

3283

## Eine neue *Caenophanomyia*-Art vom Kap.

Von

Dr. med. H. Brauns, Willowmore.

*Caenophanomyia Kröberi* n. sp.

Körperlänge 9, Fühler 2, Flügellänge 8, Flügelbreite 2,4 mm.

Gleicht der einzigen bekannten Art, *C. insignis* Lw., ist aber vollkommener schwarz gefärbt. — Stirn und Scheitel glänzend schwarz, die Seiten fein silberweiß eingefärbt. An einer Stelle im unteren Drittel berührt das Schwarze den Augenrand, hier den Silbersaum unterbrechend. Untergesicht silberweiß, minder glänzend. Fühler wie bei *C. insignis* tiefschwarz; das 1. Glied außerordentlich dicht und ziemlich lang stark schwarz beborstet, besonders an der Unterseite, wo die Borsten fast von der Länge des Gliedes sind. Taster keulig, tiefschwarz, ziemlich lang schwarz beborstet. Hinterkopf schwarz glänzend, im unteren Teil silbergrau, schwarz behaart. Thorax glänzend schwarz mit drei mäßig breiten grauen Längstriemen. Brustseiten silberschimmernd. Vor der Flügelbasis stehen drei lange schwarze Seten. Schildchen und Hinterleib schwarz. 2. und 3. Tergit und Sternit mit breitem mattgrauweißen Hinterrandsaum; 1. mit ganz zart angedeutetem. Letzte Segmente seitlich stark kompreß. Schwinger schwarz. Knöpfchenspitze mit etwas weißlichem Schimmer. Beine schwarz. Hüften silbergrau bestäubt. Behaarung äußerst zart und kurz schwarz, nur am Hinter- und Mittelschenkel weißlich. Hinterschenkel beiderseits mit tiefer Längsfurche. Flügel grauhyalin mit zarten schwarzen Adern, die so breit intensiv braun gesäumt sind, daß die graue Grundfarbe nur hie und da in Form von Zellkernen erhalten bleibt. — Ich nenne die Art Herrn Kröber, Hamburg, zu Ehren.

Kapland, Willowmore, Januar 1914. Zwei Weibchen.

Type ♀: In meiner Sammlung.

Archiv für Naturgeschichte

Ant A Bd. 50 Heft 1 1924

pp. 29-33

## Beitrag zur Kenntnis der Säugetiere der nördlichen Teile Deutsch-Südwestafrikas unter besonderer Berücksichtigung des Großwildes.\*)

(Mit 12 Photographien, einer schematischen Textfigur und einer Verbreitungstabelle.)

Von

Ludwig Zukowsky,

wissenschaftlicher Assistent an Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen.

Durch die Freundlichkeit der Herren Hauptmann a. D. Steinhardt und J. H. Wilhelm, Elbing, sind mir eine Anzahl interessanter Mitteilungen über die Systematik, die Biologie und die Verbreitungsverhältnisse der Säugetiere der nördlichen Teile Deutsch-Südwestafrikas zugänglich gemacht worden, welche Beachtung verdienen. Diese Mitteilungen dürften um so willkommener sein, als bisher verhältnismäßig wenig über die Mammalienfauna jener selten besuchten Gebiete veröffentlicht wurde. Es handelt sich um das von Herrn Hauptmann Steinhardt bereiste Kaokofeld, nördlich und südlich des Kunene, sowie um die von Herrn Wilhelm aus jagdlichem Interesse besuchten, weiter östlich gelegenen Steppen- und Sandflächen der Grootfonteiner Omaheke, des Kung- und Kaukaufeldes, sowie des im Caprivi-Zipfel gelegenen Hukwefeldes. Letztere Gebiete umfassen einen Teil des Okavangobeckens, sowie den Unterlauf des Omuramba u'Omatako. Wichtige Aufschlüsse über die Systematik und die Rassenbildung gab besonders der Rest einer durch die Ungunst der Kriegsverhältnisse in Südwestafrika leider stark zusammengeschmolzenen Sammlung des Herrn Steinhardt. Aus den Belegstücken dieser Sammlung konnte der sichere Nachweis geführt werden, daß nach vorläufigen Befunden das anscheinend wenigstens für bestimmte Vertreter eine besondere Tierwelt aufweisende Kaokofeld nicht eine einheitliche Tierwelt besitzt, sondern daß diese innerhalb der Gattung in bestimmten Gebieten artlich variiert. Es scheint, als ob für jede in verschiedenen

\*) Die Korrektur habe ich gelesen. Strand.

Vertretern untersuchte Gattung mehrere Verbreitungspfannen in Frage kommen, für die je eine besondere Form bezeichnend ist. Leider ist das untersuchte Material viel zu gering, um ein klares, abschließendes Bild über diese schwierigen systematischen Fragen erhalten zu können, aber die bis jetzt vorgenommenen Untersuchungen deuten zweifellos auf eine gesetzmäßige geographische Formbildung innerhalb des Kaokogebietes.

