt wohl mit dem Nahrungserwerb zusammen. Schon IHERING (l. c.) hat am Beispiel anderer Säugetiere auf Zusammenhänge mit „Nahrung und anderen biologischen Momenten“ hingewiesen bzw. auf den mit der Entfaltung der großen Kaumuskeln. Nach dem Lebensalter besonders bedeutend sind die Differenzen bei den großen Ozelots (*Leopardus*), nach dem Geschlecht bei den „Wieselkatzen“ (*Herpailurus*). Hierher gehört auch als regelmäßig benütztes Kriterium die Form des Jochbogens, ob er flach verläuft oder weiter ausladet, besonders ob sein vorderer Winkel gerundet ist oder eine mehr oder weniger vorspringende Ecke bildet. Das Ausladen wie die Eckbildung sind sicherlich wiederum funktionell bedingt. Schwankungen innerhalb von Arten sind hierin beträchtlich.

So gewissenhaft von den Autoren Messungen an einigen und zwar immer denselben Abständen von Schädelmarken gemacht wurden, so selten ist auf den feineren Bau des Schädels geachtet worden. Die üblichen Maße haben innerhalb von Grenzen brauchbare Maßstäbe zur Erkennung mancher Gattungen ergeben, die man auch bei Verwertung eines großen Materials, wie es mir von manchen Arten vorlag, trotz Vorkommens von Überschneidungen akzeptieren kann; solche Untersuchungen offenbaren aber auch bedeutende Differenzen zwischen einander im übrigen nahen Gattungen und Ähnlichkeiten bis zum Verwechseln zwischen einander so fernen, wie etwa der ringfleckigen Waldkatze *Oncilla* und der aberrant wirkenden Wieselkatze *Herpailurus* oder der rundohrigen, getüpfelten *Oncifelis* und den steilohrigen, felisähnlichen Pampaskatzen *Lynchailurus*.

Von feineren Unterscheidungen nach dem Schädelbau haben sich in der Felidsystematik durchgesetzt: die nach dem Vorkommen oder Fehlen der *Processus pterygoidei externi* nebst *Fossa pterygoidea*, welches Kriterium meines Wissens von A. BRULA (1916) herrührt; zweitens nach den Grenzlinien zwischen Jugale, Maxillare, Frontale und Lacrymale, welches Kriterium R. I. POCCOCK (1917) begründet und E. LÖNNBERG (1926) ausgearbeitet, an einer größeren Anzahl Gattungen nachgeprüft und auch phylogenetisch genutzt hat; drittens die nach dem Verlaufe des Hinterrands am knöchernen Gaumen (ob Bucht, ob annähernd grad, ob Vorsprung) und endlich die nach Konstanz, Hinfälligkeit oder Fehlen von *Pm 2* im Oberkiefer, der anscheinend zur Rückbildung neigt in Fortführung der Reduktionstendenz des Felidengebisses. Hinsichtlich des erstgenannten Merkmals stimmen die südamerikanischen Kleinkatzen überein, indem bei ihnen durchwegs der *Processus* und die *Fossa* vorhanden sind; ebenso im großen hinsichtlich des dritten: eine Einbuchtung ist (außer seltenen individuellen Ausnahmen) vorhanden. Diese Übereinstimmungen gelten, wiewohl sich im Zusammenhalt

anderer Merkmale mindestens drei kontrastierende Gruppen ergeben, die Rundohrigen mit Ring- oder Tüpfelfleckung, *Lynchailurus* nebst *Montifelis* n. g. und *Herpailurus*. *Lynchailurus*, der sich durch das Steilohr und die Gesamtgestalt von den andern Südamerikanern abhebt und den *Felis*' nähert, steht also durch die Form seines Gaumenrandes zu diesen im Gegensatz. Auf das zweitgenannte Merkmal sind, wie der letzte Bearbeiter, LÖNNBERG, hervorhebt, grade die kleinen Südamerikaner vom Ozelot abwärts unzulänglich untersucht, und auch ich habe dies bisher nicht nachholen können. Bemerkenswerterweise erlaubte ihm immerhin die Prüfung einiger Schädel „kleinerer und größerer Ozelots“, also von *Leopardus* und einer oder mehrerer der kleinen Rundohrigen (*Margay*, *Oncilla*, *Oncifelis*?), den Schluß auf Ähnlichkeit mit dem *Puma*, und die von Pampaskatzen (*Lynchailurus pajeros*) auf solche mit den altweltlichen *Felis*' und *Prionailurus*', denen also diese Südamerikaner dem Bau des Jochbogens und dem Besitz einer Fossa bzw. dem von *Proc. pterygoidei externi* nach, nicht aber in der Gaumenform entsprechen. Hinsichtlich des *Pm 2* fand schon IHERING individuelles Fehlen bzw. frühen Verlust bei Arten verschiedener Gattungen — er nennt *pajeros* und *colocolo* wie die ringfleckige „*tigrina*“, bei ihm als Sammelname für *Margay* und *Oncilla*. ALLEN (1919, II) vermißt ihn bei dem kleinsten Vertreter (*Noctifelis*) stets, was ich auf Grund Untersuchung weniger Schädel dieser Gattung bekräftigen kann. Unter den Altweltlichen fehlt dieser *Pm* mit individuellen Ausnahmen den Luchsen *Lynx*, *Caracal* und dem *Manul*, den ich den Luchsen zurechne (SCHWANGART, 1936), in der Mehrzahl auch dem Geparden, und individuell bei verschiedenen Gattungen mittlerer und kleinerer Katzen. An sechs in unserer Sammlung befindlichen Schädeln der sehr kleinen Inselformen von *Prionailurus* ist er vorhanden. Sein Fehlen, Vorhandensein oder Kümern scheint mit der Kieferlänge, unter Umständen auch mit den Größenverhältnissen, jedenfalls aber nicht mit der natürlichen Verwandtschaft als solcher zusammenzuhängen. Ich (l. c.) habe mehrere Felidengenera auf den Entwicklungsgrad eines rauen Tuberculum auf dem Nasalfortsatz des Maxillare untersucht und mich dabei über seine vermutbare funktionelle Bedeutung geäußert. Wie in den meisten Gattungen überhaupt ist es auch beim Gros der Südamerikaner starken Schwankungen unterworfen. Bemerkenswert ist seine durchwegs starke Entwicklung bei den Wieselkatzen (*Herpailurus*), worin diese zwei Manulschädeln gleichen, die ich untersuchte. Als Zeichen von systematischer Zusammengehörigkeit unter Gattungen können diese Zustände danach nicht betrachtet werden.

Inanbetracht der ungemeinen individuellen Modifikabilität der Felidenschädel in den allermeisten Stücken, wozu POCOCK (1916) durch Studien an schottischen Wildkatzen Schädeln einen klassischen Beitrag geliefert hat, darf man den Entdeckern konstanter Verhältnisse, also BIRULA, POCOCK und LÖNNBERG, ein hohes Verdienst zuerkennen. Die erwähnten Ergebnisse POCOCKs an der schottischen Form unserer Wildkatze hinsichtlich der Modifikabilität habe ich durch Nachprüfung an der jener fernstehenden südamerikanischen Gattung *Leopardus* (Ozelot) vollauf bestätigen können. Uns liegt da ein überaus reiches Material von den Reisen H. KRIEGS vor.

Einen umfassenden Vorstoß im gleichen Gebiet bedeuten die minutiösen Untersuchungen von HALTENORDT (l. c.) an Großkatzen, denen solche an Kleinkatzen folgen sollen. Die ungemeine individuelle Modifikabilität der Zustände am Schädel trägt nicht wenig zu den Schwierigkeiten der Felidensystematik bei, zusammen mit der oft beklagten

relativen Eintönigkeit von Art zu Art. Indem HALTENORDT es unternahm, eine Einteilung auf den Bau der Schädel zu gründen (S. 238), steht er in einem gewissen Gegensatz zu dem Bestreben IHERINGS (l. c.) nach einer vielseitigeren Systematik, einer Richtung, die auch ich empfehlen möchte. Detaillierende Schädeluntersuchungen liegen daher auch nicht im Plan dieser Arbeit, und sie verzichtet zugunsten anderer Bilder auf solche von Schädeln, die in anderem Zusammenhang folgen sollen. HALTENORDT sagte zu der von ihm getroffenen Einteilung freilich auch, es handle sich für ihn darum, seine Untersuchungsweise zuerst auf die Schädel anzuwenden (s. S. 101), und er wolle seine danach gegebene Einteilung nicht als definitiv betrachtet wissen. Inzwischen ist auch ein Kritiker seiner Methodik aufgetreten. S. R. ZARAPKIN (1939) bestreitet die Möglichkeit, damit zu natürlichen systematischen Kategorien zu kommen, denn „dieses Problem können wir noch nicht endgültig lösen, weil ein einwandfreies Material noch fehlt und unsere Kenntnisse über Feliden noch sehr mangelhaft sind“.

Über andere **Skeletteile** der südamerikanischen Kleinkatzen stehen meines Wissens Arbeiten noch aus. Obgleich ich selbst bei der Untersuchung einer kleineren Anzahl Skelette aus mehreren Gattungen bisher keine verwertbaren Merkmale habe auffinden können, halte ich doch für wahrscheinlich, daß sich mindestens funktionell bedingte Unterschiede werden ermitteln lassen, dann zwischen Gattungen, die schon durch Äußerlichkeiten stark differieren. Zwei vom Skelett abgetrennte Stücke möchte ich zu Untersuchungen auf unterscheidende Charaktere sehr empfehlen: Vor allem den Penisknochen bzw. sein Rudiment. Und in diesem Zusammenhang als vielleicht noch wichtiger die Penisbewaffnung (-bedornung), die z. B. bei der Hauskatze individuell, unter den Feliden aber gewiß auch artlich differiert. Es ist ein altes Elend des Säugetiersystematikers, daß ihm fast ausschließlich Schädel, Skelette und Bälge zukommen. Außer den Veranstaltern künftiger Forschungsreisen könnten sich hier die zoologischen Gärten hochverdient machen. Zweitens käme das Schlüsselbeinrudiment in Betracht. Unterschiede an ihm werden wohl mehr funktionell bedingt sein (Laufkatzen — Baumkatzen) und nur bis zur Gattungsunterscheidung herabreichen. Auch dieses Stück kommt uns nur selten unter die Hände. Von der durch Pocock begründeten Unterscheidung von Grundkategorien nach dem Bau des Zungenbeins soll hier weiterhin kurz gehandelt werden.

Wert in der Abgrenzung von Gattungen und höheren Gruppen haben das **Haarkleid** und der Typ des **Zeichnungsmusters** erlangt. Die Färbung tritt hiergegen zurück, besonders seit dem Nachweis ihrer untergeordneten Bedeutung durch R. I. Pocock (1907), wovon besonders klar zwei Gruppen Zeugnis ablegen, die altweltlichen „Goldkatzen“ (*Profelis*) und das neuweltliche Genus der „Wieselkatzen“ (*Herpailurus*), deren beide auf Farbgegensätze gegründete vermeintliche Arten „Eyra“ und „Yaguarondi“ sich als hinfällig erwiesen haben, indem sie nicht mehr bedeuten als etwa die Farbvarianten bei der Hauskatze. Wie nachher THOMAS und ALLEN, so legt schon IHERING Wert auf den Zustand des Nackenhaars als eines Genera begrenzenden Merkmals: ob gewirbelt („zurückgekrümmt“) wie bei *Leopardus* und *Margay*, oder glatt wie bei *Oncilla*, *Oncifelis*, *Noctifelis*. Das in diesen Grenzen brauchbare Merkmal dient nicht zur Beurteilung natürlicher Verwandtschaft von Gattungen, wie denn z. B. nach allem sonst Bekannten *Margay* und *Oncilla* einander näher stehen als *Oncilla* und *Oncifelis*. IHERING wollte auf dieses Merkmal sogar eine Zusammengehörigkeit von Jaguar, Puma, *Leopardus* und jener „Felis

wiedi“ gründen, die einen Teil der Margays umfaßte. Diese Nackensträubung hängt mit der Beschaffenheit des Haares zusammen, auch zeichnet sie Arten über einer gewissen Körpergröße aus. M. P. RODE (1931, 1932) hat den Modus der Pigmentgruppierung zur Unterscheidung von Kleinkatzengattungen verwertet. Unter den Südamerikanern haben ihm *Herpailurus* und *Lynchailurus* (*pajeros*) die Gültigkeit dieses Merkmals erwiesen. Nach K. TOLDT (1935) lassen sich am Beispiel von Luchs, Wildkatze und „Tigerkatze“ (*Margay tigrina* Erxl.), andeutungsweise sogar zwischen nordischer Wildkatze (*F. silvestris*) und Falbkatze (*F. ocreata maniculata*) Unterschiede in der Bildung der Haartypen auffinden, so gut wie zwischen Großkatzen. Ein Verfolg dieser Untersuchungen unterm Gesichtspunkt des Systematikers kann lohnen.

An vielerlei Tiergruppen ist der Werdegang der **Zeichnungs- und Fleckungsmuster** studiert worden und zwar teils auf Gesetzmäßigkeiten unterm entwicklungsdynamischen Gesichtspunkt (z. B. H. KRIEG (1921 und 1922, 1 und 2), HENKE (1933), H. KRIEG und H. FORSTER (1937)), teils unterm phylogenetischen (wie J. F. VAN BEMMELEN, 1931), die einander, wie H. KRIEG (1922, 1, S. 90) bemerkt hat, ja nicht grundsätzlich ausschließen. Hier bleibe es einstweilen bei einigen empirischen Angaben mit nächstliegenden Schlußfolgerungen ohne eingehende Auseinandersetzung.

Die erste Frage, zu der mir mein Material Stellung zu nehmen erlaubt hat, ist die nach den genetischen Beziehungen zwischen Solidfleckung und Fleckung unter Bildung von hellen Höfen („Ringflecken“). Hierzu ließ sich erstlich feststellen, daß unter Zugehörigen der Gattung *Margay* Gray, die an Erwachsenen eine ausgeprägte Bildung von Höfen in den Flecken zeigt, jugendliche Stücke mit Solidfleckung vorkommen (Abb. 1 Taf. I), ferner ein Unterschied nach dem Geschlecht auch im Fall gleichen Fundortes, indem die ♀♀ eine stärkere Hofbildung zeigten (Abb. 2, a und b Taf. I). Drittens trat bei der sonst rein solidfleckigen *Oncifelis geoffroyi* Severtzow an einem besonders großen Exemplar eine deutliche Hofbildung in der Schultergegend auf (Abb. 3 Taf. 2), wobei die Umrandung wie sekundär aus Einzeltüpfeln zusammengesetzt erscheint, und gleichsinnig pflegen die Höfe bei *Oncilla pardinoides* (Gray), welche solche normal besitzt, an schwachen Stücken kleiner und weniger verbreitet zu sein. Bei den *Lynchailurus* Severtzow (Subg. *Lynchailurus*) erscheinen, individuell gestuft, stellenweise Ringflecke, auch unter Kettenbildung. Die westliche Art *garleppi* zeigt in dieser Weise beides, die „Pampaskatzen“ der Ostgruppe *pajeros* nur die Neigung zu Ketten (vgl. die Fellbilder).

Danach mag man vermuten, die Hofbildung sei zunächst auf der Grundlage größerer Solidflecke entstanden, sie differiere graduell nach dem Geschlecht, sie „degeneriere“ zur soliden Kleinfleckung (Spritzfleckung, Tüpfelung) zusammen mit einem Ausblassen der Grundfarbe und könne von diesem Zustand aus erneuert werden, im Zusammenhang mit individueller Frohwüchsigkeit.

Faßt man zum Vergleich die kleineren Formen beiderseits ins Auge und zwar zunächst die ringfleckigen Gattungen *Margay* und *Oncilla*, die tüpfeligen *Oncifelis*, alles „rundohrige“, so läßt sich die Tüpfelung mit dem Jagen in besonntem oder wenig beschatteten Gelände in Zusammenhang bringen, wogegen vorwiegend im tiefen Schatten feuchter, zusammenhängender Waldungen (Regenwald) Lebende die Ringbildung zur Vollendung bringen. Die Chacoausbeute H. KRIEGS zeigt diese Begrenzung hinsichtlich der Gattung *Oncilla* deutlich, von der im Bereich der Expedition nur ein einziges Stück

erbeutet wurde, im Gegensatz zur dortigen *Oncifelis* (der Kümmerform *salinarum*), die er mit Recht „Buschkatze“ genannt hat. Die Literatur scheint mir diese Verbreitungsweise für die beiden Gruppen zu bestätigen. Die großen „Nachtaugen“ bei Margay (s. Abb. 1 Taf. I) passen zum Aufenthalt im Walddunkel. Auch Unterschiede in der Ausbildung des Gebisses, der Schädelcristen und anderer Ansatzstellen für die Kaumuskulatur lassen sich mit der beiderseitigen Umwelt in Einklang bringen: Die sichtlich stärkere Ausstattung bei den *Oncifelis* einschl. der schwächlichen *salinarum* kommt der Qualität von Beutetieren im freieren Gelände entgegen, die schwächere und die spitzere Schnauzenbildung besonders bei *Oncilla* entspricht der Urwaldnahrung, die wahrscheinlich größtenteils aus zarten Vögeln besteht. Die tüpfelige *Oncifelis geoffroyi* sah H. KRIEG (1940) allerdings auch in den Wäldern des Vorandensees Nahuel Huapi, in 760 m Höhe, zwischen Bergen von etwa 1500 bis 2400. Es wird sich hierbei um ein Gegenstück zu Vorkommnissen handeln, wie er sie (1927) für die Ostgrenze des Chacogebietes gegen den mittel- und südbrasilianischen Komplex beschrieben hat, wo die für diesen typische Pflanzen- und Tierwelt innerhalb der „Galeriewälder“ in den Chaco übergreift, was an Einzelfällen geschildert wird.

Einen Sonderfall scheint mir die kleine *Noctifelis guigna* (Molina) zu bilden. Den weiterhin wiederzugebenden Beobachtungen zufolge ein Tagtier beschränkt, sich diese kleintüpfelige Katze kaum auf freieres Gelände, sondern besiedelt wohl auch ausgedehntere Waldungen. Dies kann bei ihr in besonderer Weise darin zum Ausdruck kommen, daß die Tüpfel ungemein dicht gestellt sind auf einem so satten, fast braunen Grundkolorit, daß sie wie aufgesogen erscheinen. Die Art findet ihren Schwerpunkt auf der westlichen Kordillere und westwärts davon, strahlt aber auch ostwärts davon aus.

Die „großen Ozelots“, Gattung *Leopardus*, die im Format den Übergang von den „Klein-“ zu den „Großkatzen“ vermitteln, sind, obwohl ringfleckig, auch im Buschlande verbreitet, wovon wiederum die H. KRIEGsche Ausbeute Zeugnis gibt. Hier könnten das nächtliche Jagen („Nachtaugen“) und die Körpergröße zur Konservierung der Ringfleckung beigetragen haben.

Festzustellen hinsichtlich jener kleineren Formen ist noch, daß die zugehörigen Ringfleckigen (Margay, *Oncilla*) auf das eigentlich tropische Gebiet beschränkt zu sein scheinen, wogegen die *Oncifelis* den gesamten Raum vom nördlichen Chaco bis zum Feuerland einnehmen.

Zur Nachprüfung meiner Vermutungen betreffs Ring- und Solidfleckung sind ergänzende Untersuchungen nötig, ökologische und solche an einem sehr großen Fellmaterial, wie es z. B. die Leipziger Magazine bieten. Außer der *Noctifelis* wären auf ihre Wohngebiete und Jagdweise zu untersuchen die östlichen und westlichen südamerikanischen *Lynchailurus* und die groß- und reihenfleckige *Montifelis* (nov. g.), eine ausgesprochene Bergkatze. Bei den *Lynchailurus* Severtzow (Subg. *Lynchailurus*) erscheinen, wie gesagt, individuell gestuft stellenweise Ringflecke, auch unter Kettenbildung. Die westliche Art *garleppi* zeigt in dieser Weise beides, die „Pampaskatzen“ der Ostgruppe nur die Neigung zu Ketten. Vgl. die Fellbilder.

Eine weitere Frage geht auf das Verhältnis der Bildung jener Kettenflecke auf der Grundlage der Ringfleckung, wie sie bei einander fernstehenden Formen wie *Leopardus* und Margay einerseits, *Lynchailurus* andererseits vorkommt. In allen Fällen erweist sie

sich als individuell modifikabel. Bei *Leopardus*, wo wir aus denselben Gegenden Stücke mit einfacher Reihung und solche bis zum vollentwickelten „Catenata“-Typ besitzen und von nirgends ein in einer der Richtungen spezialisiertes Material, ist die Kettenbildung systematisch nicht verwertbar. Für entwicklungsdynamische Untersuchungen dagegen ist sie sehr geeignet. Man darf sie vergleichen der noch viel weiter gehenden domestikativen Umwandlung des angestammten Tigermusters in das hier völlig andersartige „Marmormuster“ (marbleds, marbrés, marmorizzati der Züchter) bei der Hauskatze. In meiner Monographie über Rassenbildung bei ihr (SCHWANGART, 1932) habe ich diesen so eigenartigen Fall behandelt und auch die hier seltenen Übergänge zwischen den beiden Mustertypen erwähnt.

