Ueber

Arten der Gattung Cebus,

von

H. Burmeister.

---

§. 1.

Die Rollschwanzaffen (*Cebus* Erxl.) sind eine der allgemeinsten und an ihrem wickelnden, unten behaarten Schwanz am leichtesten kenntlichen Affenformen Brasiliens; sie verrathen sich von den einheimischen Affen gewöhnlich zuerst dem Reisenden, theils durch ihre laute Stimme, theils durch die Häufigkeit ihres Vorkommens und gehören aus beiden Gründen zu den bekanntesten Thieren ihrer Gegenden. Macaco ist der allgemeine Name, womit man sie im südlichen Brasilien zu bezeichnen pflegt. —

Unter diesen Umständen ist es begreiflich, dass schon der älteste Schriftsteller über die Thiere Brasiliens eine Cebus-Art erwähnt. Marcgraf beschreibt in seiner *Historia naturalis Brasiliae* (*Amstel.* 1648. fol. pag. 227) einen Affen als *Caitaia* (zu sprechen Ca-i-ta-ja), dessen kurze Charakteristik doch ziemlich gut diejenige Form bezeichnet, welche Linne als *Simia capucina* in sein *Systema Naturae* (*Ed.* XII. I. pag. 24. No. 30) aufnahm. Es ist, wie wir später sehen werden, der gemeinste Affe in der Umgegend Bahias und deshalb auch eine der am längsten bekannten Arten, welche später unter verschiedenen Namen, je nach ihren Alters- und Farbenabweichungen, beschrieben worden ist.

Linne selbst wusste nicht, dass er in diesem auch von Brisson beschriebenen (*Quadr.* 193) Affen, den er zuerst im Museum des Königs Adolph Friedrich (*Mus. Reg. Frid. Adolph.* fol. pag. 2. tab. 2) bekannt gemacht hatte, den Caitaia Marcgraf's besass; er citirt letzteren bei seiner *Simia Jacchus* (*ibid.* 41. No. 24.β), die Marcgraf allerdings an derselben Stelle aufführt, aber nicht mit dem Namen Caitaia belegt, sondern sehr gut als *Cagui minor*

unterscheidet. Vielleicht hatten ihn ältere Missgriffe dazu verleitet; denn die Var. β seiner *Simia Jacchus*, wozu er den *Caitaia* bringt, ist, wenn es der *Cagui major* Marcgraf's sein soll, wie es den Anschein hat, kein *Cebus*, sondern eine *Callithrix* (wahrscheinlich *C. Gigot*), die allerdings eher mit einem Sahuim sich verbinden lässt, als mit einem *Cebus*. Der ächte *Caitaia* kommt also bei Linne nicht unter diesem Namen, sondern als *Simia capucina* vor. —

Daneben führt Linne noch zwei andere Cebus-Arten als *S. Fatuellus* (ibid. pag. 42. No. 28) und *S. Apella* (No. 29) auf. Vom ersteren kennt er die Heimath nicht, die des letztern verlegt er ganz allgemein nach Amerika. Auch diese Art war von ihm selber gegründet und im Museum des Königs (pag. 1. tab. 1) beschrieben worden; den *Fatuellus* entlehnte er von Brisson (Quadr. pag. 193. No. 3).

§. 2.

Um dieselbe Zeit beschrieb Buffon Arten der heutigen Gattung *Cebus*. Die erste derselben ist der Saju, von dem er zwei Formen, den braunen Saju (*Sajou brun*) und den grauen (*S. gris*) unterscheidet. (*Hist. nat.* T. XV. pag. 37 u. p. 50. pl. 4 u. 5. — Allgem. Histor. d. Natur. VIII. 1. S. 27 u. 36. Taf. IV. u. V.). Was zunächst den Namen betrifft, so ist er, wie bereits Rengger nachwies, eine Corruption des Guaranischen Cay-guaçu, d. h. grosser Affe; Buffon meint mit Unrecht, Cayouassou sei die richtige Form und daraus Sajouassu entstanden, das er dann seinerseits in Sajou abkürzte. Schon der von Marcgraf gebrauchte Name Cagui ist unrichtig, er muss Cay-i, d. h. kleiner Affe geschrieben werden, mit welchen beiden Namen die meisten Affen von den Brasilianischen Urvölkern belegt wurden; nur die gemeinsten Formen, wie *Cebus Apella* von Rio de Janeiro oder *Cebus Capucinus* von Bahia, hatten ihre eignen unterscheidenden Epitheta: Cay-té für jenen, und Cay-taja für diesen, deren Bedeutung mir nicht bekannt ist. Mit Recht stellte darum Rengger die richtige Form wieder her, als er seinem *Cebus Azarae* den Namen Cay (d. h. Herr des Waldes) gab; den führen wirklich die Cebus-Arten bei den Guaranischen Stämmen.