Das Kaokogebiet umfaßt nach den amtlichen Angaben der deutschen Regierung eine Fläche von 100 000 qkm, wird im Westen in langem Streifen durch die Namib, im Norden durch den dort tief eingeschnittenen Kunene, im Süden durch den Ugab und im Osten durch eine Linie begrenzt, welche vom Kunene über das Ehombo-Gebirge, in weitem Umkreise die Etoschafanne außerhalb liegend, bis Otavi reicht, um dann in der Richtung zwischen Okombahe und den Erongobergen nach der Küste zu laufen. Seine Natur nach ist der Begriff „Kaokofeld“ noch weit nördlich über den Kunene zu fassen. Der Kunene ist, wie bereits erwähnt, im Bereiche des Kaokofeldes tief eingeschnitten, bildet eine größere Anzahl Katarakte und ist hier als natürliche Verbreitungsgrenze für die Säugetierwelt aufzufassen. Auch die wenigen Nebenflüsse des Kunene liegen in tiefen Erosionstälern. Im Süden des Kunene erhebt sich das Omatjenguma-Gebirge, vor dem die sechs nördlichen Kaoko-Küstenflüsse ihren Ursprung nehmen, und zwar Engo, Munutum, Nada, Sechomb, Chomib und Hoarusib. Südlich schließt sich der Hoanib und Unab, sowie der Koichab und Huab an, dem der Ugab als Grenzfluß des Kaokofeldes folgt. Die Tafelberge des Kaokofeldes laufen zum größten Teil in südost-nordwestlicher Richtung und haben durchweg eine Höhe von 1100—1200 m über dem Meerespiegel. Die riesige, der Namib vorgelagerte Tafelberglandschaft ist in ihrem Norden von Flüssen durchbrochen, während sie im Süden zum größten Teil von den Flußläufen umgangen werden.

Wird das Kaokofeld orographisch betrachtet, so lassen sich gut vier Terrassen unterscheiden, welche in nord-südlicher Richtung laufen und von Westen nach Osten ansteigen. Die erste und niedrigste Terrasse wird durch den Küstenstreifen der Namib gebildet, die dann nach Osten in ein Kleinhügelland in einer Entfernung von 20—30 km von der Küste zu einer Höhe von 500—600 m ansteigt. Weiter östlich erhebt sich als dritte Terrasse das erwähnte 900—1200 m hohe Tafelgebirge mit tiefen Einschnitten und Rissen und einer erheblichen Anzahl größerer Gipfel. Die vierte Terrasse kann als Hochregion bezeichnet werden, welche, nach Westen teilweise von tief eingeschnittenen Flußstätern begrenzt, sich bis zu 1860 m erhebt. Ein bemerkenswerter, die Grenze zwischen dem Kaokofeld und dem Ambolande markierender Steilabfall verläuft im Osten von Kaoko-Otavi in Nordost-Südwest-Richtung, wendet sich unter dem 19. Grad südlicher Breite mit scharfem Knick östlich, um sich allmählich nach Otusemba und Otjitikua zu verlaufen.

Das sogenannte Sandfeld oder besser die mittlere Kalahari erstreckt sich etwa vom 18. bis 22. Grad südlicher Breite und denselben Graden östlicher Länge. Dieses Gebiet läßt sich in drei Teile zerlegen, das sogenannte Grootfonteiner Sandfeld oder Omaheke, daran anschließend das Kaukaufeld und nördlich von diesem das Kungfeld.

Die Grootfonteiner Omaheke wird begrenzt, soweit sie zoologisch und als Beobachtungsbereich J. H. Wilhelms in Frage kommt, vom 18. Grad 20 Minuten bis 20. Grad 20 Minuten östlicher Länge und zwischen dem 19. Grad und 20. Grad 20 Minuten südlicher Breite. Der Sandfeldcharakter beginnt bereits zehn Kilometer nördlich des Omuramba u. Omatoko. Kalaharisand, bewachsen mit Gelbholz (*Terminalia sericea*) und Hackiebusch (*Acacia detinens*), unterbrochen durch große Flächen, bestanden mit einzelnen Apfelblattbäumen (*Dalbergia Nelsei*), ist in diesem Gebiet vorherrschend, und die Brackzone, d. h. die Pfannen, sind umgeben von Hackiedorn; hier finden sich Kalkklippen, sowie grauer, salzhaltiger Ton. Weiter nach Osten und Nordosten kommen Laubbäume häufiger vor, und zwar besonders der Sereng (*Burkea africana*), Dolf (*Therocarpus erinaceus*) und der rote Bohnenbaum (*Copaifera coleosperma*) (bei Karakowisa). Die Ufer des Omuramba sind meist von hohen Dünen umgeben und von Kameldornbäumen und Hackiebusch bewachsen, dazwischen kommen vereinzelt kleine Palmbüsche vor und nördlich des Omuramba auch hin und wieder die Fächerpalme. Im Omuramba selbst sind zahlreiche Brackstellen vorhanden, während offenes Wasser fehlt, nur in der Regenzeit sind überall viele Vleys vorhanden.