Bilden die hier beschriebenen Mustertypen südamerikanischer Kleinkatzen einen Vorteil für ihren Träger? Man kann sich einen solchen vorstellen von der Verkleinerung zu Spritzflecken wie schon dem Ausblassen der Grundfärbung bei offenes Gelände bewohnenden Arten. Ein kausaler Zusammenhang zwischen diesem Vorteil und dem Effekt ist sehr zweifelhaft. Zum Ganzen meint VAN BEMMELEN (l. c.) richtig: „Nach einem physiologischen Zweck dieser sekundären Veränderungen zu forschen, erscheint mir völlig verfehlt.“

Fleckung oder Streifung, wie sie sich im einfachen Zusammenfließen der Reihenflecke, dann in der Kettenbildung zeigt, aber auch ohnedies auftritt, wie beim Tiger, im Genus *Felis*, — welches von beiden ist das ursprüngliche? Nach VAN BEMMELEN, besonders auf Grund seiner Untersuchungen an Feliden, „entstehen Streifen durch Aneinanderreihung von Flecken“ und zwar sowohl Längs- wie Querstreifen. Er führt die Reihenfleckung auf die imbricate Schuppenbekleidung der hypothetischen Vorfahren zurück. Das Bild bei den Ozelots und ihren kleineren Nahverwandten will uns den Werdegang von der Fleckung her bestätigen. Ungewiß erscheint es bereits bei den *Lynchailurus*. Mein hier zu beschreibender *Lynchailurus* (*Pseudolynx*) kriegi n. subg. n. sp. (Abb. 22 a–c) Taf. VII bildet mit seinem Wechsel und Übergang zwischen Reihenfleckung und Streifenbildung ein Seitenstück zum Hauskatzentiger. Bei der Hauskatze läßt sich zumal der domestikativ erworbene Streifungstyp, den niemals eine Reihenfleckung vertritt, kaum auf jenes Schema zurückführen. Ebenso lassen die Zustände bei den kleinen Südamerikanern keine Übertragung etwa auf die Streifung bei *Panthera tigris* zu. Zur ganzen Frage könnten embryologische Untersuchungen beitragen, wie sie von TOLDT (1912) an der Hauskatze begonnen wurden, wo er zunächst die Anlage einer Streifenzeichnung bei postembryonal flächig gefärbten Tieren nachwies.

Ein systematisch verwertbares Einzelmerkmal, das in das Bereich der Zeichnung gehört, ist, wie seit lange bekannt, der weiße Fleck bei den Ozelots und ihren Nahverwandten hinten am Ohr. Dieser Fleck fehlt den „Wieselkatzen“ (*Herpailurus*) und den *Lynchailurus* der pajeros-Gruppe wie meines subg. n., ebenso dem ihnen nahestehenden „Colocolo“ (*Montifelis* gen. nov.). Sein Vorkommen bei *Lynchailurus garleppi*, allerdings in etwas anderem Format, gehört zu jenen Merkmalen, die wie z. B. auch die Form des Gaumenrandes, von dieser Gattung doch eine Brücke zu den Ozelotartigen zu schlagen scheinen. Wir sind noch außerstande, den Wert dieser Merkmale für eine phylogenetische Ordnung abzuschätzen.

Eigentümlichkeiten der **Gesamtform** rücken das Genus *Herpailurus* (Wieselkatzen) ab von den übrigen Südamerikanern, zumal da das Fehlen einer Zeichnung angeboren ist. Dies im Gegensatz zu dem gewissen Farbvarianten dieser Gattung ähnlich gefärbten *Puma*,

der, vormals mit ihnen zusammengeworfen, sich vermöge seiner Jugendfleckung eher den gefleckten Kleinkatzen nähert, was auch, nach LÖNNBERG (l. c.), auf Grund seines Typs der Begrenzungen zwischen den Knochenstücken am Vorderteil des Jochbogens von ihm zu gelten scheint. Ihn zu Kleinkatzen in Beziehung zu bringen ist um so verlockender, als er sich im Bau seines Zungenbeinskeletts nicht den Pantherinen, sondern den Felinen Pococks (1917) anschließt. Eine gewisse Übereinstimmung hiermit bieten auch HALTENORDTS schon erwähnte Schädeluntersuchungen an mehreren „Großkatzen“, wenn es dort (S. 201) heißt: „Da er“ (der Puma) „im übrigen keinerlei Gebißspezialisierung aufweist, könnte man ihn gerade wegen seines abgerundeten und verbreiterten Schädelbildes als den Hauskatzentypus unter den Großkatzen bezeichnen, was natürlich keineswegs heißen soll, daß er irgendwie *Felis catus* besonders nahesteht, sondern nur in Wesenszügen seines Schädels wie die vergrößerte Wiedergabe von ihr wirkt.“ Vielleicht ist ein Schluß auf eine nähere Verwandtschaft bzw. die Zugehörigkeit zu den Felinen (größtenteils Kleinkatzen) und auf seine Gegensätzlichkeit zu den Pantherinen (Pococks) doch erlaubt, wenn man die als systematisches Merkmal offenbar wesentliche Bildung des Zungenbeinapparats mitsprechen läßt, dazu noch Züge seines Gebahrens, einschl. seiner eigentümlichen Stimmgebung, Umstände, auf die hier nicht eingegangen werden kann. HALTENORDT sucht den systematischen Wert des Zungenbeinapparats herabzusetzen (S. 234/35); seine Gründe scheinen mir aber nicht stichhaltig zu sein. Zum Fall *Herpailurus* sei daran erinnert, daß auch diese so isoliert erscheinenden Katzen sich, wie *Lynchailurus*, in der Form ihres Gaumenrandes den anderen südamerikanischen Kleinkatzen wieder nähern, im Gegensatz zu den altweltlichen.

Der Tiergärtner, Züchtungsbiologe und feinsinnige Beobachter der tierischen Verhaltensweisen O. ANTONIUS hat wiederholt auf die Bedeutung der äußeren Erscheinung des **lebenden** Tieres, in Ruhe wie in charakteristischer Bewegung, für eine naturtreue Systematik hingewiesen. Oft vermitteln diese Kriterien sichere Unterscheidensmöglichkeiten, wo Schädel- und Balgzologie versagen. Ich bin überzeugt, daß viele Züge des Gebahrens, viele psychische Äußerungen systematisch-phylogenetische Winke zu geben vermögen, so sehr man sich daran gewöhnt hat, lediglich und immer ethologisch-ökologische Folgerungen darauf zu gründen. Man vermag an solchen Erscheinungen dieselbe Unterscheidung zu treffen — in altüberkommenes Gut und jüngere Erwerbungen — wie im Falle somatischer Bildungen. (Von mir dargetan für den Fall der Schwanzbewegungen bei *Lynx* und *Otocolobus manul*, 1936.) Die Anwendung solcher Maßstäbe auf die Kleinkatzen würde sehr gefördert, sobald einmal unsere Gärten die Frage ihrer naturgemäßen Unterbringung gelöst und unsere Forschungsreisenden beim Sammeln dem „Behavior“ als solchem den wünschenswerten Rang zugestehen und ihm gegenüber den utilitarischen Standpunkt zurückstellen möchten. In den Gärten könnte man auch durch Bastardierungsversuche — ob überhaupt Nachkommen, ob fruchtbare — und serologisch die schwierige Katzensystematik fördern.

Die Überlegenheit der äußeren Erscheinung als systematischen Maßstabs über Merkmale wie die des Schädels ist bei den Kleinkatzen oft unverkennbar. Wenn dem Schädel nach die „Pampaskatzen“ (*Lynchailurus*) von den getüpfelten *Oncifelis*, die „Wieselskatzen“ (*Herpailurus*) von den ringfleckigen *Oncillen* nur schwer zu trennen sind, so kontrastieren diese Gattungen in beiden Fällen durch die Kopf- und Gesichtsform bedeu-

tend. Man vergleiche die hier beigegebenen Habitusbilder von „Tigerkatzen“ (Abb. 1 Taf. I u. Abb. 11 Taf. IV) mit dem von „Pampaskatzen“ (Abb. 5 Taf. II u. Abb. 15 Taf. IV). So beweist z. B. schon das von PHILIPPI (1870) gegebene Totalbild einer „Felis colocolo“ Molina trotz seiner Mängel, daß dies keine *Oncifelis* sein kann, wie ALLEN (1919) vermutete. Solche Differenzen wirken oft als nicht ethologisch, sondern phylogenetisch bedingt.

IHERING, der auch auf diese Art der Unterscheidung achtete, fand, daß unter der Ozelot-verwandtschaft die kleineren Arten ein kürzeres Gesicht hätten als die größeren, z. B. „*tigrina*“ (in seinem Mischbegriff *Margay* + *Oncilla*) ein kürzeres als *Leopardus*. Nachdem eine genauere Trennung in Gattungen stattgefunden hat, ist dies nicht mehr aufrecht zu erhalten: Die schmalen Köpfe der kleinen *Oncillen* wirken spitzer als die der größeren *Margay tigrina*, die Kümmerform *Oncifelis geoffroyi salinarum* hat dieselbe relativ kurz wirkende Schnauze wie die typische große *Oncif. geoffroyi* usw. Hier müssen Schädelmaße mitwirken, um ermitteln zu helfen, welcherlei Abstände den Eindruck bedingen. Ein Großteil der äußeren Formung aber hängt von Fleischteilen ab. Ökologische Faktoren waren hierbei mitbestimmend, je nach der Art der Beutetiere und des Beutefangs in bestimmtem Gelände, doch gerade hierin läßt uns unsere Kenntnis im Stich.

Rückschlüsse läßt die Bildung des Auges zu. Das der *Margay* Abb. 1 Taf. I imponiert als typisches „Nachtauge“, das des *Lynchailurus* Abb. 5 Taf. II als an den Tag angepaßt, das der *Oncifelis* Abb. 4 Taf. II hält wohl die Mitte. *Margay* ist nach unserem bisherigen Wissen ein Tier des geschlossenen Waldes, *Lynchailurus* eine „Pampaskatze“; die *Oncifelis* bevorzugen offenbar Buschgelände wie das im Chaco. Von seinen Reisen in dieses Gebiet hat H. KRIEG uns eine ganze Sammlung der Form *Oncif. geoffroyi salinarum* mitgebracht, aber, wie erwähnt, nur ein einziges ringfleckiges Stück der *Margay* nahestehenden Gattung *Oncilla*, aus der Gegend von Villa Hayes, etwa 80–90 km nördlich von Assuncion (Paraguay). Zu diesem vereinzelt Vorkommen erhielt ich eine Deutung des Expeditionsteilnehmers Herrn Kunstmaler KIEFER-München, die ich als plausibel in diesem Zusammenhang anführen möchte. Der Rio Paraguay trennt dort die Chacoseite mit ihrer typischen Vegetation von einer fruchtbaren Zone roter Erde mit üppigem Pflanzenwuchs und mittelhohem Tropenwald. Von dort gelangen auch große Tiere der waldigen Seite auf den sogenannten schwimmenden Inseln zur Chacoseite herüber, z. B. Leguane. Auch Kaimans werden auf diese Art abgetrieben. Der Bericht vermutet nun, daß auch vereinzelt Waldkatzen, wie hier die *Oncilla*, so auf das Chacogelände gelangen, das sie von sich aus meiden.

Ein Merkmal von ungewisser Bedeutung für die Systematik ist die Form, in der sich die Pupille zusammenzieht. Man hat sich das rein von der Jagdzeit (Tag, Dämmerung, Nacht) oder der Jagdweise (mehr horizontaler, mehr vertikaler Umblick) abhängig gedacht, wie IHERING sagt, „mehr von der Lebensweise als der Organisation“, aber Daten über das Verhalten verschiedener Katzenarten stützen diese Deutungsweise nicht. Inwieweit die südamerikanischen Kleinkatzen „Schlitzpupillen“ haben, ist noch nicht entschieden, bei *Lynchailurus* mindestens ist das nicht der Fall. Daß unter den Carnivoren Zwischen- und sonst abweichende Pupillenformen vorkommen, hat K. SCHNEIDER (1930) in einer Spezialstudie gezeigt, ebenso ein Abändern nach dem Lebensalter (z. B. beim Tiger). Unter den „Kleinkatzen“, denen man durchwegs Schlitzpupillen zuschrieb, hat der Manul eine annähernd rundlich sich zusammenziehende.

R. I. Pocock (1917) hat eine Studie über die Gestalt bestimmter äußerlich sichtbarer Körperteile bei den Feliden publiziert und dabei besonders auf den systematischen Wert der **Ohrform** hingewiesen. Für den Fall der kleinen Südamerikaner kommen dabei in Betracht: Die Ozelotverwandten (*Leopardus*, *Margay*, *Oncilla*, *Oncifelis*, *Noctifelis*) mit relativ großen Rundohren, wie sie auch die altweltlichen Fleckkatzen und Verwandte haben; — die Wieselkatzen (*Herpailurus*) mit der kleinsten Ohrmuschel aller Feliden, die ebenfalls gerundet, in ihrer etwas hohen Form aber jenen nicht anzuschließen ist (**Abb. 6 Taf. II**); — die Steppenkatzen (*Lynchailurus*) und die Bergkatze „Colocolo“ (*Montifelis mihi*) haben ein Steilohr, das dem der Gattung *Felis* gleicht. Obgleich diese Gegensätze mit einer Angleichung anderer schon erwähnter, systematisch verwerteter Merkmale kollidieren können — die typisch „südamerikanische“ Form des Gaumenrandes z. B. hat auch *Herpailurus* —, so kann man sich doch kaum des Eindrucks erwehren, gerade sie besäßen stammesgeschichtlichen Wert. Wenn an Fellen und Bälgen oft schon die Feststellung der Ohrform schwierig ist, so gilt das noch mehr von der Form des Rhinariums und der Klauenbildung, welchen Partien Pocock als Leiter des Londoner Zoo einigermaßen hat beikommen können. Er fand die Rhinarien verschiedener Gattungen der Ozelotgruppe übereinstimmend (*Leopardus*, *Margay*, *Oncifelis*) und, wie zu erwarten, verschieden von dem des *Herpailurus*, wogegen sich in der Fußbildung überraschenderweise *Oncifelis g. geoffroyi* wie *g. salinarum* mit *Herpailurus* zusammenschließen gegenüber *Leopardus* und *Margay*. IHERING fand generelle Unterschiede in der Zahl der Zitzen, will dies aber selbst „nur mit Vorsicht verwertet“ haben. Er gab auch schon Anregung, auf Kennzeichen des Penis zu achten, was meines Wissens in Anwendung auf die Systematik noch niemand getan hat und worüber ich mich hier schon ausgesprochen habe.

Aus meinen bisherigen Ausführungen erhellt wohl, daß es erwünscht ist, die Systematik der südamerikanischen Kleinkatzen wie überhaupt der Feliden mehrseitiger zu fundieren als bisher geschah. Auch über die Vorbedingung künftiger Beschaffung geeigneten Untersuchungsmaterials und ihre Verwirklichung habe ich mich bereits geäußert.

Versuche zu **stammesgeschichtlicher** Ableitung dieser Kleinkatzen verlangen nach einer Kenntnis der vorzeitlichen Verhältnisse. N. KRETZOI (1929) in seiner Spezialarbeit über die fossilen Ailuroidea stellt ihr Fehlen in Südamerika bis ins Pleitozän fest. Zu Beginn dieser Epoche wanderten welche über Zentralamerika ein. Es waren das Smilodontinen (*Machairodontinen*), von denen keine Verbindung zu den rezenten Feliden führt, und einige Felidengattungen, die aus Asien nach Nordamerika gelangt waren, etwa auf der Linie der Beringstraße. Von gegenwärtigen Gattungen südamerikanischer Kleinkatzen gibt es keine Vertreter darunter (was ja nicht ausschließt, daß welche gefunden werden), wohl aber von den gegenwärtigen Großkatzengattungen Jaguar und Puma, von diesem zwei ausgestorbene Arten. Die Anklänge des Puma nach dem Bau seines Zungenbeins, seiner Gesichtsbildung und Zügen seines Gebahrens an die kleinen Felinen, und den Entschluß R. I. Pococks, ihn dieser Hauptgruppe anzugliedern, habe ich erwähnt; wogegen ihn HALTENORDT auf Grund seiner Schädelstudien, die sich jedoch einstweilen nicht auch auf Kleinkatzen erstreckt haben, zum Genus *Panthera* stellt.

Jaguare scheiden als Vorfahren wohl aus. Auf pumaartige Ahnen ließen sich am ehesten die Ozelotverwandten zurückführen, deren Vertreter, soweit sie LÖNNBERG (1926/27) untersucht hat, dem Puma auch in den Lagebeziehungen der Knochenstücke im Vorder-

teil des Jochbogens ähneln. Die spitzohrigen, felisähnlichen *Lynchailurus*' nebst dem *Colocolo* stehen ihm im Gesamthabitus ferner — auch nach Einzelheiten, wie den Lagebeziehungen jener Komponenten am Jochbogen —; ebenso die *Herpailurus*' (Wieselkatzen). Diese erscheinen „primitiv“ bzw. viverrenartig. Ich meine, man sollte diese auffällige Ähnlichkeit nicht ganz außer acht lassen, wenn auch KRETZOI (l. c.) auf Grund der Paläontologie an Konvergenz glaubt. Wendet doch HALTENORDT den Vergleich sogar auf den Löwen an, indem er ihn als einen „Viverrentyp unter den Großkatzen“ bezeichnet, weil er „noch so wenig von dem wahrnehmen“ lasse, „was man allgemein unter katzenartig zu verstehen pflegt“.

Eine Ableitung der *Lynchailurus*' unmittelbar vom Typ der *Felis* oder asiatischer Nächstverwandter dieser stößt sich an dem Gegensatz der Form des systematisch verwerteten Gaumenhinterrandes, wohl aber besteht auch in diesem Punkte Übereinstimmung mit der ostasiatischen Gattung *Prionailurus*, deren südlichste Vertreter Kätzchen der Sundainseln (*Bengalensis*-Gruppe) sind, deren nördlichster die „Amurkatze“ (*Pr. euptilurus*) ist (welche beiden Gruppen mindestens Subgenera bilden sollten). Die Amurkatze zeichnet sich durch ein hochgezogenes, dütenartiges Ohr aus und nähert sich auch im Gesamtbau — Gestalt, Gesichtsform, Details — den *Lynchailurus*' sowohl wie den *Felis*', im Fleckungstyp einigermaßen den kontrastreich gefleckten *Lynchailurus*' westlich der Anden (*garleppi*). Für die Ozelotgruppe (*Leopardus*, *Margay*, *Oncilla*, *Oncifelis*, *Noctifelis*) bleibe außer der Deutung auf Pumaverwandschaft die ebenfalls mit *Prionailurus* übrig, und zwar mit solchen des rundohrigen *Bengalensis*-Typs, der sogar auch den hellen Ohrfleck hat. Vielleicht sind dann die Ozelotartigen einer-, die *Lynchailurus*' andererseits verschiedenen Einwanderungsschüben im Pleistozän verdankt, wogegen hinsichtlich des „aberranten“ *Herpailurus* eine Abzweigung von Viverrenartigen denkbar bleibt. Zur Entscheidung über den Viverrencharakter des *Herpailurus* hätten anatomische Untersuchungen beizutragen. Aus Amerika selbst sind seit langem einige fossile Viveriden bekannt (*Aelurotherium* ADAMS 1986, s. TROUESSART, *Catalogus Mammalium* 1904).

In den nunmehr folgenden **Beschreibungen** einiger neuer und revidierenden Bemerkungen zu beschriebenen südamerikanischen Kleinkatzen erwähne ich Eigentümlichkeiten der Schädel nur mit Bezug auf schon gegebene Kriterien. Zu den Neubeschreibungen lag der Schädel nur in einem Falle vor, zum Glück sind diese Tiere durch Besonderheiten der Fellzeichnung weitgehend charakterisiert. Sehr vermißte man oft ein Habitusbild; in mehreren Fällen kamen hier Photos von Lebenden aus dem Tiergarten Wien-Schönbrunn (Prof. Dr. ANTONIUS), dem Berliner Zoo (Dr. LUTZ HECK), dem Londoner (Frau Prof. VELEY-London) und eine der vortrefflichen Zeichnungen von Prof. Dr. KRIEG zu Hilfe. Messungen an Fellen liefern zur Kenntnis der Proportionen oft nur unsichere Beiträge, infolge Verschiebungen durch die Präparation. Terminologischen Ausgangspunkt ergab die Arbeit von ALLEN (1919, II). Mit ihm (1919, I) akzeptiere ich die Grundlagen M. N. SEVERTZOWS (1858), an deren Zulässigkeit wiederholt Kritik geübt wurde, die aber trotz des Mangels einer beschreibenden Begründung, wie sie der Autor verheißen nicht aber nachgeholt hat, identifizierbar sind und einen bedeutenden Systematikerblick verraten.

† Mein Material von den hier zu erwähnenden Gattungen wie von denen der „ringfleckigen“ Kleinkatzen und dem Genus *Herpailurus*, über die nach der fertig vorliegenden Bearbeitung eine Publikation folgen soll, entstammte den Museen in München, Ber-

lin, Hamburg, Stuttgart, Genua (unterstützt durch briefliche Angaben des Direktors Dr. O. DE BEAUX), deren Beiträge ich hier am Ort untersuchte, und denen von Paris, Mailand, Turin, wo ich mich zur Untersuchung aufhielt und alle Förderung erfuhr. Für viele hier angefertigte Photos darf ich unserm Herrn Präparator E. SCHURMACHER, für zugesandte Herrn Prof. Dr. ANTONIUS-Wien-Schönbrunn und Herrn Dr. Lutz HECK, Zoo Berlin, danken. Das Berliner Museum sandte nur Felle und Bälge, keine Schädel, da es diese für die geplanten Spezialuntersuchungen von HALTENORDT an Kleinkatzenschädeln reservieren wollte.