Aus der Beschreibung des braunen Sajou und noch mehr aus der Abbildung ist dessen Identität mit *S. Apella* Linn. nicht zu verkennen; Buffon selbst hielt ihn mit Unrecht für *Simia capucina* Linne. Eher könnte dahin der graue Sajou gehören, obgleich auch das mir nicht einleuchten will, wenn ich die Beschreibung und Abbildung von Buffon mit der von Fr. Cuvier in den *Hist. nat. des Mammifer.* pl. 59. vergleiche, welche entschieden die alte ausgefärbte Form von Linne's *S. capucina* vorstellt. — Eben dieselbe beschrieb Buffon, obgleich nicht nach so alten Individuen, als Sai (Hist. natur. XV. pag. 51. pl. 8. — Allgem. Hist. d. Natur. etc. VIII. 1. 37. Taf. VIII.), wobei er die richtige Schreibart des Namens mit Cay in der Note erwähnt, und die Zweisilbigkeit der Aussprache (Ca-i) hervorhebt. — Zur

Unterscheidung dieser beiden Arten hat besonders Daubenton durch seine anatomische Untersuchung einen wichtigen Beitrag geliefert, indem er mit Nachdruck bemerkt, dass der braune Saju 5 Lendenwirbel neben 14 Rippenpaaren und Rückenwirbeln, der Sai dagegen deren 6, bei gleicher Rippenzahl, besitze (a. a. O. S. 44). —

Eine dritte, von beiden verschiedene Art führt demnächst Buffon als *Sai à gorge blanche* (*Hist. nat.* XV. pag. 64. pl. 9. — Allgem. Hist. d. Nat. VIII. 1. 45. Taf. IX.) auf und Daubenton erwähnt dazu, dass sie dieselben Wirbelzahlen wie der Sai zeige; ihr wenig oder kaum behaarter Gesichtsumfang unterscheidet sie schon auf den ersten Blick von den vorigen.

Endlich und zuletzt erscheint bei Buffon noch ein *Sajou cornu* (*Hist. nat. Suppl.* VII. 110. pl. 29), den der Herausgeber in einer Note schon für die *Simia Fatuellus* Linne's erklärt hat, was er auch in der That ist. Die Abbildung stellt freilich die hornförmigen Erhebungen des Kopfhaars viel zu schmal, dünn und spitz dar und giebt dem Thier ein Ansehn, das es in der Wirklichkeit nicht besitzt. —

§. 3.

Von Linne und Buffon bis auf Schreber, der die verschiedenartigen Ergebnisse beider Antipoden in ein Resultat zu verschmelzen bemüht war, geschah nichts Erhebliches für die genauere Kunde der Rollschwanz-Affen. Schreber selbst wusste nicht viel hinzuzufügen; er copirte die Abbildungen seiner Vorgänger (Taf. 27—29) und unterschied lediglich die drei von Linne angenommenen Arten: *Fatuellus*, *Apella*, *Capucinus*, welche denn auch die einzigen *Cebi* sind, die in Gmelin's dreizehnter Ausgabe von Linne's *Systema Naturae* (I. 1788. pag. 27, No. 28—30) vorkommen. Erst die systematische Revolution seit dem Anfange des neuen Jahrhunderts, deren Ursprung in Frankreich zu suchen ist, brachte einen neuen Aufschwung in die Kunde der Affen-Arten. Ja sogar die 11 Jahre vor Gmelin's Compilation von Erxleben (*Systema Regni animal.* I. 1777. 8.) versuchte Gründung der Gattung *Cebus* wurde gänzlich übersehen bis auf Desmarest, der den ersten Urheber derselben wieder in sein Autorenrecht einsetzte, nachdem Geoffroy die Existenz der Gattung den Zoologen ins Gedächtniss zurückgerufen hatte und dafür gewöhnlich als ihr Urheber angegeben wird*).