Das Kaukaufeld wird begrenzt im Norden vom Dusche-Omuramba oder Duschedum und Schadum, im Westen vom 20. Grad östlicher Länge, im Osten vom 21. Grad östlicher Länge und im Süden vom 20. Grad südlicher Breite. Diese Gegend trägt ebenfalls einen besonderen Charakter. Der nordwestliche Teil, etwa zwischen dem Duschedum bis zum Tsau-anadum, ist teils mit Trockenwald, teils mit Laubbüsch bestanden und wird, je weiter er nach Süden in Sandfeldbüsch übergeht, auch in seinem landschaftlichen Gepräge sandfeldartig. Etwa 19 Grad 20 Min. südlicher Breite beginnt das Pfannengebiet, wo zahlreiche Kalkpfannen und Bracks mit vielen dauernden Wasserstellen vorhanden sind. Hier wechselt Dornbüsch mit Palmflächen oder breiten Flächen ab, die mit einzelnen Marula (*Sclerocaria schweinfurthiana*), Hartekohl (*Combretum primigenium*) und Mankettibäumen (*Ricinodendron Rautannet*) bestanden sind, während an den Wasserstellen Affenbrotbäume (*Adansonia digitata*) angetroffen werden. Die hier vorkommende Palme ist *Hyphaene ventricosa*. Nach Süden nimmt der Dornbüsch zu, und die Gegend teilt sich auf in weite mit Hackiebusch bewachsene Flächen von pfannenartigem Charakter. Nach Westen hat die Gegend ein sandfeldartiges Gepräge, ähnlich dem der Omaheke.

Das Kungfeld, ein großes Laubwaldgebiet, das im Norden von Okavango, im Osten von dessen Ueberschwemmungsgebiet, im Süden vom Dusch und Schadam und im Westen vom Unterlauf des Omuramba u'Omatako begrenzt wird, will J. H. Wilhelm als besonderes Tiergebiet aufgefaßt wissen, da hier die markantesten Vertreter des Sandfeldes, *Oryx*, *Ourebia*, *Bubalis*, *Guevei* und *Canis* fehlen und an ihre Stelle neue Formen treten, wie *Damaliscus*, *Schaeffia* und *Hippotragus*. Roter Sand beherrscht die ganze Gegend, welche mit Serengen, roten Bohnenbäumen, Mokussi (*Baikiaea plurijuga*), Gelbholz, Dolf und wilden Apfelsinenbäumen (*Strychnos Schumanniana*) bestanden ist. Der das ganze Gebiet bedeckende Laubwald ist zur Regenzeit, wenn die Bäume belaubt sind, entfernt einem jüngeren deutschen Buchenwald vergleichbar. Der Hauptbaum ist der Sereng (*Burkea africana*) mit seinem Begleitbaum, dem Mokussi (*Baikiaea plurijuga*), die besonders dichte Bestände an den Ufern (Dünen) der großen Omuramben bilden. Ein weiterer häufiger Baum ist der rote Bohnenbaum (*Copaisera coleosperma*), das Gelbholz (*Terminalia sericea*), manchmal in Baumform, aber häufiger in Buschform als Unterholz auftretend. Im nördlichen Teile kommt hin und wieder der Greesappelboom (*Parinarium mobola*) vor und vereinzelt im ganzen Veldt der Klapperbaum oder die wilde Apfelsine (*Strychnos Schumanniana*) und der Dolf (*Therocarpus erinaceus*). Die Dünen der Omuramben sind außer mit Mokussi auch mit Kameldornbäumen (*Acacia giraffa*), Hackiebusch (*Acacia dreinens*) und einem andern Dornbusch (*Acacia spec.*) bestanden. Zwischen den großen Omuramben, die das Ueberschwemmungsgebiet erreichen (Kaudum u. Schadam), ferner zwischen Okavango und Kaudum, befinden sich eine Menge, bald mehr erkennbarer, bald verwachsener Omuramben, wie Tschakaue, Gani, nördlich des Kaudum, und südlich davon Tschadum und Kuatschadam. Erwähnenswert ist das inselartige Auftreten der *Hyphaene ventricosa* bei der Wasserstelle Tschadum, die in Baumform, wie in der Grootfonteiner Fläche, in 500 bis 1000 Exemplaren isoliert auftritt. Im ganzen Gebiet liegen viele Hackiedornbusch-Inseln und Salzpfannen, die offenes oder einen halben Meter tiefes Wasser haben und meist mit Ried (*Phragmites*) bewachsen sind. Die Weide ist, mit Ausnahme der Omurambetten, die, wie z. B. der Kaudum, einen sehr hohen Wasserstand von 20—50 cm Tiefe haben, schlecht. Langes, hartes Gras oder niedriger Blätterbusch (vielleicht verwandt mit dem *Dichapetalum venenatum* [Machau], das hin und wieder auftritt) kommen hier vor, während nur in den Dornbüschen Beschnanngras und Knäuelgras auftritt. In dem Unterholzbestand finden sich *Grewia*-arten. Der Boden ist zur Regenzeit mit Stachelkürbis (*Citrullus Nausimonus*) bedeckt, und im Hackiebusch wachsen Unkies (*Cyperus usitatus*). Außerdem kommen eine Menge Sträucher vor, die in der Regenzeit schmackhafte Buschkost tragen. Es fehlt der Affenbrodbaum (*Adansonia digitata*), dessen erste Vertreter nördlich von Dowigna im Kaukaufeld erscheinen, der Marulabaum (*Sklerocaria Schweinfurthiana*), der