Oncifelis Severtzow 1858

Oncifelis M. N. SEVERTZOW, Rev. et Mag. de Zool. Ser. 2, Bd. 10.

Herpailurus R. I. Pocock, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8, Bd. 20 (1917). Partim: Ohne Herpailurus Severtzow, l. c.

Oncifelis J. A. ALLEN, Bull. of the Am. Mus. of Nat. Hist. Bd. 41 (1919). Partim: Ohne die Art colocolo (Molina).

Die Tiere dieser Gattung sind „Tüpfelkatzen“ mit feiner oder gröber tüpfelartigen Flecken, die, sonst einfarbig, bei *Oncif. gracilis* n. sp. aus zwei Farbtönen bestehen können. Ihr Schädelbau trägt Züge von Robustheit, wie sie ALLEN (1919), z. T. in Anlehnung an ältere Beschreiber, aufgezählt hat, — relativ bedeutende Jochbreite, massive Wandung, entwickelte Sagittalkrista, kräftige Bezahnung, dies auch bei der kleinen Form *salinarum*, wodurch sich auch deren Schädel durchgehends von dem der schlankeren, feiner gebauten, ringfleckigen Gattung *Oncilla* unterscheiden lassen. Deutlicher noch wird der Formunterschied beim Vergleich der Köpfe Lebender; vgl. Abb. 1 Taf. I von einer Margay und Abb. 4 Taf. II, einer *Oncifelis geoffroyi*. Das Gesicht von *Oncilla* wird, dem Schädelbau nach, noch schlanker wirken als das dieser Margay.

R. I. Pocock (1917) schaltet nach den Proportionen der Bulla *Oncifelis geoffroyi* zwischen die Ringfleckigen einerseits und das Genus *Lynchailurus*, vertreten durch *L. pajeros*, andererseits ein. Bei der erstgenannten Gruppe nehme die Innenkammer, bei der letzten die Außenkammer bei weitem den meisten Raum ein. Ich finde bei allen dreien beträchtliche Schwankungen, wodurch eine Abgrenzung der *Oncifelis* nach beiden Seiten auf Grund dieses Maßstabs untunlich wird, wenn auch die Unterscheidung an Serien auf die Überzahl zutrifft.

An meinem Material der Gattung haben sich zwei Spezies, von der einen, eben *geoffroyi*, drei Formen unterscheiden lassen. Jede von diesen hat offenbar ihren geographischen Schwerpunkt. Ihr systematischer Wert ist verschieden, die Zusammenhänge zwischen ihnen sind mangels größerer Reihen noch unsicher, man hat sich auf Mutmaßungen zu beschränken.

1. *Oncifelis geoffroyi* (d'Orbigny u. Gervais)

Felis geoffroyi D'ORB. u. GERVAIS, F. E. Guérins Magazin de Zoologie, II. Ser., 5. Jahrg., 1843. — *F. geoffroyi* D'ORB. u. GERVAIS, Voyage dans l'Amér. Méridionale, 1847. — *Felis* (*Oncifelis*) *geoffroyi* M. N. SEVERTZOW, Rev. et Mag. de Zool., II. Ser., Bd. 10 (1858). — *Oncifelis geoffroyi* (d'Orb. u. Gervais) J. A. ALLEN, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Bd. 41 (1919). — *Felis salinarum* O. THOMAS, Ann. Mag. Hist., Ser. 7, Bd. 12 (1903). — *Oncifelis salinarum* (Thomas), ALLEN, l. c.

Die Urbeschreibung von D'ORBIGNY und GERVAIS (1843) gründet sich auf drei Stücke typischer Tüpfelkatzen, die 1831 eingebracht wurden, zwei von den „Ufern des Rio Negro“ (Patagonien), eines von „Buenos Aires“. Die Abbildung eines Schädels (1847) ist wohl die beste auf diese Art bezügliche bisher, sie zeigt besonders gut die massive Struktur und die weite Ausladung der Jochbogen. Das Habitusbild 1843, Pl. 57, zeigt einen deutlich grauen, wenn auch lichtgelb überhauchten Grundton und einen relativ weiten Abstand der Flecke, das von 1847 einen tiefgelben Grundton und engergestellte Flecke. ALLEN (1919) stellt eine ansehnliche Schwankungsbreite im Grundton des Felles fest, von „fast reinem Grau bis zu bleichgelb“, welcher zweitgenannte Ton auf den Abbildungen der Erstbeschreiber vertreten sei. Wie man sieht, stimmt das insofern nicht, als diese bereits zwei Varianten zeigen, eine tiefgelbe und eine graue mit schwach gelblichem Einschlag. Bei meiner Anwesenheit im Pariser Museum hatte ich die Aufgabe, eine größere Anzahl von Fellen und Bälgen südamerikanischer Kleinkatzen zu untersuchen, innerhalb kurzer Zeit, und leider entgingen mir dabei jene Typen, die gestopft sind. Nach Auskunft von Herrn Dr. P. RODE (Pariser Museum) wird dort eines der beiden „patagonischen“ Stücke (Nr. 92) als Holotypus betrachtet, die beiden andern Stücke (Nr. 90 aus Patagonien, Nr. 91 aus Buenos Aires) gelten als Paratypen. Hier findet sich derselbe Gegensatz in der Grundfärbung und Fleckenweite wie auf den genannten Bildern: Bei den beiden patagonischen Stücken ist sie einhellig von einem bleichen Weiß, mit sehr schwach gelblichem Einschlag, wogegen der Paratypus Nr. 91 aus Buenos Aires eine tiefgelbe Grundfarbe bei „viel kleineren und deutlicher gereihten Flecken hat, besonders auf dem Rücken“ (P. RODE, brieflich). ALLEN (1919), in seiner zusammenfassenden Darstellung, begrenzt nach den bis dahin hierher zu rechnenden Stücken die Verbreitung der Art mit dem Gebiet zwischen der Magellanstraße südlich, dem Fuß der Anden westlich, dem oberen Parana nördlich, wo jedoch keine Grenze gegen die kleine *Oncifelis salinarum* (THOMAS) zu ziehen sei, die er mit diesem Autor artlich abtrennt.

Bei der hierunter folgenden Unterscheidung von zwei Formen a) und b) der Art *geoffroyi* im Begriff der Erstbeschreiber, auf Grund der Färbungsdifferenz und anderer Fellmerkmale, mußte mit der Identität dieser beiden mit den bei D'ORBIGNY und GERVAIS, nach den Typen und den Abbildungen, feststellbaren Varianten gerechnet werden. Eine Entscheidung hierüber aber hätte nur mittels Rückfragen an Herrn Dr. RODE-Paris getroffen werden können, da zusätzliche Merkmale, wie die Haarlänge und die Sohlenfärbung, an den Bildern nicht erkennbar und in der mir gewordenen Auskunft über die Typen nicht erwähnt sind. Diese Merkmale treten an den drei in München befindlichen silbrig-grauen Stücken aus dem Süden klar hervor. Sind sie an dem Pariser Holotypus Nr. 92 im Gegensatz zum Paratypus Nr. 91 ebenso ausgeprägt, dann hat der Holotypus (Nr. 92) unter dem Namen *Oncif. geoffroyi geoffroyi* d'Orb. u. Gervais 1843 als grundlegend zu gelten und der von mir einstweilen, bis zur Ermöglichung einer Nachprüfung, gegebene Name *Oncif. geoffroyi* (d'Orb. u. Gervais) *forma argentea* Schwangart zurückzustehen. Auch wenn dasselbe nur von dem Paratypus Nr. 90 gälte, hätte nicht die tiefgelbe Variante (wie Paratypus Nr. 91. 1847), sondern die graue diesen Vorzug, den Daten der Abbildungen nach. Möglich jedoch, daß die grauen Pariser Typen im Vergleich mit den Münchner Stücken Übergänge zur tiefgelben Form darstellen.

a) *Oncifelis geoffroyi* (d'Orb. u. Gervais), forma argentea mihi.

Felis geoffroyi D'ORBIGNY u. GERVAIS, Holotypus Nr. 92, Paratypus Nr. 90, Mus. Paris. — F. E. Guérins Magazin de Zoologie, II. Ser., 5. Jahrg., 1843, Abb. 57.

Der folgenden Beschreibung lege ich drei Felle der Münchner Staatssammlung zugrunde, die als Cotypen dieser Form zu betrachten sind (1930 Nr. 134, 135, 136, s. Abb. 7 Taf. III). Sie gehören zur Kollektion OTTO BECKER und tragen die Ortsangabe Comodoro Rivadavia, eines Hafenorts im Chubut. Sie unterscheiden sich von sämtlichen Fellen sowohl der größeren Variante, auf die O. THOMAS (1903) und ALLEN (1919) den Namen *geoffroyi* beschränkten, wie der kleineren, THOMAS' *salinarum*, die mir zu Gesicht kamen, durch den ausgesprochen silberfarbenen, kaum gelblich behauchten Grundton, eine etwas längere und besonders weichere Behaarung — Schwankungen hierin bei den anderen Fellen eingerechnet — und einen die ganze Sohle einnehmenden, fast rein schwarzen „Sohlenstreif“, während ein solcher bei anderen Fellen entweder deutlich braun oder durch eine Reihe von Schattenflecken ersetzt ist. Die Flecke am Rumpf sind bei den drei Fellen ungleich an Größe, ihre Abstände sind weiter als bei anderen Fellen der Art. Schädel zu diesen Fellen sind nicht vorhanden.

Bemerkenswert sind die Maße. Das größte Stück erreicht eine Gesamtlänge von 110, das zweitgrößte eine von 102 cm, womit beide in das Bereich der ALLENSchen *Oncif. geoffroyi* fallen. Das kleinste aber mißt nur 87 cm, ohne Anzeichen von Jugendlichkeit. Es fällt somit den Maßen nach in das Bereich der THOMASSchen *Oncif. salinarum*, die von ihrem Autor als ein „kleiner nördlicher Repräsentant von *F. geoffroyi*“ bezeichnet wurde und nur in verschiedenen Gelbtönen bekannt war. Hierauf wird bei Besprechung jener Form zurückzukommen sein.

Der Rio Negro, von dessen Ufern die oben erwähnten gelblichgrauen Typenstücke von D'ORBIGNY und GERVAIS stammen, bildet eine Scheidungsgrenze zwischen zwei Geländeformen, dem Tiefland, das nordwärts zu den bis an das Plateau von Mato Grosso reichenden Pampas überleitet, und dem umfänglichen Uttakgebirge, an das sich südlich das Hügelland von Chubut anschließt, durchflossen vom gleichnamigen Fluß. Da die drei OTTO BECKERSchen Felle unsrer Sammlung von dort stammen, darf wohl vermutet werden, daß diese Form in so typischer Ausprägung auf die vom Bereich der gelb grundierten größeren und kleineren *geoffroyi* entlegene südpatagonische Landschaft beschränkt sei und dort einen Geotyp darstelle, der freilich mit den nördlicheren gelben Vertretern übergangsweise verbunden sein mag. Welcher Gruppe die von H. KRIEG (1940) erwähnten *Oncifelis geoffroyi* am Vorandensee Nahuel Huapi, Quellgebiet des Rio Limay, zugehören, steht dahin.

b) *Oncifelis geoffroyi* (d'Orb. u. Gervais), forma flava. mihi.

Felis geoffroyi D'ORBIGNY u. GERVAIS Paratypus Nr. 91, Mus. Paris. — Voyage dans l'Amér. Méridionale, 1847, Abb. 14.

Hierher die größeren gelbgrundierten Stücke, welche mir vorlagen. Die Abbildung bei D'ORBIGNY und GERVAIS 1847 gibt die enggestellte Tüpfelung vorzüglich wieder. Von zwei Pariser Fellen entspricht das eine mit der Bezeichnung „*Felis geoffroyi*, Argentine“ der Färbung und Größe nach dem von ALLEN (1919) als typische *geoffroyi* aufgefaßten

Muster und hat als Paratypus der forma zu gelten; das andere, kleiner, ist dem dazugehörigen Schädel nach infantil und wahrscheinlich hierher zu stellen. Der Berliner Balg Nr. 13278 ♂ „Paraguay, Berliner Zoo“, ist mit seiner Gesamtlänge von 116 cm zwar etwas überstreckt, doch von Haus aus das größte mir vorgekommene Stück. Er zeigt in der Schulterregion und noch dahinter jene als Ausnahme bei dieser Gattung schon erwähnte Ringbildung (**Abb. 3 Taf. II**), die hier, im Gegensatz zu der ringfleckiger Genera (vgl. **Abb. 2 Taf. I**), wie aus Tüpfeln zusammengefloßen erscheint; sonst ist er ausgesprochen tüpfelig. Grundfarbe lehmgelb, Rücken bräunlich. An der vorderen Partie der Rumpfsseiten herrscht ein Grad von Querordnung der Flecke (**Abb. 8 Taf. III**). Das Hamburger Material, „F. geoffroyi d'Orb. ♀ Zool. G. 2. 12. 1891, Buenos Aires, E. K. 22276“, mit dem Schädel Nr. 22277, zeigt besonders gut, daß gegenüber der kleineren Form („salinarum“) kein durchgängiger Unterschied in der Ausprägung der Fleckung besteht; es paßt darin genau zu H. KRIEGS „Buschkatzen“ (s. hier unten Form c). Das Gelb des Grundes ist tief. Ganze Länge etwa 100 cm gegen 94 des längsten Felles jener. Von hier aus, sogut wie von OTTO BECKERS Silberfellen (Forma argentea, s. hier oben), führen also Größenübergänge zu dem Salinarumtyp. Der Schädel ist nur der Größe nach verschieden von dem jener, seine geläufigen Oncifelism Merkmale (ALLEN) sind weniger ausgeprägt (♀): Die Vorderecken am Jochbogen nur wenig vorgezogen, der Bogen selbst relativ schwach ausgebuchtet, Occipitalcrista rel. zart. Schlank und dünnwandig im Oncifelismaßstab erscheinen auch die Bullae. Auch auf Grund der Ausprägung der Oncifelism Merkmale des Schädels bei dieser Form im Vergleich mit der folgenden, wie ALLEN will, ist also eine durchgängige Abgrenzung nicht zu erreichen.

c) *Oncifelis geoffroyi* (d'Orb. u. Gervais) forma *salinarum* Thomas.

Felis salinarum O. THOMAS, Ann. Mag. Hist. Ser. 7, Bd. 12 (1903). — *Oncifelis salinarum* (Thomas), J. A. ALLEN, l. c. 1919.

POCOCK (1917, External Characters) und ALLEN (1919) bereits machten Vorbehalte betr. des artbegründenden Werts der von THOMAS angeführten Merkmale, und zwar in einander entgegengesetzter Richtung: POCOCK nimmt *salinarum* als Subspezies der größeren „*Oncifelis geoffroyi*“, ALLEN möchte sie als ein Subgenus zwischen die Tüpfelgattungen *Oncifelis* und *Noctifelis* einschalten. Schon seine eigenen Fellphotos aber weisen ihr einen Platz dicht bei den größeren Gattungsvertretern an und grenzen sie mit diesen gegen *Noctifelis* ab, von der ich übrigens bezweifle, ob man ihren Gattungsrang gegenüber *Oncifelis* aufrechterhalten solle. Die Verbreitung der *salinarum* begrenzt ALLEN mit Süd-bolivien und Nordargentinien, wobei sie Höhen von 8700 bis 9400 Fuß erreiche. „*Salinarum*“ spielt an auf die „oft sehr starke Versalzung des Bodens“ in einem großen Teil des Verbreitungsgebiets.

Den Grundstock des Materials, das mir vorlag, bildet die Sammlung H. KRIEGScher „Buschkatzen“, 8 Stück, Fundorte: Chaco (Gebiet der Mennoniten), Villa Montes, oberer Pilcomayo, drei Stück in Assuncion gekauft. Zu „Exp. 1931/32 Nr. 48, Chaco boreal, Gebiet der Mennoniten“ sind Schädel und Skelett vorhanden, ferner zwei Schädel ohne Felle (1926 Nr. 606 ♂, und 1926 Nr. 653 ♀, beide Villa Montes). Die Fundorte, soweit bekannt, liegen in der Tiefebene des Chaco und bei Villa Montes am Westrand gegen die Kordillere. **Abb. 9 Taf. III** zeigt den Fleckungstyp eines der Felle.

Die Grundfärbung dieser sämtlichen Felle ist ein lichtfahles Gelb, das bald einen mehr bräunlichen, bald einen etwas grau behauchten Einschlag hat. Die Fleckung zeigt den reinen Tüpfeltyp ohne Ansatz zu Ringbildung. An manchen Stücken macht sich ein Zug zur Querorientierung der Flecke bemerkbar (s. Abb. 9 Taf. III), wie ich es auch von einem der großen geoffroyi-Felle beschrieben habe. Man darf in dieser laxen Ausrichtung eher eine Art Erlahmung des Zeichnungsimpulses erblicken, im Einklang mit dem artlichen Kümern der Flecke, als einen phylogenetischen Wink, der die Art in Gegensatz zu den ringfleckigen Gattungen und andern mit ausgesprochener Längstendenz der Reihenbildung brächte. Die Behaarung ist mit geringen Abweichungen kurz und ziemlich hart, etwas weichere Beschaffenheit kommt vor. Das längste Fell hat 94 cm, wovon 35 auf den Schwanz kommen, die Längen der übrigen reichen von 76 bis 90. Alle Stücke können als erwachsen gelten. Über den Schädel beschränke ich mich hier auf den Hinweis, daß schon die Maßdifferenzen an diesen wenigen Stücken einer Reihe die Unsicherheit einiger der Gattung *Lynchailurus* gegenüber angegebener Begrenzungsmerkmale erweisen, so grundverschieden das Aussehen von Kopf und Gesicht der beiden Gattungen ist. Hierher gehören Form und Größe der Bulla, das Verhältnis zwischen ihren Kammern, die Breite der Gaumenregion, Dimensionen am Mesopterygoid, die angeblich etwas zartere Bezahnung bei *Lynchailurus*. Diese Unterscheide treffen, wie das größere Material bestätigte, nur auf die Mehrzahl beiderseits zu.

Weiter lagen mir vor:

Zwei Pariser Felle „*Felis mitis* Fr. Cuv., Chaco“, ein jugendliches Stück „*F. geoffroyi*, Chaco“. — Aus Turin: Fell Nr. 1529 mit Schädel Nr. 4057 „*F. geoffroyi* d'Orbigny, Pampas centr. Argent., dono. Dott. Giov. Bertoldo“ und Nr. 535 „*F. geoffroyi* d'Orb., Cala, Argent.“, mit Schädel 2282 „Dott. Alfredo Borelli“; alle typisch für diese Form. — Aus Genua: Ein Fell und zwei nicht dazugehörige Schädel, alles aus „Patagonien“; das Fell „*Oncoides geoffroyi* d'Orb., ded. Dr. de Beaux, Rio Negro“, also aus der Fundgegend der Felle 92 und 90 von D'ORBIGNY und GERVAIS' Urbeschreibung; beide Schädel „*Oncoides geoffroyi* d'Orb. (?)“, Patagonia, sped. Ant. It. G. Bove 1884, C. E. 17635 u. 17636“, mit dem Vermerk „Etichetta originale sperduta Dr. de B.“ Der erstgenannte Schädel erscheint abnorm, der zweite gleicht sehr dem oben erwähnten von H. KRIEG (Exp. III Nr. 48) als typischer einer kleinen erwachsenen *Oncifelis*, zur Form *salinarum* gehörig. Dasselbe gilt von dem Genueser Fell, dessen Rumpflänge (bei Fehlen des Schwanzes) 60 cm beträgt, so daß es der Gesamtlänge nach in das „*Salinarum*“-Bereich fiel, als Beleg vom Vorkommen dieses Typs auch an der Grenze gegen Patagonien. Ein gestopftes Genueser Stück, das *Oncifelis* zugewiesen war, stellt sich laut brieflicher Mitteilung des Herrn Direktors Dr. DE BEAUX gleichfalls als hierher gehörig heraus. — Aus Hamburg: Schädel 38360 „*Felis macrura* Wied, Paraguay, L. des Arts 9. 3. 1905, ♀“, einer an Größe sich den „Buschkatzen“ H. KRIEGS zuordnenden *Oncifelis*, dabei gedrungener und massiver als der des schon besprochenen Stücks der großen Form, Nr. 22276/22277, ♂. Ein weiterer Schädel, Nr. 42669 „*Felis geoffroyi* ♂ juv. Zool. G. 25. 11. 1929“, trägt in seiner Kleinheit, der birnförmigen Auftreibung der Decke, der besonderen Kürze des Schnauzenteils infantile Merkmale und erscheint mit Rücksicht auf das Verhältnis der Größe zu dem im Gange befindlichen Zahnwechsel als zurückgeblieben und abnorm.