§. 4.

Es ist nicht meine Absicht, alle die zahlreichen Bemühungen, welche seitdem zur schärferen Unterscheidung der Cebus-Arten gemacht worden sind, einzeln zu besprechen, es wird

*) Erxleben beschränkte freilich seine Gattung *Cebus* nicht auf die jetzigen *Cebi*, sondern dehnte sie auf alle amerikanischen Affen mit 6 Backzähnen aus (a. a. O. S. 44 flgd.).

ihrer passender bei der Feststellung der Arten gedacht werden, worauf sie sich beziehen; hier mag genügen, zu erwähnen, dass Al. v. Humboldt einer der Ersten war, welcher auch in dieses Feld der Naturforschung selbstbeobachtend eindrang, und auf die Unzulänglichkeit der bisherigen Unterschiede mit um so richtigerem Nachdruck hinwies, als Daubenton's von den Wirbelzahlen hergenommener Charakter damals gänzlich in Vergessenheit gerathen gewesen zu sein scheint*). Die gleichzeitige generische Bearbeitung der Säugethiere von Illiger**) nahm die Gattung *Cebus* noch nicht auf, sie blieb mit *Callithrix* verbunden, bis auf Geoffroy, der sie im folgenden Jahre zuerst davon trennte***) und mit 12 Arten ausstattete, letztere aber so kurz und unsicher nach den blossen Farben des Pelzes definirte, dass es geradezu unmöglich ist, sie von einander zu unterscheiden. Nichtsdestoweniger stützen sich auf diese Uebersicht die meisten späteren und zuvörderst die ähnlichen, aber ausführlicheren Arbeiten von Kuhl****) und Desmarest†). Ersterer führt 15 verschiedene Arten auf, letzterer nur 14; Zahlen, die offenbar noch höher gestiegen wären, wenn beiden die Arbeit von Spix über die Affen Brasiliens schon vorgelegen hätte, denn darin erscheinen wieder mehrere neue Spezies††). G. Cuvier, welcher zuerst auf diese neuen Arten Rücksicht nahm, deutete mit Grund auf die Nothwendigkeit einer Reduction derselben, so wie der zahlreichen älteren Spezies, schon hin†††) und darauf, wie auf die entsprechenden Untersuchungen seines Bruders Friedrich stützte Rengger sein durch eigene Beobachtungen in Paraguay gewonnenes Urtheil, dass die Cebus-Arten einer grossen Veränderung des Farbenkleides unterliegen, welche die Abtrennung von Arten nach blossen Farbentönen verbieten††††). Er nimmt in Paraguay nur eine einzige Art von Rollschwanzaffen an, für welche er den neuen Namen *Cebus Azarae*, nach seinem würdigen Vorgänger, einführt; während der gleich sorgfältige Prinz Maximilian zu Wied, dessen Beiträge zur Naturgesch. Brasiliens etwas früher (1826) erschienen waren, noch 5 verschiedene Arten in dem Küstenstrich von Bahia bis Rio de Janeiro unterscheidet (a. a. O. Bd. II. S. 73 flgd.).

§. 5.

Mit Rengger's verdienstvoller Charakteristik des Cay beginnt eine neue Epoche in der Geschichte der Gattung *Cebus*. Hatte man bisher der Arten zu viele angenommen, so ging

*) *Observat. zool.* I. pag. 323. (1811).
**) *Prodrom. Syst. Mamm. & Av.* pag. 70. seq. (1811).
***) *Annal. du Mus. d'hist. nat.* XIX. pag. 109. (1812).
****) Beitr. z. Zoolog. Frankf. a. M. 1820. 4. pag. 31. seq.
†) Mammalogie, Paris 1820. 4. pag. 70. seq.
††) *Nov. Spec. Simiar. & Vespert. etc. Monach.* 1824. Fol.
†††) *Le Regne animal.* I. pag. 102. (1829).
††††) Naturgesch. d. Säugeth. v. Paraguay. Basel. 1830. 8. S. 35.