Manquettibaum (*Ricinodendron Rautannei*) und der Hartekohlbaum (*Combretum primigenium*). Brackpfannen fehlen, dafür sind im Kaudum und Schadam an manchen Stellen Salzausblühungen. Der Boden ist mit rotem Sand (Fuchssand) bedeckt, der in den Dornbüschen in festen, graugelben, vielleicht tonhaltigen Sand übergeht. Kalkklippen und sonstige Gestein fehlt vollkommen. Das Kaudumbett ist mit grünem Gras dauernd dicht bestanden. Die Sandpfannen führen humosen Sand, nur im Nordosten bei Schamatura ist ein torfartiger Moorboden mit rotem, stark eisenhaltigem Wasser zu finden. Waldbrände gehören zur Tagesordnung, schädigen aber wenig den Baumwuchs. Ich halte die kurzen, hier eingeflochtenen botanischen Bemerkungen für angebracht, da der floristische Charakter dieser Gebiete weniger bekannt ist als der des Kaokofeldes.

Es seien noch einmal die beiden großen Omuramben erwähnt, welche unmittelbar nach Westen laufen und auch den Okavango in seinem Ueberschwemmungsgebiet erreichen, während die westlich laufenden Omuramben der mittleren Kalahari weit entfernt vom Okavango-Becken spurlos im Sandfeld verlaufen. Es ist eine Wasserscheide zwischen dem Omuramba u'Omatako und dem Kaudum und Duschadum resp. Schadam deutlich durch hügeliges Dünen Gelände markiert. Zwischen diesen Omuramben liegen eine große Anzahl Neben-Omuramben, die bald dicht verwachsen, bald ein offenes Bett haben. In der Nähe des Ueberschwemmungsgebiets tritt an den Ufern der Galeriewald immer häufiger auf. Noch vor einigen Jahrzehnten belebten das Kungfeld ungeheure Wildherden; heute ist der Bestand auf geringe Ueberreste zusammengeschrumpft. Die in den achtziger Jahren bei Andara liegenden Treckburen und die Rinderpest haben den Wildbestand arg dezimiert, während im Osten der Burenjäger van Zyl und die Betschuanen die planmäßige Vernichtung des Großwildes betrieben.

Das Hukwefeld wird von vier Strömen, dem Kwito, Lujana, Kwando und Okavango begrenzt und ist ein typisches Laubwaldgebiet, durchzogen von unzähligen flachen Omuramben mit langsam ansteigenden Dünenufern, zahlreichen Vleys und Pfannen, die in guten Regenjahren bis zum Ende der Trockenzeit Wasser zu halten pflegen. J. H. Wilhelm nennt dieses Gebiet ein Tierparadies, in dem fast alle Vertreter der südafrikanischen Tierwelt in größter Zahl leben, eine Gegend, die zu den besten Wildkammern Afrikas gezählt werden muß. Zwar drängt sich gegen Ende der Trockenzeit das Wild auch an den Flüssen zusammen und ist am Morgen und Abend zu Hunderten an seinen Lieblingsplätzen zu finden, aber sobald die ersten Regentropfen fallen und solange noch Wasser im Feld vorhanden ist, winneit es von Wildherden. Ein abgebrannter Omuramba, dessen Gras neu aussproßt, ist ein Tummelplatz der Antilopenherden. Die dichten, oft kilometerlangen und -breiten Dornbuschflächen sind ein Aufenthaltsort für Elefant, Nashorn und Büffel. Zwar hat in den neunziger Jahren

der Betschuanen-Kapitan Schikoma dort im südlichen und östlichen Teil gejagt und mit einem großen, bis zu vierzig Wagen zählenden Troß arg gewütet, indes ging diese Zeit schnell vorüber, und der enorme Wildstand hat sich durch diese Jagden nicht sehr vermindert und bis heute wieder erholt.

Der Okavango und sein Uberschwemmungsgebiet hat durch das dort dauernd vorhandene offene Wasser an seinen Ufern eine sehr gut vertretene Tierwelt. Merkwürdig aber ist die Tatsache, daß das südliche Ufer des Flusses und auch der westliche Teil des Uberschwemmungsgebiets an Wildreichtum gegen die portugiesische Seite und den östlichen Teil des Uberschwemmungsgebiets bedeutend nachsteht. Es erweckt den Anschein, als wenn der Wildbestand sich seit dem Auftreten der Rinderpest (1898), welche übrigens für die andere Seite des Okavango nicht nachgewiesen werden konnte, noch nicht hat erholen können. So wird auf der deutschen Seite recht wenig Wild gefunden. Es treten noch verhältnismäßig zahlreich auf: *Hippotragus*, *Strepsiceros*, *Aepyceros*, *Damaliscus* und *Hippotigris*, die ständig am Fluß oder in dessen unmittelbarer Umgebung stehen. Auch im Uberschwemmungsgebiet ist das Wild stark zurückgegangen, soweit es J. H. Wilhelm bereist hat.