Deutlich aber treten die oncifelismäßige Jochbreite und Eckbildung vorn am Jochbogen hervor, während die Cristae kaum erst angedeutet sind. Eine sichere Zuteilung zu einer der Formen ist nicht möglich. — Das Berliner Material (nur Bälge): Nr. 7179 ♀ „Tornquist Buenos Aires P. Neumann S. G.“, ganze L. 98/99 cm, und Nr. 7178 ♂ „Tornquist, bei Bahia Blanca, Buenos Aires, P. Neumann S. G.“, ganze L. 90 cm, vielleicht noch nicht ganz erwachsen, schließen sich im Charakter der Färbung und Fleckung den „Buschkatzen“ aus dem Chaco einerseits, dem Berliner Stück 13278, das seiner Größe wegen zu *Onc. geoffroyi forma flava* zu stellen war, andererseits völlig an. Die Angabe Bahia Blanca legt als Fundgegend einen südlicher gelegenen argentinischen Küstenstrich von vorwiegend Pampascharakter fest. Nr. 21319 „*Oncifelis*, Casca, Pilcomayogebiet, Bolivien, W. Herman“ ist ein kleines, sehr bleichgelbes Fell, das sich denen H. KRIEGS in der Zeichnung anschließt, mit seiner reduzierten Spritzfleckung aber besonders kümmerlich wirkt. Nr. 21321 „Tanja, Pilcomayogebiet“ usw. steht in beachtlichem Gegensatz zu jenem durch seine saftiggelbe Grundfärbung mit fast schwarzen, abstechenden, auffällig großen Flecken, die vom Vorder- bis zum Mittellücken Neigung zur Bildung kleiner Haken und Hufeisen, nicht aber zur Ringbildung zeigen. Mit Ausnahme der geringen Größe, ganze L. 91 cm, macht es nicht den Eindruck einer Kümmerform.

Der Gesamteindruck, den diese Vertretung der Form *salinarum* erweckt, läßt sich so zusammenfassen: Es scheint, daß sich eine Region ihres ausschließlichen Vorkommens herausgebildet hat, der nördliche Chaco, wo sie in der Tiefebene lebt, andernwärts aber auch Höhen bis zu etwa 3000 m (Sucre, bolivianische Provinz Chuquisaca, laut ALLEN) erreicht. Weiter südlich finden sich Stücke dieser Form in denselben Gebieten wie die größere gelbe, und diese Verbreitung reicht südwärts bis zur Region, wo die Münchner Silberfelle (Sammlung O. BECKER) anschließen. Eines dieser Felle gleicht, wie schon gesagt, in Fleckung und Größe gleichfalls *salinarum*. Der Größe nach gibt es Übergänge, nach dem Schädelbau und Fleckungstyp keine durchgreifenden Differenzen zwischen jenen größeren *geoffroyi* und der Form *salinarum*.

Oncifelis salinarum (O. THOMAS) erscheint danach als eine in weiten Gebieten des Vorkommens der hierher gehörigen Formen auftretende Variante, in der Regel vom Aussehen einer „Kümmerform“. Umstände, die ein wirkliches Kümmerern veranlaßt hätten, sind für die Salzsteppen des Chaco wie für Gebirgslagen denkbar; mindestens im erstgenannten Gebiete tritt die Form isoliert auf.¹ Die dürftigeren Belege aus den weiter südlichen Gegenden lassen für dort ein Urteil nicht zu. Ob die Form im Bereich ihres Alleinvorkommens erbfest ist, darüber könnten Zuchtversuche im Zoo Aufschluß geben.

¹ Hinsichtlich des Vorkommens im Chaco stimmt meine Auffassung der *Oncifelis salinarum* als „Kümmerform“ mit der des Chaco überhaupt als biologisches „Verarmungsgebiet“ überein, die H. KRIEG (1938) geltend gemacht hat. „Sehr viele Tierarten“, heißt es dort, „welche in seinen Randgebieten vorkommen oder häufig sind, fehlen in ihm oder nehmen gegen sein trockenes Innere immer mehr ab. Sehr viele Tiere . . . finden im niederschlagsarmen Chaco-Innere keine Lebensmöglichkeit mehr. Soweit sie gegen tiefe Temperaturen oder rasche Temperaturstürze empfindlich sind, entbehren sie des Wind- und Kälteschutzes . . .“ Im Fall der *Oncifelis salinarum* war gegen diese Unbilden die nötige Widerstandsfähigkeit vorhanden, das Verharren im Gebiet aber geschah auf Kosten der Körperentwicklung. Ebenso bildet *salinarum* ein Beispiel zu der allgemein gültigen Wahrnehmung KRIEGS: „Was sich in einzelnen seiner Landschaften, z. B. den Salzpfannen, an besonderen Anpassungsformen findet, ist nicht für den Chaco spezifisch, sondern findet sich auch in entsprechenden Landschaften außerhalb des Chaco.“

Jedenfalls hat sie weder ihrer Verbreitungsweise noch den zur morphologischen Abgrenzung geltend gemachten Merkmalen nach den Anspruch auf den Wert einer Vollart. Auf Grund ihres Alleinvorkommens in einem umfänglichen Teil ihres Gebiets aber ist mit ihr bis auf weiteres als einem Geo- bzw. Oekotyp zu rechnen, der durch besondere Benennung zu kennzeichnen ist. Danach käme also zu den *Formae argentea* und *flava* von *Oncifelis geoffroyi* als dritte *Oncifelis geoffroyi* (D'ORBIGNY u. GERVAIS) *Forma salinarum* (O. THOMAS) hinzu.

2. *Oncifelis gracilis* n. sp.

Felle 1934, Nr. 55, 56, 57, der Staatssammlung München; gekauft von der Pelzfirma Reiß, ebendort, 1934. Angabe „Buenos Aires“. — Hamburger Museum Nr. 42571 „*Felis geoffroyi*. Zool. Garten, 2. Juli 1929, ♀“. Fell und Schädel. — Holotypus (Fell) München 1934, Nr. 55 (Abb. 10 Taf. III), Paratypen (Felle) München 1934, Nr. 56, 57 (Fell und Schädel), Hamburg, s. oben.

Der Fleckungstyp dieser Fellchen unterscheidet sie wesentlich von den sonst zur Gattung *Oncifelis* gestellten Kleinkatzen. Die Flecke selbst sind größer und zwar ohne Ringbildung und von Spritzerform, jedoch öfter aus zwei Farbtönen zusammengesetzt, so wie bei ringfleckigen Gattungen Hof und Umfassung kontrastieren können. Diese beiden Farben stechen nicht nur voneinander, sondern auch vom licht- bis tiefergelben Grundton des Felles ab, wie das an Ringfleckigen stets von der Umfassung, in weit geringerem Grade aber von der Füllfarbe der Höfe in den Ringen gilt. Die hellere dieser beiden vom Grundton und voneinander unterschiedenen Farben, ein tieferes Rot- bis Braungelb, bildet an den Schultern und Halsseiten flügelartig ausladende, symmetrische Figuren, wobei sie, individuell ungleich, in Streifen der dunkleren Fleckenfärbung übergehen kann. Die dunklere Komponente der Fleckung ist ein tiefes Braun. An den Tüpfelflecken der Flanken bildet dieses Braun die kaudalwärts gekehrte Spitze, die hellere Komponente dagegen den breiteren, kopfwärts gekehrten Basalteil. Im Gesamteindruck erscheinen die Fellchen mehr oder weniger fuchsig, wie bei keiner andern uns bekannten südamerikanischen Katze. Rückenzeichnung unterbrochen mehrstreifig, in Fortsetzung der dunklen Nacken- und Kopfstreifen, die im System denen der anderen ring- und tüpfelfleckigen Südamerikaner gleichen. Die gesamte Rumpfzeichnung ist entschieden längs gerichtet. Schwanz — nur bei einem der Münchener Felle vollständig — mit unregelmäßig gestellten, in Flecke zerfallenden Ringeln. Beine vom Schenkel bis zum Fuß herab abstechend schwarzbraun gefleckt, der unregelmäßig begrenzte Sohlenfleck ist nur bei einem der Felle erhalten. Die Rundohren hinten mit dem bekannten weißlichen Fleck. Nackenhaare ohne Wirbel. Den Maßen nach gehört diese Art zu den kleinsten Feliden, sie macht für Südamerika *Noctifelis* diesen Rang streitig; ihre Gestalt dürfte zierlicher und schlanker sein als die jener. Der Pelz ist weicher als bei *Oncifelis geoffroyi flava* und ähnelt hierin *geoffr. argentea*.

Fellmaße: München 1934, Nr. 55 (Holotypus): Rumpflänge 64 cm, Schwanz fehlt; 1934, 56 (Paratypus): Ganze Länge 82, Schwanz 23 cm; 1934, 57 (Paratypus): Schwanz fehlt, Rumpflänge etwas gestutzt, Rumpflänge etwa 60 cm; Hamburger Fell (Paratypus): 56, Schwanz 14 cm; infantil.

Am Schädel des Hamburger Stücks (Paratypus) steht der Zahnwechsel vor der Vollendung; es fehlt und hätte weiter gefehlt Pm 2, wie regelmäßig bei *Noctifelis*. Die etwas

aufgetriebene Hirnkapsel und der überkurze Gesichtsteil erscheinen infantil. Die stark vorgezogenen und verdickten Vorderecken des Jochbogens weisen auf die Gattung *Oncifelis*. Da der Bogen selbst nicht so stark ausladet, erscheinen diese Ecken eigenartig spitz. Cristenbildung (noch ?) nicht entwickelt. Bulla hoch und recht breit. Einzelmaße am Schädel, die freilich angesichts des jugendlichen Zustandes wenig verraten: Ganze Länge etwa 71 mm, Basallänge 64, Jochbreite 48+, Postorbitalenge 27, Postorbitalprozessusabstand 37, Molarenabstand 30, harter Gaumen Länge 28+, Caninenabstand etwa 17.

Die Art könnte mit ihrem an sich ja spritzfleckigen, dabei aber teilweise zweifarbenen Typ ihrer Fleckung zu den ringfleckigen Gattungen (*Oncilla*) überleiten, und ich war anfangs geneigt, sie jener zuzuordnen, etwa als Subgenus. Für die Zuordnung zu *Oncifelis* entschied ich mich auf Grund der Bekanntschaft mit dem Schädel, der trotz seiner Jugendlichkeit schon ausgeprägte Merkmale des breitausladenden und relativ massiven Baues bei dieser Gattung zeigt. Weiteres Material, besonders auch der Anblick eines lebenden Tieres, könnte zur Errichtung eines Subgenus nötigen. Für jetzt jedenfalls folge ich der Auffassung, daß unter dieser Gattungsverwandtschaft eher eine Zusammenlegung bestehender Subgenera als eine Vermehrung erwünscht wäre, wenn man die Anforderungen berücksichtigt, die sonst allgemein an subgenerische Trennung gestellt werden.

Herkunft aus Südamerika dürfte gesichert sein. Der Verkäufer erhielt die Münchener Felle mit einem „Transport aus Buenos Aires“. Über das engere Verbreitungsgebiet fehlen Angaben.

Noctifelis Severtzow

Noctifelis (Subgenus) SEVERTZOW, l. c. 1858, für *Felis guigna* Molina.

Herpailurus R. I. Pocock, 1917, partim.

Noctifelis (Genus, mit Severtzow) J. A. ALLEN, 1919.

Noctifelis guigna (Molina)

Felis guigna, MOLINA, Saggio sulla storia nat. del. Chili, 1810.

Felis guigna, R. A. PHILIPPI, Arch. Naturg., Jahrg. 36, Bd. 1 (1870), Jahrg. 39, Bd. 1 (1873) (Abb. von Habitus und Schädel).

Noctifelis guigna (Molina), J. A. ALLEN, 1919.

Non *Felis guigna* Molina, R. HENSEL, „Beiträge zur Kenntnis der Säugetiere Südbrasilens“, 1872, — die ALLEN hierher rechnet.

„La Guigna oder Huigna“ nach MOLINA, „wiña“ nach ALLEN, der Chilenen. ALLENS Angabe, dieses Kätzchen bilde, bei aller Verwandtschaft des Fleckenmusters mit dem der *Oncifelis geoffroyi* — welche H. BURMEISTER (1879) veranlaßte, eine Lokalform dieser anzunehmen — eine besonders scharf charakterisierte Art der Fleckenkatzen, wird am besten bestätigt durch die Abbildung und Beschreibung eines Zoostücks durch A. ANTONIUS (1932); ich habe das Bild hier wiedergegeben (Abb. 11 Taf. IV). Die von ALLEN betonte Großbohrigkeit kommt auf dem Bilde gut zur Anschauung, dazu die *Oncifelis geoffroyi* zuneigende, aber doch eigenartige Gesichtsform. Im Text beschreibt ANTONIUS u. a. die besonders eng gestellte Tüpfelung, die keine Neigung zu bestimmter Orientierung hat, und den etwas struppigen Haarcharakter. Diese Merkmale kehren eintönig bei den Exem-

plaren wieder, die mir vorlagen, soweit sie nicht durch den bei dieser Art häufigen Melanismus verdeckt sind. Dagegen war allein bei ANTONIUS' Stück der sonst durchgehends sattbraune Grundton durch ein „Steingrau“ ersetzt, — vielleicht eine Folge des Gefangenlebens? Ein zweites lebendes Exemplar, das ANTONIUS kannte, noch jugendlichen Aussehens, von dem ich gleichfalls ein Photo sah, ging unter der Herkunftsbezeichnung „Hinterland von Deseado, Patagonien“. Trifft das zu, dann ist das bisher bekannte Verbreitungsgebiet wesentlich auszudehnen. Ich komme hierauf zurück. Die Abbildung bei Philippi (1873) verfehlt mehrere Merkmale.

Ein „Sohlenstreif“ an den Hinterfüßen ist bei *Noctifelis* vorhanden, er hebt sich aber nur schwach von der relativ dunklen Grundfärbung ab und schwankt in seiner Intensität. Ein besonderes Charakteristikum ist in der zweierlei Länge des Schwanzes gegeben. Es gibt ausgesprochene Lang- und Kurzschwänze; vermittelnde Stadien sind Ausnahmen. Über die Bedeutung dieser Differenz hier weiter unten.

Schon die Felle verraten, daß diese Art von gedrungener Gestalt und etwas niedrig auf den Beinen ist. O. ANTONIUS erschien sein lebendes Exemplar dieser „*Noctifelis*“ „ebensosehr als Boden- wie als Tagtier“, was mehr oder weniger wohl auch von anderen Tüpfelkatzen gelten wird, im Gegensatz etwa zur Gattung *Margay*; ich erinnere an den Vergleich der Augen von Abb. 1 Taf. I mit denen auf Abb. 4 Taf. II. Den Kletterbaum benutzte jenes Stück nur selten.

Mein Material: 1). Schädel. — Nr. 40350 des Hamburger Museums., „Sammlung Kpt. Paessler, 3. 1920, Chile.“ Er gleicht einem kleineren Seitenstück zu dem einer *Oncifelis*. — Hamburger Museum Nr. 49974 „*Felis guigna* Mol., ded. M. Gleisner, Chile, 25. Oktober 1928“. Rangiert dem Aussehen nach zwischen einem von *Oncilla* und einem von *Oncifelis*. — Ebenso erscheint ein Hamburger Schädel Nr. 41996 „*Felis tigrina* ♀, ded. Hagenbeck 25. 6. 1927“. Er ist noch jugendlich; ich stelle ihn hierher wegen des Fehlens von Pm 2. — Schädel Münchner Staatssammlung, 1916, Nr. 38, „Frau Ing. Schultze, La Paz (Bolivia), Chungamoyotal, 2000 m, Ihuagati“. Ebenfalls unerwachsen. Dieses höchstwahrscheinlich hierher gehörige Stück stammt aus einem bolivianischen Hochandental.

Die Abbildungen ALLENS (1919) vom Schädel eines ♂ harmonieren mit seiner Ansicht, den Schädel von *Noctifelis* der Form nach als dem von *Oncilla* nächststehend anzusprechen. Die hier erwähnten Stücke aber bestätigen das nicht. Manche davon ähneln sehr dem einer *Oncifelis*, andere schalten sich zwischen ihn und den von *Oncilla* ein. Dieser gegenüber finden sich vorragendere Vorderecken am Jochbogen, breiter ausladender solcher, was auch am Kopf des lebenden Tieres Abb. 11 Taf. IV gut in Erscheinung tritt. Schwankend ist wieder die Größe der Bulla. Pm 2 fehlt allen. Der Gesamteindruck ist am ehesten der eines reduzierten *Oncifelisschädels*, augenfällig im Zurückbleiben der Cristen, im Verschwinden des schwachen Pm 2, individuell in etwas schlankerem Bau, der zur *Oncillaform* überleitet.

2). Fellmaterial. a) Normalfarben (Abb. 12a und b Taf. V). — Gestopfted Stück der Münchner Staatssammlung „*Felis guigna* Molina, Valdivia, Leybold, ♂“. Typische Färbung und Tüpfelung, wie auch weiterhin, wo nicht anders bemerkt ist; ganze Länge 67/68 cm, Schwanzlänge 21/22 cm. — Hamburger Museum: Nr. 40350, zum Schädel gleicher Nr. Ganze Länge etwa 65, Schwanzlänge 15 cm, ♂; Nr. 42274. Ganze Länge 63 cm,

Schwanzlänge 11 cm, ♀. — Berliner Museum, Felle bzw. Bälge: Kollektion „Dr. L. Plate, Lago Llanquihue (Chile)“, der südlich Valdivia, im Hochland zwischen Haupt- und Küstenkordillere liegt. Nr. 21250. Ganze Länge 73, Schwanzlänge 24 (25) cm; Nr. 21252. Ganze Länge 65, Schwanzlänge 22 (23) cm; Nr. 21256. Ganze Länge 70, Schwanzlänge 19 cm; Nr. 21258. Ganze Länge 62, Schwanzlänge 17 cm. — Ferner: Nr. 7212 „Umgegend von Jujuy, P. Neumann“. Nicht ganz erwachsen. Ganze Länge 58, Schwanzlänge 18 cm. Jujuy ist Hauptstadt der gleichnamigen Nordprovinz Argentinien, am gleichnamigen Fluß. Dieser wässert zum Parana. Das Stück stammt also bereits vom Ostabfall der Anden. Nr. 7444 „Noctifelis, ♂ juv., Uruguay, Z. G. Hannover“. Nicht mehr juv.; „Uruguay“ kann nicht das Stammland, nur das Bezugsland gewesen sein. Ganze Länge etwa 71 (schlecht meßbar), Schwanzlänge 23/24 cm, jedenfalls Langschwanz. Museum Turin: Nr. 1581 „Felis guigna Molina (?), Chili, dai Missionari Francescani, 1898“. Rötlich brauner Grundton, sehr kleines, jugendliches Stück. Das Vorkommen zackiger und hackenförmiger Flecke lassen dieses Fell aberrant erscheinen. Entwicklungsdynamisch bedeutungsvoll jedenfalls ist, daß somit auch bei dieser im Fellmuster wenig modifizierbaren Art ein Variieren der Fleckung ähnlich dem bei verwandten Gattungen vorkommt.

b) Melanotische Felle. Melanismus ist bei mehreren Gattungen der südamerikanischen Kleinkatzen nachgewiesen. Ich kenne ihn als bisherige Seltenheit von Margay, als häufig, im gleichen Gebiet mit normalgefärbten, bei der ringfleckigen *Oncilla pardinoides pardinoides* (GRAY) (Münchener Material von BARBIEUX; Matto Grosso) und von Berliner Stücken der *Noctifelis guigna* (MOLINA), wovon eines ebenfalls aus einem Fundorte mit normalfleckigen stammt. Die Erscheinung war von der Art schon bekannt (ALLEN 1919). Man kann an melanotischen Kleinkatzen den Typ der Fleckung in der Regel noch erkennen und danach die Gattungsbestimmung vornehmen.

Balg 21262 „Lago Llanquihue, Chile, Dr. L. Plate“. Rötliches Schwarzbraun. An der dichten Stellung der Flecke, ihrem geringen Umfang, dem Mangel jeder Andeutung von Ringbildung von unseren Fellen kleiner melanotischer *Oncillas* sicher unterscheidbar. Ganze Länge 71, Schwanzlänge 21 (22). Nr. 21264 „Noctifelis, Chile, Obmann Albert“. Etwas weicher und hochfluriger. Schwanz abgerissen, an seiner Dicke aber als Kurzschwanz erkennbar. Rumpflänge 53 (54) cm. Zeichnung und Färbung denen des vorigen gleich.

ALLEN (1919) bildet ein ausgesprochen langschwänziges männliches und ein ausgesprochen kurzschwänziges weibliches Stück ab und gibt Maße der Gesamt- und der Schwanzlänge von 7 Stücken, allen aus „Temulco, Chile“. Das größte davon hat 70 cm Gesamtlänge, so daß ein von mir gemessenes von 80 cm ausnahmsweise groß erscheint, jedenfalls den Spielraum für diese durchschnittlich „kleinste“ südamerikanische Katze ausweitet. ALLEN äußert sich nicht über die Bedeutung des Unterschieds in der Schwanzlänge. Seine Messungen von aus ein- und derselben Gegend stammenden 4 ♂♂ und 3 ♀♀ ergeben Überschneidungen. An meinem Material konnte man, zunächst ohne Rücksicht auf das Geschlecht, deutlich Lang- und Kurzschwänze unterscheiden, deren Extreme weit differieren. Die Kurzschwänze sind nicht nur relativ, sondern absolut dicker. In der Zahl der dunklen Ringel besteht kein Unterschied. Beiderlei schwanken zwischen 12 und 14 nebst einem fleckartigen Fragment an der Spitze. Die Berliner Felle z. B. haben durchwegs 13–14 Ringel ohne Unterschied nach der Länge. Schwanzlängen in Gesamtlängen: 3,3;

4,3; 2,9; 3,0; 3,6; 3,6; 3,6; 3,4. Hier tritt deutlich die weite Spanne zwischen den Längen extremen in Erscheinung. Sicher bestimmbar ist das Geschlecht unseres Münchener Stücks. Es ist ein ♂ mit einer relativ geringen Schwanzlänge, 3,2 der Gesamtlänge, unter einem Drittel. Das von ANTONIUS beschriebene und abgebildete Tier, nach Auskunft durch ihn gleichfalls ein Kater, präsentiert sich dagegen als ausgesprochener Langschwanz. Ebenso ist von den hier oben erwähnten Hamburgern das ♂ Lang-, das ♀ Kurzschwanz.