man seitdem darauf aus, sie vielleicht allzusehr an Zahl zu beschränken. Das ist wenigstens für die Auffassung von A. Wagner im Supplement zu Schreber's Säugethieren (I. Bd. 1840. 4. S. 205 flgd.) unbestreitbar. Obgleich ihm die Unterschiede in den Zahlen der Lendenwirbel, welche Daubenton schon ermittelt hatte, nicht unbekannt waren, denn er gedenkt ihrer S. 6 seines Werkes, so sah er sich doch bestimmt, vielleicht durch die eine Zählung bei *Cebus Fatuellus*, welche er selbst vorgenommen hatte (13 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel), und die nur auf ein verstümmeltes Exemplar Anwendung findet, alle bisher unterschiedenen Spezies in eine einzige als *Cebus Apella* zu vereinigen. Das war freilich ein höchst überraschendes Resultat; Süd-Amerika, so reich an Arten in allen ihm eigenthümlichen Affen-Gattungen, sollte in dem gemeinsten und am weitesten verbreiteten Genus nur eine einzige Spezies hervorgebracht haben! — wer möchte das glauben wollen, dem die Organisation dieses so strengen organischen Gebietes anderweitig näher bekannt geworden. — Wir sind darum auch gar nicht davon überrascht worden, dass Niemand, welcher sich selbstforschend seitdem mit diesen Thieren beschäftigt hat, H. Wagner's Ansicht theilen will; weder v. Tschudi in seiner *Fauna peruana* (St. Gallen. 1844. 4.), noch d'Orbigny und Cabanis-Schomburck haben in ihren Reisewerken über Süd-Amerika sich abhalten lassen, mehrere Arten von *Cebi* für die von ihnen bereisten Gebiete zu statuiren und Formen in die Rechte selbständiger Spezies zurückzuführen, deren Solidität auch wirklich nicht gut bezweifelt werden kann. Das hat Hr. Wagner später selbst eingesehen*), indessen sich damit begnügt, eine einzige solche ältere Spezies als selbständige zu begründen, die Feststellung der übrigen Andern überlassend. — So liegt denn dermalen unsere Kunde von den südamerikanischen Rollschwanz-Affen oder Cebus-Arten noch ziemlich im Argen**). —

§. 6.

Auf meiner Reise durch einen Theil des südlichen Brasiliens habe ich Gelegenheit gehabt, einige dieser Thiere lebendig in ihren natürlichen Umgebungen zu beobachten, andere längere Zeit in Gefangenschaft gehaltene zu sehen, und viele erlegte Exemplare zu untersuchen. Es fiel mir dabei gleich auf, dass durchaus nicht eine so grosse Verschiedenheit des Colorits sich mir zeigte, wie ich nach den Angaben der Schriftsteller erwartet hatte. Alle

---

*) Abhandl. d. Königl. Bayer. Akad. d. Wissensch. zu München. Math. phys. Classe. V. S. 426.

**) In der neuesten Ueberarbeitung der Gatt. *Cebus* von A. Wagner im Vten Supplem. zu Schreb. Säugeth. S. 82 flgd. ist nunmehr eine ganz veränderte Auffassung an die Stelle der vorigen getreten; Verf. unterscheidet hier 10 Arten und zahlreiche Nebenformen. Diese Arbeit kam mir erst nach Vollendung meines Aufsatzes zu Gesicht und hat, wie der Leser finden wird, keinen Einfluss auf denselben ausüben können, da unsere Wege ganz verschiedene sind. Mehr darüber in einer Nachschrift am Schluss.