Was die Säugetierwelt dieser Gebiete anbelangt, so ist zu bemerken, daß, während im Kaokofelde neben charakteristischen Steppenformen ausgesprochene Berg- und Gebirgstiere auftreten, sowohl im Hukwefeld als auch im Kaukaufeld und in der Omaheke ausschließlich reine Steppenformen angetroffen werden. Nach dem Osten, im Kungfeld, und nördlich des Okavango treten zu diesen eine Anzahl für die Flußläufe und den Buschwald charakteristische Formen und solche der ostafrikanischen Region hinzu. Besonders im Okavangogebiet macht sich deutlich der Einfluß von Formen aus dem Süden und Osten des Kontinents bemerkbar, was teils seine Ursache in dem Ausrotten und Aussterben oder Zurückdrängen hat, teils aber darin zu suchen ist, daß die Vertreter bestimmter Gattungen die Nähe des Wassers lieben oder eine rein aquatile Lebensweise führen, z. T. aber sind die Formen typische Bewohner Südafrikas, und in den genannten Gebieten ist die Westgrenze ihrer Verbreitung. Wir finden in dem Kungfeld die Buschwald bewohnenden Gattungen *Hippotragus*, *Schaeffia*, *Damaliscus* (Okavango), während die ausgesprochenen Steppenbewohner aus den Gattungen *Ourebia*, *Oryx*, *Bubalis*, *Guevei* und *Canis* hier fehlen. Im Uberschwemmungsgebiet des Okavango treffen wir *Hippopotamus*, *Adenota*, *Cervicapra*, *Hippotragus*, *Limnotragus*, *Damaliscus*, *Tragelaphus*, *Aepyceros* und *Lutra*, während *Guevei*, *Oreotragus*, *Ourebia*, *Antidorcas*, *Oryx*, *Bubalis*, *Procavia* und *Papio* fehlen. Im Hukwefeld kommen vor: *Loxodonta*, *Opsiceros*, *Bubalus*, *Hippotragus*, *Damaliscus*, *Aepyceros*, *Cervicapra*, *Ozanna*, *Hippopotamus*, wogegen *Guevei*, *Oreotragus*, *Antidorcas*, *Oryx*, *Bubalis*, *Procavia* und *Papio* fehlen. Im Kaukaufeld sind dagegen *Oryx*, in einzelnen Teilen *Aepyceros* und *Antidorcas*, ferner *Bubalis*

vorhanden, während *Guevei*, *Procavia*, *Ourebia*, *Damaliscus*, *Ozanna*, *Hippopotamus*, *Loxodonta* und *Papio* nicht vorhanden sind. In der Omaheke kommen *Oryx*, dagegen nur in einzelnen Teilen *Procavia*, *Antidorcas*, *Bubalis*, *Hippotragus* und *Papio* vor; es fehlen *Guevei*, *Ourebia*, *Cervicapra*, *Aepyceros*, *Damaliscus*, *Ozanna*, *Bubalus*, *Hippotigris*, *Loxodonta*, *Opsiceros* und *Hippopotamus*. Im Kaokofeld treten alle Formen auf bis auf gen. *Damaliscus*, *Hippotragus*, *Ozanna* und *Bubalus*.

In der Liste S. 36–38 sind die Hauptvertreter der Säugetierwelt des Kaoko-, Hukwe-, Kaukau-, Kungfeldes, sowie der Omaheke und des Okavangos mit seinem Uberschwemmungsgebiet, soweit sie durch die Herren Steinhardt und Wilhelm festgestellt werden konnten, wiedergegeben. Als Grenzen für die betreffenden Verbreitungsbezirke kommen diejenigen Linien in Frage, wie ich sie oben näher bezeichnet habe. Ein Pluszeichen weist auf das Vorkommen, ein Minuszeichen auf das Fehlen der betreffenden Art hin, während ein Fragezeichen darauf hindeutet, daß die Form in dem Gebiet vielleicht vorkommt, aber noch kein Material von ihr bekannt und dieselbe auch noch nicht beobachtet wurde.

#### Papio der porcarius-Gruppe.

##### Kaoko-Otjiherero: „ondjima“.

Kaokofeld: Sind Tiere der höchsten Felsen und Hänge und halten sich gern in der Nähe von Wasserstellen auf, wo sie als schlimme Wasserverderber gelten. Ihr einziger Feind ist der Leopard, der sie aus dem Hinterhalt überfällt; für den Menschen sind sie schwer zu überlisten. Die Eingeborenen erlegen sie am Wasser. Die Tschakmas stellen Postenketten zur Beobachtung auf; sobald ihnen ein Feind zu Gesicht kommt, geben sie sofort Laut, der an alle Posten weitergegeben wird und die Herde warnt. Als arge Schädlinge der Kulturen vernichten sie viel mehr als sie selber fressen. Einzelgänger trifft man nur sehr selten, öfter dagegen ein erwachsenes Männchen mit einigen Weibchen. Die Kaoko-Eingeborenen sehen im Affenfleisch eine Delikatesse. Jung eingefangen werden die Bärenpaviane leicht zahm.