Danach können im Zusammenhalt dieser Angaben die augenfälligen, ein Merkmal von *Noctifelis* ausmachenden Unterschiede der Schwanzlängen kaum einen Sexualdimorphismus bedeuten. Ebenso wenig erscheinen sie örtlich bedingt, und auch gegen Altersdifferenzen spricht alles. Im Hinblick auf die Möglichkeit als Sexualdifferenz wird ein umfänglicheres Material zu untersuchen sein, denn es könnte sich noch immer um einen besonders weiten Überschneidungsraum bei verschiedener oberer und unterer Begrenzung handeln. Weiter läßt sich darüber derzeit nichts sagen. Nachdem für andere Gattungen südamerikanischer Kleinkatzen Artunterscheidungen auf Schwanzlängen gegründet worden sind — *Margay macroura* (Wied) gegen *Margay tigrina* wiedii (Schinz) noch bei ALLEN (1919) — werden Untersuchungen über die Bedeutung solcher Differenzen auch auf jene auszudehnen sein.

Als Gegend des Vorkommens der Guigna wurde von sämtlichen bisherigen Autoren die engere und weitere Umgebung von Valdivia genannt (MOLINA, PÖPPIG, PHILIPPI, ALLEN), angeführt von einzelnen Orten wurden solche der Küste. MOLINA kennt die Art „aus den Wäldern“, PHILIPPI fand sie „in der Provinz Valdivia sehr häufig“. Mein Material zieht ihr einen viel weiteren Verbreitungskreis: horizontal nord- und ostwärts, vertikal in die Hochländer der Anden hinauf. Dort fand sie sich auch am Ostabfall, in der argentinischen Nordprovinz Jujuy, in etwa 23 Grad südl. Breite, die zum Parana entwässert. Sie besiedelt als Gebirgsbewohner beide Hänge, ganz wie die den spitzohrigen *Lynchailurus* nahestehende *Montifelis mihi colocolo* (Molina), von der hier weiterhin gehandelt wird. Der erwähnte Schädel aus der bolivianischen Nordprovinz La Paz, von Jhuagati, Chungamoyotal, aus einer Höhe von etwa 2000 m, ist sehr wahrscheinlich gleichfalls hierher zu stellen. Die relativ geringe Erhebung von etwa 2000 m, gegenüber mehr als 3000 m für die Stadt La Paz, läßt auch für dieses Vorkommen auf den Osthang der Anden schließen. Die Nordgrenze der Verbreitung verschöbe sich danach bis zwischen dem 20. und 14. Grad. Einen Beleg für wesentliche Ausbreitung in entgegengesetzter Richtung, wiederum auf der Ostseite der Kette, bedeutete das erwähnte jugendliche Stück aus dem „Hinterland von Deseado (Patagonien), Dr. Konrad Kayser, Erfurt 1933“, das offensichtlich zu der Art gehört hat. Vom Osthang der chilenisch-patagonischen Andenstrecke, welcher der Deseadofluß entströmt, bis zu seiner Mündung in den Atlantischen Ozean bei der gleichnamigen Küstenstadt ist eine Entfernung, die kaum etwa die vom Rhein bis Passau übertrifft. Nach diesem Beleg, sei es, daß das Stück noch vom Gebirgs- hange selbst oder von einem Ort auf jener Strecke stammte, verlängerte sich der Nordsüd- raum der Art vom 23. (oder sogar dem 14. bis 20.) bis zum etwa 47. Grad südl. Breite, ohne daß es zu einem wesentlichen Abändern nach den horizontal stark differenten Klimaten oder nach den Bedingungen so verschiedener Höhenlagen käme. Auch aus der Nähe von Valdivia, aus welcher terra typica die Guigna als „sehr häufig“ bekannt wurde, liegt hier eine Angabe vor, die ein nicht nur häufiges Vorkommen im Küstengebiet (nach

PHILIPPI 1873), sondern ebensolches auch im Gebirge beweist (Lago Llanquihue). Der Melanismus, bei einem Teil dieses Materials, ist nicht auf das Gebirge beschränkt, denn schon Philippi nennt ihn „sehr häufig“ an der Küste.

Wenn auch ALLEN (1919) im Recht ist mit seiner Angabe, es handle sich um eine besonders klar differenzierte Art unter den südamerikanischen Kleinkatzen, so erscheint, besonders im Hinblick auf den Schädelbau (s. oben), eine gattungsmäßige Abtrennung dieser streng klein- und solidfleckigen Katze von *Oncifelis* kaum als berechtigt. Da ich eine Entscheidung hierüber auf Grund meines Materials noch nicht treffen möchte, habe ich hier die besondere Gattungsbezeichnung *Noctifelis* beibehalten. Im Vergleich mit der Art *gracilis* mihi, die ich (unsicher) zu *Oncifelis* gestellt habe, stimmt *guigna* mit *Oncifelis geoffroyi*, die typisch für diese Gattung ist, mehr überein.

Zur Lebensweise der *Guigna* habe ich schon ANTONIUS' Bemerkungen über sein Zooexemplar angeführt. PHILIPPI (1873) sagt: „Sie kommt oft in die Höfe, um Hühner zu rauben, schleicht sich selbst in die Häuser um Fleisch zu stehlen. In einzelnen Jahren erscheint sie scharenweise, und man hat mir erzählt, daß einmal über 20 Stück in dem großen Fleischscharren „[sic!]“ der Stadt Valdivia an einem Morgen erschlagen worden sind. Das Thier wird leicht zutraulich und zahm . . .“ PHILIPPI stellt *guigna* hierin in Gegensatz zu „F. Pajeros“, die gefangen „ungemein wild“ bleibe, welchen Eindruck ich nach dem von mir beobachteten Londoner Stück derselben Gattung (hier Abb. 15 Taf. IV) nicht bestätigen kann. Jedenfalls erscheint hiernach *Guigna* auch interessant als ein Trupps bildender, in einem Grade geselliger „Kulturfolger“. Sie war vielleicht von Hause Bergbewohner und ist, jener Disposition ihres Wesens gehorchend, erst nachträglich in die belebten Küstenstriche gelangt. Wie es mit ihren Beziehungen zu kleinen und großen Siedlungen heutzutage steht, bedarf der Erhebungen.

Lynchailurus Severtzow

Lynchailurus (subgenus) SEVERTZOW, l. c., Typus *Felis pajeros* Desmarest, Nouv. Dict. Hist. Nat. VI, 1816, auf Grund des Chat Pampa, F. AZARA, Essais Hist. Nat. Quatrupèdes de la Prov. du Paraguay. *Pajeros* J. E. GRAY, Proc. Zool. Soc., London 1867.

Lynchailurus ALLEN, Rep. Princeton Univ. Exped. to Patagonia, III. part., I (1905).

Dendrailurus POCCOCK, Ann. Mag. Nat. Hist., 8. Ser., Bd. 20 (1917), partim (für *Lynchailurus* Severtzow). *Lynchailurus* ALLEN, 1919, l. c.

Bei SEVERTZOW l. c. Subg. von *Felis*. ALLEN (1919) hat die Hinfälligkeit des Genus *Dendrailurus* SEVERTZOWS, dem POCCOCK 1917 das Genus *Lynchailurus* desselben Autors unterstellen wollte, hinreichend begründet: *F. strigillata*, bzw. der vermeintliche *F. colocolo* Molina nach der Beschreibung Hamilton SMITHS, worauf J. A. WAGNER (Schreibers Säuget., Suppl. II) jenen Namen anwandte, sind unidentifizierbar. Damit ist der auf *D. strigillata* gegründete Gattungsname SEVERTZOWS hinfällig. Die ausführliche Analyse hierzu ist bei ALLEN l. c. S. 372/73 nachzulesen.

Inwiefern das Genus *Lynchailurus* den sämtlichen der „rundohrigen“ südamerikanischen Kleinkatzen, ring- wie tüpfelfleckigen, gegenübersteht, habe ich eingangs dieser Arbeit angegeben. Ebenso, daß scharf trennende Unterschiede am Schädel, welche diesem Gegensatz wie auch dem der Gesichtsbildung (hierher Abb. 5 Taf. II Abb. 15 Taf. IV

Berliner. Rücken- und Seitenzeichnung ist bei ihm schwächer abgehoben; einigen der großen Seitenflecken muß Ringcharakter zuerkannt werden.

Berliner Museum. Typus des „*Lynchailurus colocolo neumayeri*“ Matschie. „Nr. 34506, Rio das Mortes, Matto grosso, Dr. Neumayer“. ALLEN (1919) führt dieses Stück vorsorglich noch als Subspezies. Die vermeintlichen „differences of coloration“ existieren nicht; es gleicht in der Färbung des Grundes wie des Musters auf ein Haar dem Münchener Exemplar. Einzelheiten, wie daß stellenweise die Verschmelzung von Flecken zu Querbändern „not so distinctly“ sei (bezogen auf die erwähnte Abbildung PHILIPPIS), stellen sich schon bei Berücksichtigung meines kleinen Materials als modifikabel heraus.

Zum Vorkommen: PHILIPPIS Exemplar stammte aus der chilenischen Kordillere, nahe Santiago. Es war bei einer Hacienda Dehesa, nahe einer „Infernillo“ genannten Örtlichkeit, gefangen worden. Zu dem Mailänder Stück „*Felis jacobita*“ ergänzt BURMEISTER (1879), der es in Buenos Aires sah, es sei im Gebirge bei Potosi oder Humacuaca in Bolivien erlegt worden. Potosi liegt inmitten der südlichen Partie des bolivianischen Andenzweiges; die gleichnamige Provinz reicht über westwärts davon gelegene Plateaus hinweg bis an die chilenischen Anden heran. Die Berge steigen bis zu 6500 m an. Tucuman und Catamarca, die Tützer als Herkunftsgegend des Münchner Stückes angab, liegen im nordwestlichen Argentinien; die Provinz Catamarca im Ostrandgebirge der argentinischen Anden steigt bis auf 6000 m an. La Riocha, woher die erstgenannten Berliner Stücke seien, ist Provinz in Argentinien, die westlich an die Kordillere und an Chile grenzt und meist gebirgig ist.

Nach diesen Angaben also besiedelt colocolo, schon dem Habitus nach Gebirgstier, beide Abdachungen der Anden und wohl auch deren Plateaus und Erhebungen bis in bedeutende Höhen, auf chilenischem, bolivianischem und argentinischem Gebiet. Die Verbreitungsgrenzen sind angesichts des geringen Materials ungewiß.

Nicht zu dieser Verbreitung stimmt die für das Stück „*Lynchailurus colocolo neumayeri*“ (Matschie) genannte: „Rio das Mortes, Matto Grosso“. Ein Landstrich des Namens R. d. Mortes liegt im brasilianischen Staate Minas Geraes, was dem Zusatz „Matto Grosso“ widerspricht. Auch diese Fundgegend aber widerspräche allem, was über die Aufenthalte der Art sonst bekannt ist. Matto Grosso ist durch weite Flächen Boliviens von den Anden und ihren Ausläufern getrennt. Die Ortsangaben sind von vornherein fragwürdig, trotz der Angabe bei MATSCHIE (1912), das Stück sei vom Spender „geschossen“ worden. In einer von mir erbetenen Auskunft setzt mir Herr Prof. Dr. H. POHLE, Leiter der Säugetierabteilung des Berliner Museums, mit guten Gründen auseinander, daß eine Verwechslung hinsichtlich des Fundortes in diesem Falle leicht möglich sei. Aus der Zusammenstellung des Gesamtmaterials jener Ausbeute sei mit aller Wahrscheinlichkeit zu entnehmen, daß es zusammengekauft worden war. Die Bezugsorte reichten bis Oran. Er kommt zu dem Endurteil, dem ich nur beistimmen kann, daß der wahre Fundort „nicht feststellbar“ sei,

Schrifttum

(Einzelne Formen Betreffendes ist am Kopf der Beschreibungen verzeichnet)

- Allen, J. A. : Severtzows Classification of the Felidae. In: Bull. Am. Mus. Nat. Hist., Bd. 41, New York 1919.
- Notes on the Synonymy and Nomenclature of the smaller spotted Cats of Tropical America. In: Bull. Am. Mus. Hist., Bd. 41, New York 1919.
- Antonius, O. : Über *Felis braccata* Cope und andere Schönbrunner Kleinkatzen. In: Der Zool. Garten, N. F., Bd. 6, Leipzig 1933.
- Bemmelen, J. F. van: Farbenzeichnung der Säugetiere. In: Verh. Deutsch. Zool. Ges., 34. Jahresvers. Utrecht. 5. Supplementbd. Zool. Anz., Leipzig 1931.
- Birula, A. : Contributions à la classification et à la distribution géographique des mammifères. VI. Sur la position de l'*Otocolobus manul* (Pallas) dans le système de la fam. Felidae et sur ses races. In: Annaire Mus. Zool. Ac. Sc. 21, Petrograd 1916.
- Brehm, A. : Tierleben, II. Aufl., Berlin 1876.
- Haltenorth, Th. : Die verwandtschaftliche Stellung der Großkatzen zueinander. Diss. Univ. Berlin 1937.
- Henke, K. : Zur Morphologie und Entwicklungsphysiologie der Tierzeichnungen. In: Die Naturwiss. 21. Jahrg., Berlin 1933.
- Ihering, H. : Systematik, Verbreitung und Geschichte der südamerikanischen Raubtiere. In: Arch. Naturg., 76. Jahrg., Bd. 1, Berlin 1910.
- Kretzoi, N. : Materialien zur phylogenetischen Klassifikation der Aeluroideen. In: X. Congrès intern. Zool. Budapest, Budapest 1929.
- Krieg, H. : Über Pigmentierung bei Säugetieren. In: Anat. Anz. 54. Bd., Jena 1921.
- Prinzipien der Streifenzeichnung bei den Säugetieren, abgeleitet aus Untersuchungen an den Einhufern. In: Vortr. und Aufs. Entwicklungsmech. der Organismen. Heft 30. Berlin 1922.
- Streifung und Stromung. Versuch einer kausalen Begriffsbestimmung einiger Grundelemente der Säugetierzeichnung. In: Arch. Entwicklungsmech. Bd. 51. Berlin 1922.
- Die tiergeographischen Probleme des Gran Chaco. In: Zool. Anz. Bd. 74. Leipzig 1927.
- Von den Anden Boliviens bis zum Atlantic. In: Ztschr. der Ges. f. Erdkunde zu Berlin. 1938.
- Als Zoologe in Steppen und Wäldern Patagoniens. München-Berlin 1940.
- und H. Forster: Grundregeln der Rückenzeichnung bei den Anuren. In: Zool. Anz., Bd. 119. Leipzig 1937.
- Lönnberg, E. : Notes on some Cats from Eastern Asia with description of a New Subgenus. Abschnitt: A short review of the structure of the anterior portion of the zygomatic arch in Felidae. In: Arkiv för Zool., Bd. 18. Stockholm 1926/27.
- Pocock, R. I. : On Domestic Cats. In: Proc. Zool. Soc. I. London 1907.
- On the Hyoidan Apparatus of the Lion and related species of Felidae. In: Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Bd. 18. London 1916.
- Some Dental and Cranial Variations in the Scotch Wild Cat (*Felis silvestris*). In: Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Bd. 19. London 1916.
- On the External Characters of the Felidae. In: Ann. Mag. Hist. Nat., Ser. 8, Bd. 19. London 1917.
- The Classification of existing Felidae. In: Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, Bd. 20. London 1917.
- Rode, M. P. : De l'Utilisation de quelques Caractères des Poils dans la Systématique des Mammifères. In: Bull. du Muséum, Sér. 2, Bd. 3. Paris 1931.
- München Ak. Abh. 1940 (Schwangart) 6

u. Abb. 16 S. 30) entsprächen, bisher nicht aufgefunden wurden, wie besonders der von *Oncifelis* und *Lynchailurus* einander ähnlich erscheinen. Die Gegenüberstellung zu den „rundohrigen“ Fleckenkatzen gilt auch, soweit sie aus der Kenntnis von Fellen zu erschließen ist, für das hier zu beschreibende neue Subgenus *Pseudolynx* und für die neue Gattung *Montifelis*, die ich für die den *Lynchailurus* nahestehende *Felis colocolo* Molina errichte.

Die Form der sich zusammenziehenden Pupille hat O. ANTONIUS (l. c.) bei *L. pajeros braccatus* beobachtet. Er findet sie „breit, wenn auch nicht ganz kreisrund“; und mein Londoner Stück (Abb. 15 Taf. IV) von *L. pajeros pajeros*, das den Blick ins Helle richtet, zeigt sie annähernd oval. Damit stehen diese Vertreter in Gegensatz auch zu den altweltlichen *Felis*, denen sie im Gesamthabitus ähneln. Für die übrigen *Lynchailurus* muß die Pupillenform festgestellt werden.

I. Subgenus *Lynchailurus* Severtzow

Entspricht im Gesamtumfang der Subspeziesliste bei ALLEN (1919) unter Hinzufügung einer von mir festgestellten neuen. Zur Charakteristik gehört die von diesem Autor betonte Anwesenheit einer „Rückenmähne“, die deutlichst bei den harthaarigen Formen (hier Abb. 5 Taf. II) hervortritt, bei den wollhaarigen mehr und mehr im Pelz verschwindet. Ich glaube dieses Subgenus in zwei Arten gruppieren zu müssen, unter Zuweisung je eines Teils der „Subspezies“ an jede. Die eine, der der Artname *pajeros* vorbehalten bleibt, enthält die östlich-südamerikanischen Formen mit bisher bekannter Gesamtverbreitung vom Matto grosso ab südwärts bis Südpatagonien; eine Angabe bei H. BURMEISTER (Descr. phys. Républ. Argentine, Bd. III, 1879), welche das Vorkommen einer hierhergehörigen Form auf Chile ausdehnt, kann sich auf die andere Art beziehen, welche, durch das Zeichnungsmuster wesentlich von jenen unterschieden, westliche Südamerikaner (Ecuador, Peru) umfaßt (*garleppi*, *thomasi*).

1. *Lynchailurus* (*Lynchailurus*) *pajeros* (Desmarest)

Mit einem verschwommenen, nach hinten zu abgeschrägten Zeichnungsmuster aus gleichartigen, in der Regel getrennten Flecken, das bei langhaarigen Formen bis auf die Bauchpartie und die Beine beschränkt, ja noch mehr unterdrückt sein kann. Ihrer Lebensweise nach rechnet GRAY (1867, l. c.) diese Vertreter zu den „diurnal Cats“. Auge und Gesichtsbildung bringen den Aufenthalt in offenem Gelände („Pampaskatzen“) zum Ausdruck.

a) *Lynchailurus* (*Lynch.*) *pajeros pajeros* (Desm.) emend. F. Schwangart

Le Chat Pampa, F. AZARA, Essais sur l'Hist. Nat. Quadrup. Prov. de Paraquay, Paris 1801.

Felis pajeros DESMAREST, l. c., 1816 u. Mammlogie où Descr. des Espèces de Mammifères, Paris 1820.

Felis pajeros, WATERHOUSE, Zool. Voy. Beagle, Bd. II (Mamm.), 1839.

Felis pajeros, D'ORBIGNY et GERVAIS, l. c., 1843 und 1849.

Felis pajeros crucina, THOMAS, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. Bd. 8 (1901).

Felis pajeros crucina, ALLEN, l. c., 1905 und 1919. Nec. ALLEN 1919. *Lynchailurus pajeros pajeros* Desm. l

Die Beschreibungen AZARAS und seiner Nachfolger beziehen sich nicht, wie THOMAS und ALLEN vermeinten, auf die kürzer behaarte und harthaarige der nicht „schwarzfüßi-

gen“ Formen, sondern auf die von THOMAS als vermeintlich neu mit *crucina* benannte lang- und weichbepelte. AZARA: „Le poil très long sur tout le corps“; alle Fleckenbänder, mit Ausnahme derer an den Beinen, der Kehle, dem Bauch „sont si peu perceptibles, qu'il seroit peut-être mieux, de n'en faire mention“; ebenso bei DESMAREST. Vgl. meine Abb. 13 Taf. V. Als Gegenden des Vorkommens nennen diese Autoren solche „südlich von Buenos Aires“ (35 und 36 Grad). Nach Norden zu vermißt sie AZARA schon in Paraguay. Die späteren Angaben, von THOMAS und ALLEN, kennen Fundorte viel weiter südlich und stimmen darin überein mit WATERHOUSE, auf dessen Material aus Santa Cruz (Patagonien) sich THOMAS bei seiner Abtrennung der Südform bezog. ALLEN nennt für das seine Rio Gallegos, Patagonien, 51 Grad. „*Felis pajero Azarae*“ bei BURMEISTER (l. c., 1879) ist hinsichtlich der Einzelformen als Sammelbeschreibung aufzufassen. Da er meint, WATERHOUSEs Bild übertreibe die Länge des Pelzes, nimmt er vielleicht die kurzhaarige Form zum Muster (s. hier unten *L. pajeros braccatus*). Seine Fundortangaben beziehen sich auf Gebiete verschiedener Formen: ganze Provinz Buenos Aires, seltener Entre Rio; „Chile“ geht wohl, wie schon gesagt, auf einen der westlichen Gattungsverwandten, deren von dort noch keiner erwähnt ist. Auch D'ORBIGNY und GERVAIS beziehen sich m. E. auf die gegenwärtige Form: „Färbung wenig gelblich, seitliche Bänder fast verloschen, tiefschwarze Beinringelung.“ Ein Stück sticht ab durch fast reines Grau und besonders langen Pelz. Die Abbildung zeigt etwas mehr Gelb, paßt aber sonst hierher. Von einem Exemplar hat GERVAIS (*Voyage de la Bonite*) die Bezeichnung beschrieben, BLAINVILLE, laut jenen Autoren, das Skelett. D'ORBIGNY (1847) nennt als Verbreitzungszone den 35.–40. Grad und Patagonien, besonders an den Ufern des Rio negro, also eine auf diese Form passende. Ebenso gehört *F. pajeros* Desm. bei SCHREBER-J. A. WAGNER (1921) hierher: „Kommt an Größe mit unserer Wildkatze überein, ist aber von untersetzterer Gestalt, kleinerem Kopfe, kürzerem Schwanze und viel längerer Behaarung“ (?) usw.

Mein Material: Felle der Münchner Staatssammlung: OTTO BECKER 1927, Nr. 395 „Bahia del Fondo, Territorio Santa Cruz, Patagonien“. Eingang 20. 9. 27. Sehr gut erhalten. Ganze Länge 94 cm, Schwanzlänge 25 cm (mit Endbehaarung 26 cm). Die zonenfärbige Behaarung betont silberig, wollig. Rückenmähne durch dichte Behaarung fast ausgeglichen. Fleckung bis gegen den Bauch hin und mit Ausschluß der Beine verdeckt. Die ganze Unterseite, die Hinterschenkel, die Vorderbeine bis gegen die Pfoten herab kräftig großfleckig. Grundfärbung unterseits vom Kinn bis zum Bauchende milchweiß, ebenso Unterseite der Beine und Hinterschenkel. An den Vorderbeinen bilden die oberen vier Großflecke vollkommene Ringbänder. Auch an den Hinterschenkeln Fleckung streifig. Hintersohlen leicht rötlich. Relativ kurzer, buschiger Dickschwanz, in starkem Gegensatz zum Lang- und Dünnschwanz der nördlichen Formen. Ohren kleiner als bei diesen (Folge der Verbreitung, ALLENSche Regel).

OTTO BECKER 1930, Nr. 137 „Comodoro Rivadavia (Chubut), Patagonien, 13. 1. 30, ges.“ Dieses Sommerfell stimmt in allem wesentlichen mit dem vorigen Septemberfell überein, nur ist der Grundton ein wenig gelblicher, die Bewollung etwas lichter, die Grannenhaare treten etwas besser hervor. WATERHOUSE (l. c.) für seine beiden Stücke, eines vom April, eines vom August, einhellig: „Most remarkable the length of the fur.“ Die Zeichnung dagegen ändere jahreszeitlich „stark an Intensität“, was auf unsere Stücke nicht zutrifft.

Fell des Turiner Museums: „*Felis, Patagonia*“. Lange, zottig-wollige Behaarung, dem Münchner Stück Nr. 395 gleich. Etwas mehr gelblicher Einschlag als bei den Münchnern. Seitliche Rumpfstreifung angedeutet. Zeichnungsmerkmale wie dort, Ringelung an den Beinen ausgeprägt. Sohlen ohne Fleck oder Streif. Schwanz (abgerissen) dick, wollig. Ohren mit starken Pinseln, wogegen jene bei guter Erhaltung, nur Andeutung in Form dichter, längerer Behaarung zeigen. Ich erinnere an das individuelle Vorkommen von Ohrpinseln bei der Hauskatze wie bei ihrem Wildahnen *F. ocreata* Gm. Noch jugendlich.

Schädel, die man dieser Form zuweisen sollte, haben mir nicht vorgelegen. Das Schädelbild ALLENS (1905) war mir nicht zugänglich. Seine Maße (1919) verraten einen breit angelegten, offenbar recht massiven Schädel. O. THOMAS findet an seinem Fall als „einzigen Unterschied“ gegen die nördliche Form eine „merklich größere Weite der hinteren Gaumenöffnung“, macht jedoch richtig den Zusatz, gerade dieses Maß sei bei den Feliden inkonstant. Auf die Skelettbeschreibung BLAINVILLES (s. hier oben) wäre bei einem Vergleich von Felidenskeletten einmal zurückzukommen.

Der Umkreis bisher gesicherter Verbreitung dieser Form reicht nach den vorhandenen Angaben einschl. der meinigen vom etwa 35 Grad bis zum 51 Grad südl. Breite, womit fast die Südspitze des Kontinents erreicht ist. Einen Übergangstyp zu den osttropischen Formen repräsentiert von dieser Seite her das zu erwähnende Berliner Stück Nr. 9216, auch von der andern kommen ihm, wie sich zeigen wird, Übergangsexemplare entgegen. Laut AZARA „bevorzuge“ seine langhaarige Pampaskatze, die er aus nördlichen Gebieten der Verbreitzzone kannte, dort „kalte und gemäßigte Landstriche“ (weshalb er sie mit den Luchsen in Verbindung brachte). Es kommt also vielleicht in Breiten etwaigen gemeinsamen Vorkommens mit Nordformen zur Überschneidung nach klimatisch verschiedenen Biotopen.

Abweichende Felle: Hamburger Museum Nr. 38537 „*Felis pajeros* Desm. ♀. Zool. Garten, 8. 6. 07. Brasilien“ (Abb. 14 Taf. V). Äußerst wollig, ähnlich dem Fell eines Kojoten, sogar *Montifelis colocolo* hierin übertreffend. Zonenfärbig, wobei wohl Achtneuntel der Rückenhaarlänge gelbrot sind, mit hellgrauen Spitzen, Grannen dazwischen mit fuchsroten Spitzen. Zeichnungsmerkmale mit Ausnahme derer am Schwanz und (zurückgedrängt) an den Vorderbeinen nicht vorhanden, auch nicht an der Unterseite noch den Hinterbeinen, wodurch das Stück von den vorigen absticht. Unten und an den Beinen überwiegt ein schmutzig-lichtgelbliches Grau. Der ungemein dicke, wollige Schwanz ist nahe der Basis verschwommen, weiterhin aber deutlich schwarzbraun geringelt, sogar in Vollringen, insgesamt sieben, die Spitze ist schwarzbraun. Ohren nicht abstechend gefärbt, dicke Haarbüschel daraus weit hervorragend. Der Oberkopf trägt kleine, schwärzliche Flecke bis gegen die Nase herab, was etwa an den asiatischen Manul (*Otocolobus manul* Pallas) erinnert. Rückenmähe in der Behaarung untergegangen, ihre Region schwärzlich durchpudert wie bei den Münchner Fellen. Gesamtlänge 87 cm, Schwanzlänge 30 cm. Trotz Angabe „Brasilien“ bei diesem Zooexemplar wird es sich entweder um eine weit südlichere oder eine ausgesprochene Gebirgsform, eventuell um beiderlei, handeln, die, nach diesem einen Stück beurteilt, fast den Eindruck artlicher Verschiedenheit macht. Ich glaube berechtigt zu sein, ihr den Rang einer unterartlichen Sonderform zuzusprechen, wobei zu ermitteln bleibt, wodurch die Differenzen bedingt sind, die bestimmt nicht als saisonmäßig gelten können. Ich wähle den Namen

b) *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros hyperthrix* n. ssp.

Hierher zu rechnen ist auch das Original meines Photo eines lebenden *Lynchailurus* (Abb. 15 Taf. IV) aus dem Londoner Zoo, wo ich das Tier im Jahre 1931 sah. Es entspricht nach seiner Fellbeschaffenheit vollkommen der obigen Beschreibung. Unterschiede: Das fast völlige Schwinden der Zeichnung auch am Schwanz, ihr etwas stärkeres Hervortreten an den Vorderbeinen, eine noch deutliche Dunkelung auf den Ohren, das Verlöschen der schwärzlichen Punktierung auf dem Kopf. Die breite gedrungene Form von Kopf und Gesicht wird bei *pajeros pajeros* schon ausgebildet oder angebahnt sein. Ihr entspricht das erwähnte Schädelbild ALLENS. — Typus der n. subsp. ist das genannte Fell Nr. 38537 des Hamburger Museums.

Das zweite der *L. pajeros pajeros* nahestehenden abweichenden Felle interessiert als vermittelnd zwischen ihr und der harthaarigen Form *L. pajeros braccatus*, deren Beschreibung hier folgt. Berliner Sammlung Nr. 9216 „♀, *Lynchailurus*, Tornquist, Argentinien, Zool. Garten, gest. 13. 7. 1897“. Noch unerwachsen. Dichte des Pelzes hält die Mitte zwischen dem eines *L. pajeros pajeros* und dem eines *L. pajeros braccatus*. Der Grundton der Färbung näher an Grau als an Gelb. Im Hervortreten des Zeichnungsmusters wieder zwischen den beiden genannten; die Intensität der Beinzeichnung nähert das Stück den Münchner *pajeros pajeros*.

c) *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart

Felis braccata, COPE, Amer. Nat. Bd. 23 (1889).

Lynchailurus pajeros braccatus (Cope), J. A. ALLEN, l. c., 1919.

Lynchailurus pajeros pajeros, J. A. ALLEN, l. c., 1919, nec. Desmarest 1816!

Felis (*Mungofelis*) *braccata* (Cope), O. ANTONIUS, Der Zool Garten Bd. 6 (1933).

ALLEN verstand unter DESMARESTS und seiner Nachfolger *L. pajeros* irrtümlich eine hart- und relativ kurzhaarige Form, während sich, wie hier oben dargetan, die Originalbeschreibungen auf die später von THOMAS „*crucina*“ genannte bezogen, auf die als Unterart somit der Name *pajeros* übergehen muß. GRAY vollzog aus unbekannten Gründen eine Umbenennung in *Felis pampanus* (l. c., 1867), er beschrieb dabei einen Schädel. Es ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß diese Beschreibung auf die hier in Rede stehende Form bezogen war; dann müßte diese den gut gewählten Namen *pampanus* tragen. Zur Entscheidung hierüber reichen unsere Kenntnisse der Schädelbildung bei den einzelnen *Lynchailurus* nicht aus. Ich mache jedenfalls den Vorbehalt. SCLATER (List of Vert. Anim., 1872) änderte *pajeros* in „*passerum*“, laut ALLEN lediglich, um das „barbarische *pajeros*“ zu beseitigen. COPE beschrieb seine *Felis braccata* als besondere Art auf Grund ihrer tiefschwarzbraunen Vorder- und Hinterfüße, durch die sie sich von den ihr Nächstverwandten unterschied. ALLEN läßt unentschieden, ob es sich um ein melanotisches Merkmal oder eine Lokalform handle („*pajeros braccatus*“). Seine Abbildung des Cope'schen Typus läßt gerade die Schwarzfärbung der Füße nicht erkennen. Da unser Material überganghafte Stücke enthält, während eine geographische Scheidung der Endphasen dahinsteht, glaube ich die unterartliche Trennung von der bisherigen Grundform nicht beibehalten zu dürfen. O. ANTONIUS hat (1933) für *braccata* Cope die Errichtung sogar eines besonderen Subgenus *Mungofelis* vorgeschlagen; die Eigentümlichkeiten in Haltung und Gebaren, die er von seinem Exemplar im Schönbrunner Tiergarten

schildert, hat es jedoch gewiß mit anderen *Lynchailurus* gemein, wie denn auch seine Abbildung (hier **Abb. 5 Taf. II**) so gut wie die vortreffliche Kopfstudie von H. KRIEG (hier **Abb. 16**) als arthysiognomisch typisch auch für die Grundform gelten dürften. Beide stehen in gleicher Weise dem typischen *L. pajeros pajeros* wie dem *L. pajeros hyperthrix* n. subsp. (**Abb. 15 Taf. IV**) gegenüber. — Da die bisherigen Benennungen der Grundform entweder bestimmt irrig auf diese bezogen wurden oder doch wahrscheinlich (GRAY 1867, SCLATER 1872), so bleibt nur übrig, wofern man *braccata* nicht abtrennen will, deren Namen auf das Ganze zu beziehen unter dem schon vorgebrachten Vorbehalt.



Abb. 16. *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend.
F. Schwangart. Kopfskizze von H. Krieg. Münchner Staatssammlung, 1932 Nr. 122.

Angehörige dieser Gesamtform bilden den Bestand des Subgenus *Lynchailurus* im eigentlich tropischen Steppengebiet des östlichen Südamerika. In typischen Stücken unterscheiden sich diese Katzen von denen der beiden vorigen Formen (*p. pajeros* und *hyperthrix*) durch die kürzere, dünnere, hart strohige Behaarung ohne „Unterwolle“, den ausgesprochen bräunlichen, oft rehbraunen Grundton der zonenfärbigen Behaarung der Oberseite, den gelben bis gelbbraunen der Unterseite, worauf sich eine tiefbraune Fleckung unscharf abhebt, mit Ausnahme einer nur ganz kurzen weißlichen Kinnzone, nebst entsprechender etwas kräftigerer Fleckung der bräunlich grundierten Schenkel und besonders durch diese Merkmale: deutlich abstechende, langhaarige, dunkle Rückenmähne, sehr langer, dünner, locker behaarter Schweif (**Abb. 17–19 Taf. VI**, Felle; **Abb. 5 Taf. II**, lebendes Tier, im Vergleich mit **Abb. 15 Taf. IV**). Unterschiede nach Breite und Länge von Kopf und Gesicht zeigen die Totalbilder.

Die Parallele der Formenbildung bei *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros* mit der der altweltlichen Gattung *Felis* (im engeren Sinne, ohne *Catolynx chaus*) drängt sich hier auf. In beiden Fällen haben wir es mit einem Geokreis zu tun, dessen in wärmerem Klima lebende Vertreter strohhaarig, relativ großohrig und langschwänzig, dessen in kälterem lebende zott- bis wollhaarig, relativ kleinohrig und kurz- und dickschwänzig sind. Es entspricht dieser Gegensatz der „ALLENSchen Regel“. Ich habe hierzu in meiner

Monographie über die Hauskatzen (1932, S. 14) Ausführlicheres gesagt; ebendort auch einiges über die Benennung solcher geographisch bedingter Formenkreise und ihre Beziehung zum Speziesbegriff. Die übliche Benennung solcher Formen als geographische bzw. ökologische „Rassen“ ist in einem weiteren Begriff züchterisch vergeben, als Name für festvererbende, auslesefähige Mutanten jeden Charakters, wonach in freier Natur z. B. melanotische Vertreter von Arten, wie sie auch bei den kleinen Südamerikakatzen individuell häufig sind (bei *Oncilla*, *Noctifelis*, auch *Margay*), falls sie erbfest wären — was wir noch nicht wissen — „Rassen“ heißen müßten. Ich habe als unzweideutig enger begrenzende Ausdrücke für den Fall geographisch bedingter Formenkreise und Formen „Geokreis“ und „Geotyp“ vorgeschlagen und halte gegen eine Kritik (im Zoologischen Bericht), welche diesen Vorschlag überflüssig fand, an meiner Auffassung fest, daß diese Präzisierung sachlich gerechtfertigt ist. — Bei *Felis* bewohnen die „Kälteformen“ den Norden, die Wärmeformen den Süden des Gesamtbereichs, bei den *pajeros* ist es notwendig umgekehrt.

Faßt man im Geokreis *pajeros* die Form *braccatus* in dem soeben erläuterten Begriff ins Auge, so wird man versucht, die Parallele mit *Felis* noch weiter auszudehnen speziell im Bereich der letztgenannten Form. Innerhalb *braccatus* bemerkt man an manchen Exemplaren jene Schwärzung der Füße, die, wie schon erwähnt, zu Versuchen artlicher oder unterartlicher Trennung geführt hat (COPE, ALLEN). Bei *Felis* tragen die Südformen (*Ocreatas*) an den Hinterfüßen einen dunklen Sohlenstreif, die nördlichen (*Silvestris*) an seiner Stelle nur einen kurzen Fleck. Da die *braccatus* insgesamt ein tropisches bis hoch subtropisches Gebiet einnehmen, könnte der Unterschied, wenn überhaupt geographisch, hier eher vertikal bedingt sein. Einstweilen fehlen uns die nötigen Daten zur Verbreitung, es bedürfte eines weit größeren Materials. ALLEN vermutet in den Schwarzfüßigen eine „regionale“ Form. Hierzu Weiteres unter Phase C. Ich mache hier von *braccatus* einen Vertreter des Übergangs in der Fußfärbung bekannt; von den *Felis* kennt man einen solchen nicht. Schon die nördlichste *Ocreata*form, *F. ocreata sarda*, hat den Sohlenstreif.

Mein Material:

Phase A (ohne Schwärzung der Füße). Abb. 17. Tafel VI

Hamburger Museum. Felle Nr. 42804 und Nr. 42805 „*Felis pajeros* Desm., Dr. Schreiber, N. Jenny, Paraguay“, Nr. 23276 „*F. pajeros* Desm. var., ♀, Zool. G. 23. 4. 1897“. An den beiden erstgenannten kommt die Zeichnung ungleich abstechend zum Vorschein, was bei gleichem Fundort und Datum für die Beurteilung ihrer Modifikabilität Bedeutung gewinnt. Das dritte Fell ist ein wenig wolliger, die Behaarung dichter, auch innen am Ohr stärker und länger. Alle drei noch jugendlich. Der Schädel Nr. 23277 zum dritten Fell ist ausnehmend breit im Maßstabe dieser Form, mit maximal vorspringenden vorderen Jochwinkeln, die dreieckig wirken. Die Breite von Jochbogen und Gaumen fallen an diesem noch jugendlichen und weiblichen Stück besonders auf. Ein zweiter Hamburger Schädel, Nr. 23811, „*Pajeros*, Argentinien, ♀“, hat diese Merkmale geringer entwickelt. Er stammt von einem relativ kleinen, aber erwachsenen Tier.

Pariser Museum. Zwei Bälge „*F. Pajeros*, Wagner, Argentinien, 1911“. Der eine heller mit Graueinschlag, der andere fuchsig in der Grundfärbung.

Phase B (Zwischenstufe zur Schwärzung der Füße). Taf. VI. Abb. 18

Münchener Staatssammlung. „BARBIEUX, 1931, Nr. 81, Katze“, Ortsangabe fehlt. Ganze Länge 111 cm, Schweif 39 cm (gezerrt). Schwache, längsverlaufende Reihenfleckung der Rumpfseiten ausgeprägt, nur verschwommen infolge geringen Farbunterschieds. An den Sohlen, deren Behaarung schlecht erhalten, Verdunkelung längs angedeutet, aber noch kein eigentlicher Sohlenstreif. — „H. KRIEG, Expedition 1931/32, gekauft in Assuncion.“ Rumpflänge 65 cm, Schwanzende abgerissen. Grund ausgesprochen rehfarben, fast wie beim „Jaguarondi“ (Phase von *Herpailurus*), auf der Unterseite rötlichgelb; ein wenig zottigere Behaarung als beim Durchschnitt der Subsp. Fleckung oben durch das tiefere Braun des Grundes fast unterdrückt. Die Vorder- und Hinterfüße bis gegen das Gelenk mit schokoladfarbener Zeichnung, besonders einem solchen Sohlenstreif, die aber noch nicht die Gesamtfläche ringsherum einnimmt, sondern wie am Rumpf von der Grundfärbung durchsetzt ist.

Diese beiden Münchner Felle, BARBIEUX 1931, Nr. 81, und H. KRIEG 1931/32, gek. in Assuncion, bilden also zwei Zwischenstadien von der Phase ohne Schwärzung der Füße zu der mit vollendeter Schwärzung (COPE/ALLENSche „braccata“). Der Fundort des Stücks von BARBIEUX dürfte, anderen Sendungen von ihm nach zu schließen, „Matto Grosso“ sein.

H. BURMEISTER (1879) hatte offenbar gleichfalls ein Stück mit überganghafter Fußfärbung gesehen: „Fußsohle nahezu rein schwarz“, Fundegend Provinz Entre Rios, Nordargentinien.

Phase C (Vollendete Schwärzung der Füße). Abb. 19 Tafel VI (Fell), Abb. 16 im Text S. 30 (Kopf).