Omaheke: Einmal auf dem Grootfonteiner Sandfeld zwischen Gunip und Buschmannspütz beobachtet. Das Tier saß in einem Kamel-dornbaum und ließ den seiner Art charakteristischen Schrei ertönen. Wahrscheinlich handelte es sich hier um ein versprengtes Exemplar. Wilhelm hat nie wieder etwas von *Papio* in der Omaheke gesehen oder gehört. Im Kaukau- und Hukwefeld fehlt er völlig, da er bergige Gelände als Aufenthaltsort bevorzugt.

#### Cercopithecus der cynosurus-Gruppe.

##### Kungim Sandfeld und Kaukaufeld: „ge“.

Am Kunene durch Wilhelm und Steinhardt nachgewiesen. Bewohnt den Laubwald im Kungfeld. Im Jahre 1914 wurde auf Otjomikambe eine junge Meerkatze gehalten, die von den Streitfonteiner

*Opsiceros occidentalis* Zukowsky.

Kaoko-Otjiherero: „ongava“; Betschuana: „tschukurru“; Mambukuschu und Makuba: „kafuru“; Hukwe: „ke“; Kung in der Omaheke und im Kaukaufeld: „ke“.

Literatur: Zukowsky in Steinhardt, Vom wehrhaften Riesen, 1922, II. Aufl., pag. II-IV, Abb. Zukowsky, Arch. für Naturgesch. 1922, Abt. A, Heft 7, pag. 162-63.

Kaokofeld: Sporadisch südlich und häufiger nördlich des Kunene, sowie im Kunenetal verbreitet. Als besondere Gebiete seines Vorkommens werden von Steinhardt folgende Nashorn-Inseln genannt: Unterer Ugab, insbesondere an der Mündung; einzelne Stücke verlaufen sich bis in die Gegend von Outjo. In einzelnen Exemplaren hat sich das Kaoko-Nashorn an den Mündungen mehrerer Küstenflüsse erhalten. Es konnten vier Stück am untersten Huab, vier an der Ugabmündung und fünf am untersten Koichab festgestellt werden. Ferner unterer Hoanib bis Oas, zwei Exemplare bei Orusewa, je ein Bulle bei Otjitundua und Otjikwara, fünf Exemplare bei Oruvandji (in den Jahren 1915 bis 1918). Häufiger wird das Nashorn in dem Gebiet westlich von Kaoko-Otavi und von diesem Ort in ca. dreißig Kilometer breitem Streifen bis Okauerua angetroffen (1917); Groß- und Klein-Ombau-Bezirk, mittlerer Hoaru-ib, Omuhonga-Gebirge (Ovatjumba-Paradies). Zahlreich kommt das Kaoko-Nashorn unmittelbar im Kunenetal vor. Nach Steinhardts Mitteilung soll auf die Ausdehnung des Flußlaufes auf zwölf Kilometer ein Exemplar kommen. Noch häufiger tritt das Tier im Kaokofelde nördlich des Kunene auf, wo sein Vorkommen weniger sporadisch ist.

Alle von Steinhardt längere Zeit beobachteten Kaoko-Nashörner unternehmen mehr oder weniger größere Wanderungen, die sich anscheinend gesetzmäßig nach der Jahreszeit bewegen, so stammen die ab und zu in der Nähe von Outjo erscheinenden Kaoko-Nashörner aus dem mittleren Ugabgebiet; auch die beiden bei Orusewa vorkommenden Stücke wandern bis in die Gegend des weiteren Umkreises von Outjo, und der Otjikwarabulle machte oft größere Streifen in nordöstlicher Richtung. Die Tiere aus der Gegend von Groß- und Klein-Ombasu wandern oft in das Omuhonga-Gebirge. Trotzdem konnte für alle diese Tiere ein bestimmter Standort, wahrscheinlich der Geburtsort, festgestellt werden, zu dem sie stets zurückkehrten. Mit Vorliebe hält sich das Kaoko-Nashorn in bergigen und gebirgigen Gegenden auf, wo es weite Wanderungen mit größter Gewandtheit und Geschicklichkeit unternimmt.

Das Kaoko-Nashorn besitzt eine ausgesprochene Schutzfärbung. Nach Steinhardt neigt das Tier weniger zu Attacken als das ostafrikanische Nashorn; meist soll es sich damit begnügen, seinen Gegner zu verjagen, wenn es ausnahmsweise annimmt. Hat es die Witterung verloren, so stürmt es weiter. Merkwürdigerweise soll das Kaoko-Nashorn mit hoch erhobenem Winde angegriffen, nachdem es