Münchener Staatssammlung. Exp. H. KRIEG 1931/32, Nr. 122, ♂, „St. Luis, Apabergland“. Fell, Schädel und Skelett. Gesamtlänge des Fells 81 cm, Schwanzlänge 28 cm. Wohl noch unerwachsen. Grundfarbe gelbbraun, deutliche Reihenfleckung mit stellenweiser Neigung zu Kettenbildung. Farbenverteilung in nichts von der bei typischen Stücken der vorigen Phasen verschieden mit Ausnahme der bis zum Gelenk hinauf schwarzbraunen Vorder- und Hinterfüße. Der Schädel gleicht in den Maßverhältnissen dem eines schlankeren der Gattung *Oncifelis*. Jochbreite, Nasen-, Gaumenbreite, Abstand der Caninen usw., all das ist relativ beträchtlich geringer als bei dem zu Phase A gehörigen Hamburger Schädel Nr. 23277 (s. hier oben), wobei es sich dort noch um ein ♀, hier um ein (wohl jüngeres) ♂ handelt. ALLEN (1919) findet einen Schädel von Phase C (bei ihm speziell „braccatus“), von dem er Maße angibt, schmal im Vergleich mit einem von Phase A (bei ihm „pajeros pajeros“). Auch in diesem Fall ist es der eines ♂. Daß es sich bei dieser Differenz zwischen Schädeln der Phasen um ein Geschlechtsmerkmal handle, ist danach ausgeschlossen, da bei all diesen Kleinkatzen, wie zu erwarten, die männlichen Schädel zur Breite neigen.

Die wenigen bisher bekannten Stücke dieser Phase nehmen die nördlich dem Äquator am nächsten gelegene Zone der Gesamtverbreitung von *Lynchailurus pajeros* ein. Laut ALLEN stammt das von ihm untersuchte Typenexemplar COPE vom Matto Grosso, also unter dem 15 Grad südl. Breite. Das Schönbrunner Stück wurde laut O. ANTONIUS „von bolivianischen Händlern gekauft“; der Käufer, ein Herr Hofmann, habe das Tier

„im Hochland von Bolivien sehr häufig gesehen“ (wobei allerdings dahinsteht, ob dieser Beobachter stets auf die Fußfärbung hätte achten können). H. KRIEGS so typisches Stück stammt aus dem Apabergland, westlich des Rio Paraguay, etwa unter dem 23. Grad südl. Breite., Nordostparaguay. Das Bergland besteht aus „niederen Plateaus mit kleinen Gebirgsstöcken von Mittelgebirgscharakter“. Die bisher bekannten Stücke kamen also aus Hügelland und Mittelgebirgen jener Zone, welche die nördlichste und dem Äquator nächstgelegene Partie des Verbreitungsgebiets der Gesamtart (des Geokreises) pajeros darstellt. Ob Phase C von *Lynchailurus pajeros braccatus* in den zugehörigen Ebenen fehlt bzw. je nach Geländebeschaffenheit durch die andern beiden Phasen ersetzt wird, ob sie also den ihr von ANTONIUS beigelegten Namen einer „Bergkatze“ verdient, bleibt ungewiß.

Aus der Schilderung von O. ANTONIUS (1932) über das Verhalten seines Zoopflinglings (hier Abb. 5 Taf. II) läßt sich auf Eigenheiten der Lebensweise schließen, die gewiß auch den anderen Artgenossen zukommen: „Offenbar ist es ein ausgesprochenes Bodentier; nur einmal sah es der Wärter auf dem niedrig über dem Boden angebrachten Ruhebaum. Nicht nach Art der geschmeidigen . . . Jaguarondi“ (*Herpailurus*, Wieselkatzen) „bewegt es sich, sondern auf den sehr feinen, kleinpftigen Beinen verhältnismäßig rasch gehend, fast trippelnd . . .“ Zur Lebensweise dieser Gruppe vgl. auch die Eingangsworte zu *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros* (Desmarest) hier auf S. 26.

2. *Lynchailurus* (*Lynchailurus*) *garleppi* (Matschie)

Felis (*Lynchailurus*) *pajeros garleppi* MATSCHIE, Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlins, 1912.

Felis pajeros garleppi LÖNNBERG, Arkiv för Zool., Bd. 8 (1913).

Felis pajeros thomasi, LÖNNBERG, ebendort.

Lynchailurus pajeros garleppi, ALLEN, 1919, l. c.

Lynchailurus pajeros thomasi, ALLEN, 1919, l. c.

Die nach den bisher vorliegenden Daten wesentlich Gegenden westlich der Anden und deren Region selbst bewohnenden *Lynchailurus* bilden in ihrem Aussehen eine von den Formen des südwestamerikanischen Geokreises klar absteckende Gruppe, während trotz stellenweise starker geographischer Annäherung an jene Übergangsphasen fehlen. Demnach erscheint eine artbezeichnende Benennungsweise gegenüber der subspezifischen der Autoren gerechtfertigt.

Eine Trennung der Art in zwei Formen niedrigerer Kategorie ist auf Grund des von mir hier zusätzlich beigebrachten Materials nicht mehr tunlich. Die Differenzen im Charakter der Fleckung liegen in weiten Grenzen, sind jedoch übergangsweise verbunden. Typische Vertreter waren bislang aus Ekuador und Peru bekannt, wogegen hinsichtlich der Artzugehörigkeit der von PHILIPPI (1870, 1873) und BURMEISTER (1879) erwähnten chilenischen „Pajeros“ keine Entscheidung zu treffen ist. An sich ist das Vorkommen dieser Gruppe auch in Chile wahrscheinlich. Die farbigen Bilder zu „*Felis pajeros* Desm.“ bei D. G. ELLIOT (1883), von denen O. THOMAS das eine auf die patagonische, das andere auf die nördlichere der östlichen südamerikanischen Formen bezieht, gehören beide hierher („*garleppi*“). Mein Material erbringt den Nachweis des Übergreifens dieser Spezies über die Anden auf deren Ostabfall, wie es auch von anderen Bergkatzen gilt; vgl. hier

unter *Noctifelis guigna* und *Montifelis colocolo*. Unverkennbar ist danach eine Annäherung von *Lynchailurus garleppi* an ein Vorkommen des *L. pajeros braccatus*, das von O. ANTONIUS' glaubhaftem Gewährsmann für hochbolivianisches Gebiet bezeugt ist (s. hier oben).

Gekennzeichnet ist die Art schon durch das scharf abstechende, ausgesprochen längs orientierte gelbrote Zeichnungsmuster auf silbrig-tiefgrauem Grunde, das individuell von relativer Kleinfleckigkeit bis zur Kettenbildung unter Auftreten bisweilen sehr großer Höfe fortschreitet. In der Vielheit dieser Stadien bis zur Bildung von Längsketten mit länglichen Höfen verhält sich die Art konvergent zu den großen Ozelots (*Leopardus*), wo sich derselbe Vorgang individuell wiederfindet. Eine zweite Parallelerscheinung zu den rundohrigen südamerikanischen Kleinkatzen bildet ein heller Fleck auf der Ohrmuschel (abgebildet bei LÖNNBERG, l. c.), der aber in Lage und Form von dem jener abweicht. Dieser schwach ausgeprägte Fleck geht bei konservierten Fellen leicht verloren, wie das auch unter meinem Material der Fall war. Sein Fehlen hat E. LÖNNBERG zur Charakterisierung von „garleppi“ gegenüber „thomasi“ mitverwendet. Eine Rückenmähne, ein Kennzeichen des Subgenus *Lynchailurus*, ist durchwegs vorhanden.

Mein Material: Berliner Museum. Fell Nr. 21244. Der Typus der *Felis garleppi* Matschie, hier Abb. 20 Taf. VII. „Cuzco, Peru, O. Garlepp.“ Ziemlich langes Strohhaar, kleinstfleckigstes Stück aus dem Material (was LÖNNBERG 1913 zur Unterscheidung seiner *F. thomasi* verwendet hat). Eine Kettenanordnung kommt trotz stellenweiser Neigung dazu nirgends zustande, einige Flecke zeigen Höfe. Streifenbildung an den Beinen ähnlich *L. pajeros*. Rückenmähne durch dunkle Färbung betont. Ganze Länge 79, Schwanzlänge 25 cm (an der Spitze wohl etwas abgerissen). Cuzco liegt in der Bergregion der Anden; Hochebenen, unterschiedliche Klimate.

Berliner Museum. Balg Nr. 1213. „*Lynchailurus*. Weg nach Bolivia über die Punta bei Jujuy.“ Grundfärbung im Grau etwas heller, seitlich mehr gelb (krem) vorherrschend. Fleckung blasser (ausgeblaßt?). Flecke durchwegs bedeutend größer, hie und da Hofbildung; vom Beginn der Hinterhälfte des Rumpfes als kurze Ketten aneinander geschlossen. Etwas größer als das vorige Stück. Kopf fehlt. Schwanz wohl relativ etwas kürzer. Die Fundstelle auf nordargentinischem Gebiet, bereits der Ostabdachung der Anden angehörig.

Münchener Staatssammlung. Gestopftes Stück, Katalog-Nr. 26/30. „*Felis colocolo* Molina, Bolivien, Koll. Printessin Therese. In La Paz (Bolivien) auf dem Markt von Indianern gekauft, 2. Okt. 1898, notdürftig ausgestopft.“ Die etwas ausgebleichte Färbung glich zweifellos der des Berliner Typus. Vom Vorderrumpf, hinter den Schultern, stoßen die großen Flecke der Längsreihen meist aneinander und verschmelzen öfters, woraus sich Kettenbildung ergibt. Ziemlich sicher als ♀ erkennbar.

In der Sammlung befindet sich ein Schädelchen, das, dem ihm beigegebenen Zettel nach, zu diesem Stück gehören sollte, im Vergleich mit ihm aber zu klein ist. Es fehlt daran die Okzipitalregion. Über die Entwicklung der Cristae ist ein Urteil nicht möglich. Den sonstigen geläufigen Merkmalen nach (Jochbreite, Vorderecken am Jochbogen) gehört es zu einer *Oncifelis* oder einem *Lynchailurus*. Der Hinterrand des harten Gaumens hat keine Einbuchtung, ist einfach gerundet, was als Ausnahme auch sonst bei Südamerikanern (*Oncifelis*) vorkommt und hier verzeichnet sei.

Turiner Museum. Nr. 2213. „*Felis andina* Thomas (?), ♂, Foreste del Versante occidentale delle Ande. NW de Quito (Ecuador).“ Hier **Abb. 21 Taf. IV**. Von etwas wolligerem Charakter. Lange Parallelflecke mit Neigung zu Ketten, stellenweise Bildung solcher. Auffällig das besonders ausgiebige Auftreten von Höfen in den Großflecken. Der von LÖNNBERG für die Art in Anspruch genommene und abgebildete helle Fleck hinten an der Ohrmuschel ist hier deutlich erkennbar. In der Ketten- und Hofbildung dem Münchner Stück nächstverwandt, aber auch über dieses hinausgehend. Sogar die Rückenstreifen sind nur im Vorderteil solid. In seiner sonst detaillierenden Beschreibung seiner *F. thomasi* erwähnt LÖNNBERG die Hofbildung nicht, auf seiner Abbildung aber ist sie sichtbar.

Ein Schädel „Leipold, Chile“ der Münchner Sammlung, von einem erwachsenen aber relativ kleinen Tier, könnte zu dieser Gruppe gehören. Eine Entscheidung aber ist nicht möglich.

In der gegenwärtigen Systematik gilt als ein Kriterium artlicher Trennung in Fällen wie dem der pajeros- und der garleppi-Gruppe des *Lynchailurus* ein Vorkommen beider in demselben Fundbereich, wogegen sie bei örtlicher Scheidung als „Rassen“, mit meinem Ausdruck als „Geotypen“ eines „Geokreises“, zu gelten haben. Man pflegt dieses Merkmal für bloßen „Rasse“-Rang bzw. „subspezifischer“ Qualität auch in Fällen ganz erheblicher Differenzen zwischen den fraglichen Formen anzuerkennen, in einer gewissen Abneigung gegen die vormals herrschende Entscheidung zwischen „guter Art“ und niedrigeren Kategorien auf Grund des Grades der Verschiedenheit. Danach wäre wohl mancher geneigt, *Lynchailurus* (Lynch.) *garleppi* (Matschie) trotz seiner bedeutenden Unterschiede von den Formen, die hier unter *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros* (Desmarest) vereinigt sind, als weitere „Rasse“ gleichfalls zu diesem Kreise zu stellen. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß beide Kriterien gelten und gegeneinander abgewogen werden müssen, solange nicht etwa geographisch bedingte Übergangstypen gefunden sind — was hier nicht der Fall ist —, und halte es für richtig, *pajeros* und *garleppi* auf Grund bisheriger Kenntnis als artlich verschieden zu betrachten.

E. LÖNNBERG hat nach einer Besichtigung des Typus von *Felis pajeros garleppi* Matschie die enge Zusammengehörigkeit dieses Stückes mit seiner *Felis pajeros thomasi* festgestellt, aber auch einige Unterscheidungsmerkmale hervorgehoben. Mit Ausnahme des schon besprochenen weißen Ohrflecks, den er an *garleppi* „obsolet“ fand, erschienen alle diese Merkmale überganghaft. Die Abbildung des *thomasi* (LÖNNBERG 1913/14, l. c.) ergibt, verglichen mit dem Typus Matschies (hier **Abb. 20 Taf. VII**), als wesentliche Differenz den Charakter der Fleckung, die bei *thomasi* zur Bildung umfänglicherer Höfe und leichter Kettenbildung neigt, beides aber bei weitem nicht so sehr wie auf meiner **Abb. 21 Taf. IV** von einem Turiner Stück, so daß „*thomasi*“ bereits wieder zwischen diesem und *garleppi* vermittelt. Zwischen *thomasi* und dieses Turiner schaltet sich dann noch unser Münchner Stück ein.

Solange nicht etwa geographische Gegensätze diesen durch Übergänge verbundenen des Aussehens entsprechen, darf man diese lediglich als Endphasen individueller Variabilität ansehen, wie das bestimmt auch von den geringen Unterschieden am Schädel des *garleppi* gegen *thomasi* zu gelten hat, die LÖNNBERG erwähnt. Trotzdem, wie gesagt, in dieser Reihe schon nach den wenigen mir bekannten Stücken der Art LÖNNBERGs Abbildung kein Extrem darstellt, möchte ich doch für das mit markanten Höfen und deut-

licher Kettenneigung ausgestattete Gegenstück zur „Phase Garleppi“ den Namen der „Phase Thomasi“ beibehalten, da LÖNNBERG den Unterschied aufgezeigt hat.

„Phasen“ in diesem Begriff sind Gegensätzlichkeiten individueller Art, ohne Rücksicht auf ihr Wesen als Modifikationen oder als alternativ vererbbar oder danach, ob es Zwischenstufen gibt oder nicht. Die experimentelle Ermittlung der Erbnatur solcher Phasen ist eine wichtige Aufgabe für sich.

Beispiele durch Übergangszustände verbundener: die Gegensätze „Eyra“ und „Jaguarondi“ bei *Herpailurus*, die Reihen- und Kettenbildung der Flecke bei *Leopardus*, wahrscheinlich dasselbe und die Bildung von Höfen in den Flecken (Ringflecken) bei *Lynchailurus*. Beispiele übergangsloser: Melanismen der südamerikanischen Gattungen *Margay*, *Oncilla*, *Noctifelis*.

Den Namen einer Phase nehme ich nicht als unterste Kategorie in die Bezeichnung der Form auf, wie den als Subspezies, Geo- oder Oekotyp. Daher wird er auch, im Gegensatz zu jenen Namen, mit großem Anfangsbuchstaben geschrieben: Garleppi, Thomasi.

Zur Unterscheidung der verschiedenen Varianten der Spezies *Oncifelis geoffroyi* wurde hier (S. 16 u. 17) der Ausdruck „Forma“ gebraucht; *forma argentea*, *flava*, *salinarum*. Ich ziehe ihn der Bezeichnung als „Phase“ vor, wenn hinreichend Anhalte gegeben sind, daß die Unterschiede einer geographischen bzw. ökologischen Sonderung entsprechen, ohne daß dies jedoch schon gesichert ist bzw. die Verhältnisse soweit geklärt sind, daß von Oeko- oder Geotypen gesprochen werden dürfte. Daß, dem jeweiligen Stande unseres Wissens nach, die Grenzen zwischen Phase, Forma und Geo- bzw. Oekotyp unsicher sein können, die Bezeichnung also oft auch dem „Takt“ des Systematikers anheimgestellt wird, entspricht nur dem Wesen und Sinn unserer Forschung.

II. Subgenus *Pseudolynx* nov.

Münchener Staatssammlung; 1934, Felle Nr. 51–54, 58 und 59, gekauft von der Firma Reiß-München im November 1934. Bezugsort „Buenos Aires“. Die Untergattung beruht monotypisch auf der hierunter beschriebenen neuen Art *Lynchailurus* (*Pseudolynx*) *kriegi* n. subg. n. sp.

Zur Bestimmung als dem Genus *Lynchailurus* angehörig veranlaßt mich der Fellcharakter, die Grundfärbung und auch der Typ der, wenn auch eigenartigen, Zeichnung, besonders aber das mit einem Haarpinsel versehene Spitzohr, das bei Nr. 54 der für den Handel hergerichteten Felle zum Glück (einseitig) voll erhalten ist. Auch an einem zweiten ist es noch feststellbar.

Die Form des Zeichnungsmusters bestimmt mich dazu, die genannte Spezies einer besonderen Untergattung zuzuordnen. Eine Längsrichtung ist auf dem mit vielen Strichen versehenen Oberkopf (Stirn und Scheitelgegend), dem mit mehreren Streifen ausgestatteten Nacken und in Form der dunkler grundierten Rückenlängslinie eingehalten; auch finden sich vom Nacken ab bis zum Schwanzansatz diffuse Längsflecke. Sonst ist der Rumpf deutlich quergemustert, nicht anders als bei einer tüpfelig getigerten Hauskatze, abweichend vom Zeichnungstyp anderer *Lynchailurus*. Die etwas dichter behaarte, dunklere Rückenlängsstrecke kann vielleicht die „Mähne“ anderer vertreten. Der Name *Pseudolynx* (Scheinluchs) bezieht sich auf das einen Haarpinsel tragende Spitzohr.

Lynchailurus (Pseudolynx) kriegi n. subg. n. sp.

Cotypen von den oben genannten Fellen Nr. 51, 52, 54 und 59. Hierzu Abb. 22 a, b, c Taf. VII.

Der Pelzcharakter ist ziemlich langhaarig, sehr weich, leicht wollig und locker. Die Grundfarbe ein liches, ansprechendes Rahmgelb, das bauchwärts immer heller wird, ohne jedoch in Weiß überzugehen. Basalteil der Haare grau. Die gesamte Musterung tiefbraun, stark abstechend. Diese Merkmale sind bei allen den Fellen gleich.

Die Flecke sind Tüpfel individuell sehr ungleichen Umfangs, auch an Zahl sehr verschieden, mehr oder weniger gestreckt, wobei es stellenweise (Fell Nr. 51) fast zu einer Querstreifung kommt. Die Querrichtung dieser Bestandteile des Musters kann streng ausgeprägt, sie kann auch etwas ungeordnet sein. Nach der Unterseite zu wird die Fleckung spärlicher. Ausgesprochene Streifung an den Hinterschenkeln. Die Füße sind mit Ausnahme von Fell Nr. 52, das aus diesem Grunde Cotypus ist, durch die Vorbehandlung beseitigt worden. Dieses Fell hat noch den linken Hinterfuß. Er zeigt einen nebelig grauen „Sohlenstreif“. Am Schwanz eine nur in der distalen Hälfte durchgezogene Halbringelung. Abstand der Ringel individuell ungleich. Ohren ohne Hinterfleck, oben im Grundton des Fells. Pinsel graugelb.

Längen: Nr. 51. Ganze Länge 76 cm, Schwanzlänge etwa 22 cm.

Nr. 52. Ganze Länge etwa 84 cm, Schwanzlänge etwa 27 cm.

Nr. 53. Ganze Länge und Schwanzlänge? Stark verstümmelt.

Nr. 54. Ganze Länge 89 cm, Schwanzende fehlt.

Nr. 58. Ganze Länge etwa 78 cm, Schwanzlänge 23/24 cm (Ende fehlt).

Nr. 59. Ganze Länge 87 cm, Schwanzlänge 27 cm.

Hinsichtlich der Beheimatung ist zunächst festzustellen, daß der fast langhaarige, warme Pelz eine Herkunft aus der näheren Umgebung des Versandortes Buenos Aires ausschließt. Es dürfte eine südlichere (patagonische?) oder aus einer Gebirgsgegend stammende Form sein. Der Versuch des Händlers, nachträglich genaueres zu ermitteln, mißlang. Daß die Kollektion aus einem engeren Fundbereich stammt, ist nicht zu bezweifeln.

Genus Montifelis nov.

Felis MOLINA, l. c., 1782 (partim), spec. colocolo.

Felis Edw. GRIFFITH, Animal Kingdom, Bd. 2. London 1827, spec. „F. colocolo of Molina“?

Dendrailurus, R. J. POCOCK, Ann. Nat. Hist., Ser. 8, Bd. 20 (1917) (nec Severtzow 1858). Ungültig.

Oncifelis, J. A. ALLEN, 1919, 2. L. c. (partim).

ALLEN (l. c.) sucht nachzuweisen, daß die bei Griffith erwähnte und abgebildete Katze keinesfalls dem colocolo Molinas entspreche und daß sie unbestimmbar sei. Ich habe den Autor mitgenannt, da, entgegen der tatsächlich nicht identifizierbaren Beschreibung und der auf den colocolo nicht passenden Fundortangabe, die schlechte Abbildung doch auf diese Spezies, welche die einzige bisher bekannte der neuen Gattung darstellt, gehen kann. Pocock, dem offenbar kein Original der Katze bekannt war, bringt sie mit pajeros, Genus *Lynchailurus*, bei ihm fälschlich als *Dendrailurus*, zusammen und bezweifelt sogar die

Unterscheidbarkeit beider. ALLEN (l. c.) stellt sie mit *geoffroyi* in das Genus *Oncifelis*, von welcher Art sie aber „augenfällig verschieden“ sei. In der Tat steht sie durch ihr Steilohr wie ihr Fellmuster dem Genus *Lynchailurus* näher als den rundohrigen und getüpfelten *Oncifelis*. Sie trägt jedoch Merkmale, die auch *Lynchailurus* gegenüber ihre generische Selbständigkeit rechtfertigen (Abb. 23 Taf. VI). Vor allem ist ihr in der Bildung des Schwanzes überhaupt keine andere Katze vergleichbar. Er ist ungemein lang und vom Anfang bis zum Ende gleichmäßig walzenartig dick. Auch das Zeichnungsmuster steht vereinzelt da, in seiner extremen Großfleckigkeit und der Gruppierung der Flecke, wie auch in der gesamten Färbung, die im Zusammenwirken mit dem dickwolligen Fell dieses ansehnliche Tier zu wohl der schönsten südamerikanischen Katze macht. Das Gedämpfte aller auf dem Fell vertretenen Töne wirkt dabei besonders appert. Man wird das Tier, bisher eine Seltenheit unserer Sammlungen, danach als Bewohner offenen Geländes ansprechen dürfen. Die Pelzqualität deutet auf den Bergbewohner hin.

Was das Genus dem der *Lynchailurus* nahebringt, ist, wie gesagt, vor allem die Steilform des Ohres, die beide von den anderen Südamerkanern unterscheidet. An den Fellen, die mir vorlagen, war diese Form festzustellen, nicht aber eine eigentliche Spitze. Obgleich der Ohrrand dort überall mehr oder weniger abgeschliffen war, dürfte ein vollendetes Spitzohr auch im intakten Zustande kaum ausgebildet sein. Die nach einem lebenden Stück im Zoo Santiago (Chile) hergestellte Abbildung bei PHILIPPI (1870), dem wir die erste Detailbeschreibung verdanken, zeigt zwar ein solches. Der Autor macht aber betreffs Verlässlichkeit dieser Abbildung selbst die Einschränkung, das Tier sei infolge seiner Unbändigkeit nur unsicher abzuzeichnen gewesen, was wir an Hand der sehr schematischen Wiedergabe seines Zeichnungsmusters nur bestätigen können, und eine Abbildung nach dem Tode des Stückes hat er nicht geliefert. Die Statur wird im großen wohl richtig wiedergegeben sein. Auch durch sie wirkt das Tier eigenartig. Eine „Rückenmähne“, wie bei *Lynchailurus* im engeren Begriff (Subgenus), ist bei *Montifelis (colocolo)* nicht vorhanden.

Nach den zweifellos guten Schädelbildern PHILIPPIS (1873) seien, wie der Text vermerkt, unterscheidende Merkmale gegen *Lynchailurus* („pajeros“, eher wohl *garleppi*) auch am Schädel vorhanden. Der *Colocolo* hat eine recht lange, sich zuspitzende Schnauzenpartie die auch am Habitusbilde gut herauskommt, und nichtverstärkte vordere Jochbogenecken; von der Seite gesehen ragen die Inzisiven auffällig vor. IHERING (l. c.) macht auf das winklige, abwärts gekrümmte Kinn aufmerksam, womit er wiederum „pajeros“ gleiche. Dieses Merkmal schwankt jedoch innerhalb mehrerer Gattungen, z. B. bei *Lynchailurus* selbst.

ALLEN (1919, 2) betrachtet als *terra typica* des *colocolo* auf Grund der ältesten, die Art genau kennzeichnenden Beschreibung, nämlich der von PHILIPPI, die Kordillere bei Santiago (Chile). Ein Typenexemplar zu dieser Beschreibung ist nicht bekannt, jedoch ist wahrscheinlich genug, daß Material, welches als typisch zu gelten hätte, in Santiago vorhanden sei. PHILIPPI hat sein Totalbild nach einem Exemplar des dortigen Zoo gezeichnet; er gibt nicht an, ob das Stück nach dem Tode erhalten blieb. Ebenso fehlt bei ihm die Angabe, ob die beiden Bilder von einem Schädel (seitlich und von oben), die er drei Jahre danach geliefert hat, von demselben oder von welchem Exemplar sie stammen. Die weiteren hier zu erwähnenden Stücke ergänzen das Verbreitungsbild.

Die Gattung beruht monotypisch auf der Art *colocolo*, wie sich aus dem Folgenden ergibt.

Montifelis (gen. n.) colocolo (Molina)

Felis colocolo, MOLINA, Saggio sulla storia nat. del Chili, 1782.

Felis colocolo, PHILIPPI, Arch. Naturg. Jahrg. 36, Bd. 1 (1970). — DERSELBE, *Felis colocolo*, Arch. f. Naturg., Jahrg. 39, Bd. 1 (1873).

Felis colocolo, H. BURMEISTER, Descr. Phys. Républ. Argentine, 3. Bd. (1879).

Felis jacobita, CORNALLIA, Mem. Soc. Ital. Sc. Nat., 1865.

Felis jacobita Corn., MATSCHIE, Sitzungsber. Naturf. Freunde Berlins, 1912 (als „Rasse“).

Felis (*Lynchailurus*) *colocolo neumayeri*, MATSCHIE, l. c.

Oncifelis colocolo (Molina), J. A. ALLEN, 1919, 2. l. c.

Oncifelis colocolo neumayeri (Matschie), ALLEN 1919, 2. l. c.

Eine ansehnlich große Katze mit dickwolligem, eine klar abstechende, aber dezent getönte Zeichnung aus sehr große Flecken tragendem Pelz und einem sehr langen, vom Ansatz bis zum stumpfen Ende gleichmäßig dickwalzigen Schweif, den etwa 10 Ringel umfassen, einschließlich eines ganz am Ende, der noch voll ringförmig ist. An den Füßen stehen unvollkommene, in Flecke zerspaltene Ringelbildungen. Die Grundfarbe ist ein Kremgelb, das oberseits leicht grau beraucht ist, welcher Einschlag sich auf Kopf, Ohren, Nacken und in der Schulterregion verdichtet, mit scharfer Grenzziehung gegen den dahinter gelegenen Rücken. Auf diesem Grunde, vom Hinterkopf bis an die Schwanzwurzel steht eine braunrötliche bis orangegelbe, schöne Zeichnung, die in der dunkleren Grundregion streifig-ornamental angeordnet ist. Weiter hinten, den größten Teil des Rumpfes entlang, reihenfleckig, wobei die Reihen wesentlich quer verlaufen, wenn sich auch aus ihren Flecken schräg-längs geordnete Bilder konstruieren lassen. (PHILIPPIS Bild, 1870, zeigt Streifen in größerer Ausdehnung als bei allen Fellen, die mir vorlagen, der Fall war.) Die Rückseite des Ohres trägt keinen hellen Fleck, wie er bei allen rundohrigen Gattungen und unter den *Lynchailurus* bei *garleppi* vorhanden ist, die Ohrhöhe keine Pinselbildung.

Mein Material: Münchner Staatssammlung; 1925, Nr. 257, durch H. KRIEG gekauft vom Händler Tützer, Buenos Aires, „Berge von Tucuman oder Catamarca“. Gesamtlänge 113 cm, Schwanzlänge 47 cm (Abb. 23 Taf. VI). Die soeben geschilderte Zeichnung und Färbung. Durch Zusammenfließen von Flecken werden hier und da Höfe vorgetäuscht. An den Hinterfüßen ein „Sohlenstreif“ durch grauen Schatten vertreten.

Berliner Museum. „Nr. 34507, *Lynchailurus*, La Riocha, Argentinien. Tützer ges., Zukowsky ded.“ Gesamtlänge 111 cm, Schwanzlänge + 45 cm. Farbenkontraste etwas stärker als beim vorigen. Im hinteren Teil der Rückenmedianen bildet die rotbraune Fleckung durch Aneinanderreihung eine Art Streif.

Berliner Museum. „Nr. 34508.“ Dieselbe Herkunftsbezeichnung. Gesamtlänge 114 cm, Schwanzlänge 46 cm. Dem vorigen annähernd gleich. Herr ZUKOWSKY hatte mir brieflich diese beiden Berliner Felle richtig als „colocolo“ angesprochen.

Mailänder Museum. Der Typus der *Felis jacobita* Cornallia, den schon ALLEN (1919) als identisch mit *colocolo* Molina erkannt hat. Ich habe das Fell in Mailand untersucht. Das gestopfte Stück trägt die Bezeichnung „*Felis jacobita* Cornallia, F. pajeros Desm. var. ? Argentinia, dono. Dr. P. Mantegazza“. Ein Schädel befindet sich darin; nach seiner Kleinheit ist es unwahrscheinlich, daß er zum Fell gehört. Größe dessen einer Hauskatze. Das Fell gleicht in allem wesentlichen dem Münchner und den beiden

- Rode, M. P.: Comparaison entre la Pélage du Félide trouvé par M. G. Babault dans la région de Kivu (Congo Belge) avec la Pélage des Chats Dorés d'Afrique et d'Asie. Étude des Poils. In: Bull. du Muséum. Sér. 2, Bd. 4. Paris 1932.
- Schneider, K. M.: Beobachtungen über die Pupillengestalt bei einigen lebenden Säugetieren. In: Neue psychol Studien, 6 Bd. München 1930.
- Schwangart, F.: Zur Rassenbildung und -züchtung der Hauskatze. Ergebnisse und Probleme. In: Ztschr. für Säugetierkunde, Bd. 7. Berlin 1932. Auch in Buchform.
- Der Manul, *Otocolobus manul* (Pallas), im System der Feliden. In: Über wahre Katzen und Schleickatzen. Zentralblatt „Kleintier und Pelztier“ (Carnivorenstudien II), Jahrg. 12. Leipzig 1936.
- Severtzow, M. N.: Notice sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félides, et les études de Zoologie générale qui s'y rattachent. In: Rev. et Mag. de Zoologie pure et appliquée. Sér. 2, Bd. 10. Paris 1858.
- Toldt, K.: Epidermisstreifen, Haarreihen und Wildzeichnung der Hauskatze. In: Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. 62. Wien 1912.
- Aufbau und natürliche Färbung des Haarkleids der Wildsäugetiere. Leipzig 1935.
- Thomas, O.: The spotted Tercats of Brasil (Notes of Neotropical Mammals). In: Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7, Bd. 12. London 1903.
- Zarapkin, S. R.: Zur Frage der verwandtschaftlichen Stellung der Großkatzen zueinander. In: Ztschr. f. Säugetierkunde, Bd. 14. Berlin 1939.

Verzeichnis der Abbildungen

Die Totalbilder von Fellen, Leica-Aufnahmen von Herrn Präparator E. Schuhmacher-München, sind auf der Grundlage der im Text angegebenen Längenmaße in die natürlichen Größenbeziehungen zu einander gebracht. Danach und im Zusammenhang mit den Maßen im Text erübrigen sich direkte Angaben der Verkleinerungen, worüber mit dem im Felde stehenden Hersteller nicht besonders verhandelt werden konnte.

TAFEL I

- Abb. 1: Margay sp. juv. „Dondoca“. Intern. Katzenschau, Paris Mai 1931. Aus: Revue Féline de France, Paris 1931.
 Abb. 2: Margay tigrina (Schreber), Phase Mitis-tigrina mihi (worüber später berichtet werden soll). Joinville, Südbrasilien. Zool. Museum Hamburg. — a) ♂, Nr. 39723, b) ♀, Nr. 39729 des Museums. Phot. E. Schuhmacher-München.

TAFEL II

- Abb. 3: Oncifelis geoffroyi (d'Orb. u. Gervais), forma flava m. Schulterzeichnung, ausnahmsweise Ringbildung. Museum Berlin Nr. 13278. Phot. E. Schuhmacher-München.
 Abb. 4: Oncifelis geoffroyi (d'Orb. u. Gervais). Photo des „Bund für Katzensucht und Katzenschutz“, Dresden 1928.
 Abb. 5: Lynchailurus (Lynch.) pajeros braccatus (Cope) emend. F. Schwangart. Tiergarten Wien-Schönbrunn. Phot. Rob. Weißenbach-Wien.
 Abb. 6: Herpailurus jaguarondi (Lacépède). Photo Elfe Schneider, Zool. Garten Berlin.

TAFEL III

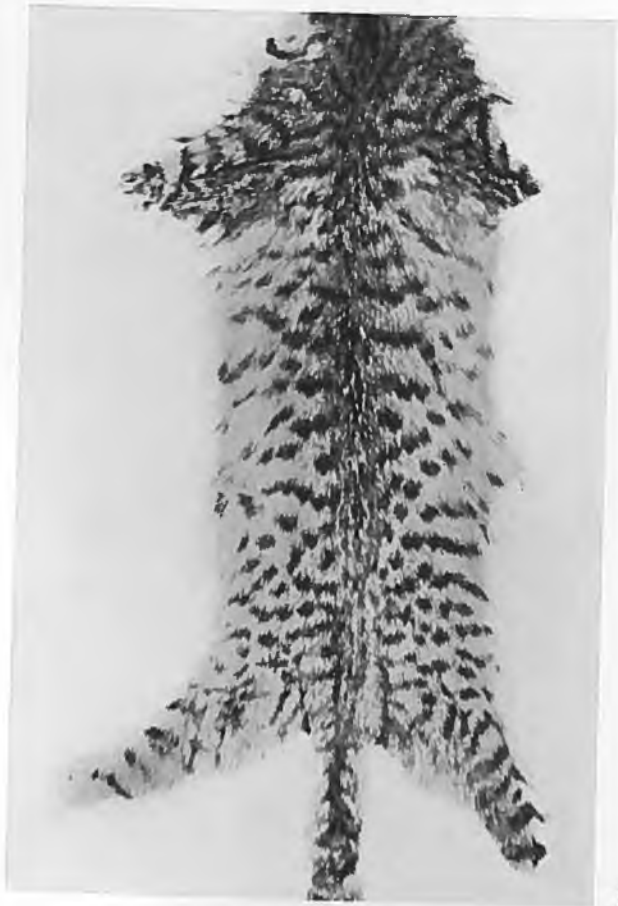
- Abb. 7: Oncifelis geoffroyi (d'Orb. u. Gervais), forma argentea mihi. Cotypus, 1930, Nr. 136 der Münchner Staatssammlung. Photo E. Schuhmacher-München.
 Abb. 8: Oncifelis geoffroyi (d'Orb. u. Gervais), forma flava m. Individuelle Querreihe der Tüpfel an den Brustseiten. Berliner Museum, Nr. 13278. Phot. E. Schuhmacher-München.
 Abb. 9: Oncifelis geoffroyi (d'Orb. u. Gervais), forma salinarum Thomas. Münchner Staatssammlung 1932, Nr. 48. Photo E. Schuhmacher-München.
 Abb. 10: Oncifelis gracilis n. sp. Münchner Staatssammlung, 1934, Nr. 55. Holotypus. Phot. E. Schuhmacher-München.

TAFEL IV

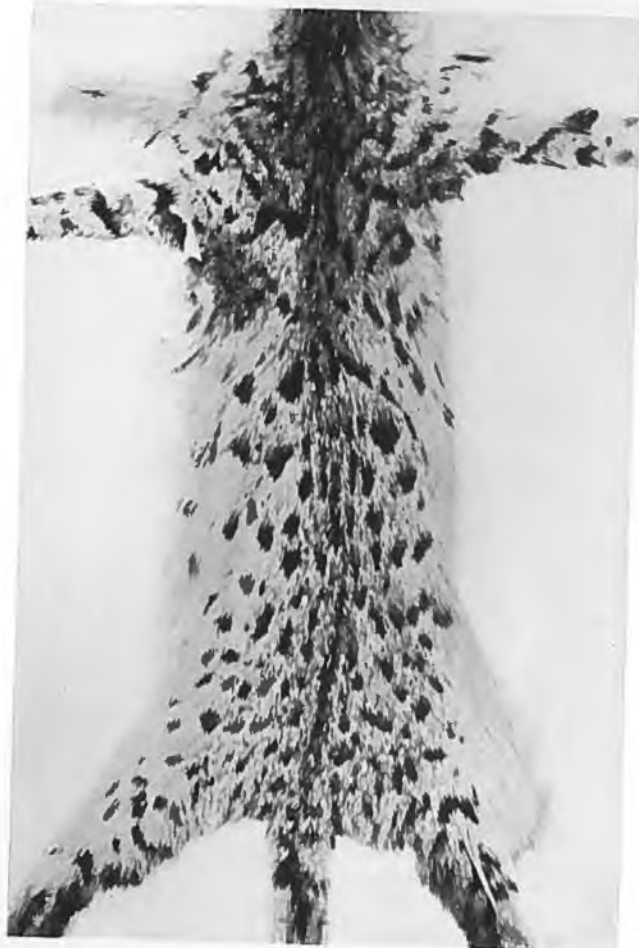
- Abb. 11: Noctifelis guigna (Molina). Tiergarten Wien-Schönbrunn. Phot. Hanni Glaßner.
 Abb. 15: Lynchailurus (Lynch.) pajeros hyperthrix n. subsp. Zool. Garten London.
 Abb. 21: Lynchailurus (Lynch.) garleppi (Matschie). Flecke mit großen Höfen, Kettenbildung. Museum Turin, Nr. 2213. Phot. Prof. Dr. Archangeli-Turin.

TAFEL V

- Abb. 12: Noctifelis guigna (Molina). Museum Hamburg. a) Langschwanz, ♂, Nr. 40350, b) Kurzschwanz, ♀, Nr. 42274. Phot. E. Schuhmacher-München.
 Abb. 13: Lynchailurus (Lynch.) pajeros pajeros (Desm.) emend. F. Schwangart. Münchner Staatssammlung, 1927, Nr. 395. Phot. E. Schuhmacher-München.
 Abb. 14: Lynchailurus (Lynch.) pajeros hyperthrix n. subsp. Museum Hamburg, Nr. 38537. Phot. E. Schuhmacher-München.



22 a



22 c

TAFEL VI

- Abb. 17: *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. Phase A mihi. Museum Hamburg, Nr. 42805. Photo E. Schuhmacher-München.
- Abb. 18: *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. Phase B mihi. Münchner Staatssammlung. Exp. H. Krieg 1931/32. Photo E. Schuhmacher-München.
- Abb. 19: *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. Phase C (Copes Phase). Münchner Staatssammlung 1932, Nr. 122. Photo E. Schuhmacher-München.
- Abb. 23: *Montifelis* n. gen. *colocolo* (Molina). Münchner Staatssammlung 1925, Nr. 257. Photo E. Schuhmacher-München.

TAFEL VII

- Abb. 20: *Lynchailurus* (Lynch.) *garleppi* (Matschie). Typus. Museum Berlin, Nr. 21244. Phot. E. Schuhmacher-München.
- Abb. 22: *Lynchailurus* (*Pseudolynx*) *kriegi* n. subg. n. sp. Münchner Staatssammlung. a) Nr. 51, b) Nr. 59, c) Nr. 54, 1934, Cotypen. Phot. E. Schuhmacher-München.

IM TEXT

- Abb. 16 (S. 30): *Lynchailurus* (Lynch.) *pajeros braccatus* (Cope) emend. F. Schwangart. Kopfskizze von H. Krieg. Münchner Staatssammlung, 1932, Nr. 122.



1



2a



2b



3



4



5



6

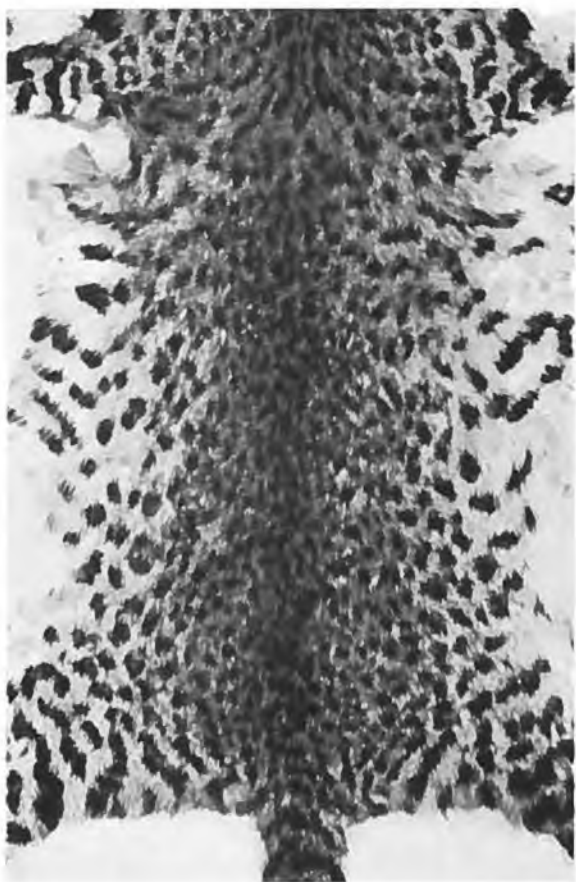




7



8







11



15



21





12 a



12 b



13



14



17



18



19



23