den Kopi vor dem Angriff zweimal tief zur Erde gesenkt hat. Ferner soll das Nashorn im Kaokofelde auch Gras fressen, ohne daß das Tier die an den Grasbüscheln haftende Erde abschlägt. Die beiden letzten Eigenschaften stehen im Gegensatz zu denen der östlichen Vertreter von *Opsiceros*, denn diese sollen ausnahmslos mit tief-gesenktem Horne angreifen und ausschließlich Blätter und Zweige fressen. Für das Kaoko-Nashorn stellte Steinhardt eine besondere Art von Fadenwürmern fest, die wie die gesamte Ausbeute an Würmern im Zoologischen Museum zu Hamburg von Herrn Prof. Michaelson bearbeitet werden. Die Losung wird regelmäßig von dem Tier zerkrümelt, und zwar benutzt es zu diesem Zweck die Hintersäulen, mit denen es die Exkreme nach hinten stoßt, zerkrümelt und zerstäubt, ähnlich wie es die Hunde tun. Auf diese Weise entstehen an den Lösungsplätzen oft tiefe Mulden. Die Losung wird so fein zerkrümelt, daß sie dem Auge kaum wahrnehmbar ist. Unter besonderen Umständen, wenn z. B. das Tier aufgeschreckt wird oder, vom Durst geplagt, die Wasserstelle schnell erreichen will, unterläßt das Nashorn diese Tätigkeit.

Eine eingehende Beschreibung von *O. occidentalis* folgt in Kürze in einer Spezialarbeit über die Gattung mit Abbildungen und Maßen.

Omaheke und Kaukaufeld: Seit etwa fünfzig Jahren ausgerottet. Früher häufig am großen Omuramba und am Omambonde-Omuramba. In den achtziger Jahren kam das Spitzschnauz-Nashorn noch häufig bei Karakowisa vor. Im Kaukaufelde wurden die letzten Stücke dieser Art durch den Burenjäger van Zyl und die Betschuana ausgerottet. — Kungfeld: Durch die Treckburen ausgerottet; ehemals häufig auftretend.

Okavango und Ueberschwemmungsgebiet: Nur am östlichen Ufer des Unterlaufes auftretend. Hukwefeld: Von der Größe der ostafrikanischen *Opsiceros*-Formen, also größer als *O. occidentalis*; am Widerrist ca. 1,60 Meter hoch mit einer Körperlänge von 3,50 Meter. Ein früher im Besitz von J. H. Wilhelm befindliches Vorderhorn eines kräftigen Bullen hatte eine Länge von 25 Zentimetern und einen Querdurchmesser von 9 Zentimetern an der Wurzel. Das Hinterhorn ist sehr klein. Die Haut ist fast glatt, und es ist ein kräftig ausgebildeter Greiffinger vorhanden. Dieses Nashorn steht in einigen Exemplaren am Okavango und am Kwando. Das Wilhelm bekannte Nashorngebiet liegt am Lujana in einem gewaltigen Dornbuschdistrikt, das offene Wasserstellen enthält und von den Eingeborenen Tschombo genannt wird. Hier stehen schätzungsweise 30 bis 40 Nashörner. Nach Angabo von Händlern und Eingeborenen soll das Nashorn auch noch weiter westlich in dem fast unbekanntem Teil des Hukwefeldes stellenweise vorkommen. Es handelt sich hier vorwiegend um das Spitzschnauz-Nashorn. Jedoch scheint auch das Stumpfschnauz-Nashorn vereinzelt im Tschombobusch vorzukommen, als vielleicht letztes Ueberbleibsel

dieser in Südafrika ausgerotteten Säugetierform. Wasser trinken die Nashörner jede Nacht an ihren Tränkstellen. An der Gwawejetränke des Okavango konnte Wilhelm keinen unmittelbaren Wechsel feststellen, obwohl die Tränke regelmäßig angenommen wurde. Nach dem Tränken konnte Wilhelm hier und da ein Nashorn äsend nach dem nächsten, etwa 20 Kilometer entfernten Dornbusch ziehen sehen. Im Tschombo leben die Nashörner nach Angaben von Wilhelms Buschleuten zu dreien und viere zusammen und schlafen tagsüber in einem fast undurchdringlichen Dickicht. Wilhelm weiß nur von Einzelgängern zu berichten, welche die gleiche Lebensweise führten. Aufgeschreckt, d. h., wenn es vom Menschen Wind bekommen hat, pflegt es zu flüchten oder, wenn sein Verdacht ohne Witterung rege geworden ist, nach der gefährdenden Richtung vorzustürmen, was aber durchaus nicht als ein Annehmen betrachtet werden kann. Merkt es sich verfolgt, so stürzt es allerdings vor und sucht den Verfolger, aber es verläßt sich lediglich auf die Nase, denn sein Gesicht ist schlecht. Ebenso ist es durchaus nicht immer der Fall, daß angeschossene Nashörner im Hukwefelde annehmen, es sei denn, daß man in dichtesten Busch auf sie stößt. An Aesung nimmt das Hukwe-Nashorn Busch, Mimosen, Laubbaumteile, vielleicht auch Wurzeln und ebenso manche Schlingpflanze zu sich.

#### *Ceratotherium simum* Burchell.

Betschuana: „tschukurru“; Kung in der Omaheke und im Kaukaufeld: „naba“.

Kaokofeld: Außerst selten im östlichen Omuhonga-Gebirge. Durch Steinhardt einmal bei Ombombo-Ost im Osten des Omuhonga-Gebirges festgestellt. Die Hörner des sonst im Kaokofelde ausgerotteten Breitmaul-Nashorns wurden im Sande des Omaruru, am Unterlauf des Ugab und bei Usakos gefunden.

Omaheke und Kaukaufeld: Kungfeld: Ausgerottet.

Hukwefeld: Außerst selten am Lujana und im Tschombobusch; festgestellt durch Mattenklodt. Im Jahre 1884 wurde *C. simum* am unteren Lujana noch häufig neben *O. bicornis* durch Schulz und Hammar („The new Africa“, London, 1897) vorgefunden und wiederholt erlegt. Mattenklodt fand das Tier als erster im Jahre 1906 wieder im Tschombobusch.

Okavango-Ueberschwemmungsgebiet: Fehlt.

#### *Hippotigris chapmani* kaokensis subsp. nov.

Material: Typus ♂ ad., lebend bei Carl Hagenbock. Stellingen, aus dem Kaokofeld unweit des Südufers des Kunene.

Färbung: Grundfarbe weiß, am Kopf und an den oberen Körperteilen mit einem ockerfarbigen bis stumpfbräunlichen Hauch überflogen, der besonders an der Vorderseite des Kopfes hervortritt. An den seitlichen Körperteilen wird die Farbe heller bis zu der völlig weißen Grundfarbe der Unterseite und der Läufe. Sämtliche Haupt-

streifen zeigen eine ausgesprochen schwarze Farbe, die am Rücken und an den Rumpfsseiten einen schwachen Glanz aufweist. Die Schnauze ist dunkelbraungrau gefärbt, nimmt nach dem Gesicht zu allmählich eine schwarze Farbe an, ohne jede Andeutung eines braunen Nüsternfleckes, indes ist die an das schwarze Nasenfeld grenzende weiße Grundfarbe von einem schmalen bräunlichen Band eingesäumt, das aber so gering entwickelt ist, daß es bereits auf drei Schritte Entfernung nicht mehr zu erkennen ist; die ganze Schnauze erscheint sodann rein schwarz. Die feinen, an den hinteren Körperseiten liegenden Zwischenstreifen sowohl als auch die feineren Beinstreifen sind stumpfbräungrau gefärbt.

Zeichnung: Die ersten drei über dem schwarzen Schnauzenfeld liegenden seitlichen Streifen laufen in gleicher Richtung wie die obere Kante der Schnauzenzeichnung und neigen sich im vorderen nasalen Teil nicht nach unten und den Nüstern zu, sondern laufen in der Richtung auf den Nasenrücken bis zu den vertikal stehenden Mittellinien des Nasenrückens. Erst die vierten und fünften seitlichen Gesichtsstreifen biegen sich sichelförmig nach oben, vorn und unten und laufen im vorderen Teil in der Richtung auf die Nüstern zu. Die seitliche Kopfzeichnung ist sehr stark, und zwar sind die schwarzen Streifen breiter als die hellen Streifen der Grundfarbe. Das Auge wird unter von einem dunkelbraunen Fleck begrenzt, den außen halbkreisförmig die weiße Grundfarbe umschließt. Von der Nasenwurzel gehen elf sehr feine Linien aus, von denen die äußersten, genau unter den Augen liegenden in der Richtung auf das Auge fortlaufen, etwa fünf Zentimeter vorher dasselbe mit einem breiten schwarzen Bande umschließen, um in der Richtung auf den vorderen Ohransatz weiterzulaufen und kurz vor diesem nach innen zu biegen. An der Stelle, wo der schwarze Augenring seine größte Rundung erreicht, setzt sich ein auf das Kinn zu laufender Streifen an, welcher die sichelförmigen Gesichtsstreifen und die vom Hinterhaupt aus über die hintere Kinnlade laufenden Streifen trennt. Zwischen den Augen lassen sich auf der Stirn neun Streifen zählen, von denen sich die beiden als zweite vor den Augen liegenden in deren Nähe nach außen verbreitern. Die von den Augen aus über die Stirn laufenden feinen Streifen treffen sich nicht in einem spitzen Winkel, sondern gehen gleichmäßig ineinander über, so daß sie auf dem Hinterhaupt zusammenhängende Halbkreise beschreiben. Hinter der Basis der kurz unter der weißen Spitze ein drei Zentimeter breites Querband tragenden, im übrigen nur in der Nähe der Wurzel mit einigen Spritzflecken versehenen Ohren läuft außen und hinten eine halbkreisförmige Zeichnung.

Der Hals ist auffallend breit und stark gezeichnet; die Streifen sind ebenso breit oder breiter als die der Hinterschenkel. Ein feiner, vom Widerrist abwärts laufender Strich trennt die Streifen des Halses von denen des Rumpfes, teilt sich in der Nähe des Schulterblattes in einem Winkel von etwa vierzig Grad und läuft mit seinen Schenkeln über die Gegend des Oberarmes, zwischen dem hinteren Ansatz des