meine *Cebi*, die ich in der Provinz von Rio de Janeiro sah, waren der ächte *C. Apella* Linn.; nur einmal kam mir ein recht altes Individuum vor, und das passte am besten zu *C. Fatuellus*. Erst auf der Heimreise lernte ich den wahren *C. Capucinus* in dem lebenden Exemplar kennen, welches der Capitain mit sich führte, und das, wie er bestimmt angab, nicht von Rio de Janeiro stammte, sondern aus Bahia. Ich hielt damals noch die auffallende Verschiedenheit in der Farbe beider Affen für eine lokale endemische Variation und wurde erst durch die Bearbeitung der Gattung für meine Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens (Berl. 1854. 8.) darauf geführt, die verschiedenen mir vorliegenden Formen weiter auf ihre Unterschiede zu untersuchen. Es ergab sich nun bald, dass an eine Vereinigung aller in eine Spezies nicht zu denken sei, ohne der Natur die gröbste Gewalt anzuthun; da ich aber in dem von mir bereisten Gebiete in der That nur eine einzige Spezies, den *Cebus Fatuellus* (*s. Apella*) Lin. beobachtet hatte, so beschränkte ich meine Charakteristik auf diese und führte daneben nur eine zweite, ihr am nächsten stehende Art auf, theils um beide besser von einander unterscheiden zu können, theils weil wahrscheinlich nur diese zweite, der *Cebus robustus* Pr. Max., im Waldgebiet des nördlichen Minas geraës vorkommt, also das von mir bereiste Gebiet noch berührt; alle anderen Cebus-Arten scheinen eine mehr nördliche Heimath zu besitzen, vielleicht mit Ausnahme des *Cebus Monachus* (*s. xanthosternus*), welcher angeblich bis nach St. Paulo hinabgehen soll. Indem ich bei dieser Untersuchung auf eine Vergleichung aller übrigen Arten geführt worden bin und für mehrere derselben ihre Selbständigkeit nachweisen zu können mich im Stande sehe, hielt ich es für angemessen, meine anderweitigen Resultate für sich zu veröffentlichen. Ich werde das auf die Art thun, dass ich zuerst die sechs von mir selbst untersuchten Arten aufführe, und darauf diejenigen Formen folgen lasse, deren Artberechtigung mir wahrscheinlich ist, für welche aber, da sie mir nicht aus eigner Untersuchung bekannt sind, weitere Gewähr zu leisten ich mich nicht für verbunden halte. —

§. 7.

Bevor ich die Schilderung der einzelnen Arten beginne, werde ich einige allgemeine Bemerkungen über die spezifischen Charaktere der *Cebi* und namentlich über die mit dem Alter eintretenden Verschiedenheiten des Haarkleides und Kolorites nach eignen Wahrnehmungen voraufschicken. —

Was zuvörderst den letzten Punkt, den Farbenwechsel betrifft, so hat die Darstellung, welche Rengger von dem steten Dunklerwerden seines Kays mit dem Alter giebt, ihre völlige Richtigkeit. Die jungen Thiere von *Cebus Fatuellus*, den ich für einerlei mit *Cebus Azarae* halte, sind nicht bloss heller, sondern auch viel matter, trüber gefärbt; mit jedem

späteren Haarwechsel dunkelt das Haarkleid nach und das giebt dem Farbenton einen schärferen Ausdruck. Es geht dies so weit, dass der anfangs trüb graugelbbraune Pelz der Jungen in ein reines Braunschwarz sich verwandelt. Diese Verwandlung erfolgt aber nicht gleichförmig; manche Körpertheile dunklen schneller, als andere, und namentlich sind Scheitel, Hände, Arme, Beine und Schwanz diejenigen Gegenden, welche zuerst den dunkelsten Ton bekommen. Daneben können aber Brust, Bauchseiten, Oberarme und Gesicht in den ersten Jahren wirklich heller werden, wenn sich an ihnen die in der frühesten Zeit vorherrschende gelbgraubraune Färbung mehr zum reinen Gelbbraun ausprägt; aber das ist mehr individueller, als allgemeiner Charakter und keinesweges Regel. Solche Farbenkleider, wovon Buffon's *Sajou gris* vielleicht ein Beispiel giebt, sieht man darum seltener, als das gleichförmige Dunklerwerden des ganzen Pelzes, welches bei *Cebus Fatuellus* (*s. Apella*) Regel ist. Ganz entgegengesetzt aber verhält sich *Cebus Capucinus* (*s. feavus*). Diese Art stimmt mit jener in dem allgemeinen Charakter, dass der jugendliche Farbenton trüb, matt, unrein ist und allmälig die Farben reiner, klarer hervortreten. Da nun das alte Thier hellgelb gefärbt ist, so erscheint das junge nicht heller, sondern grade umgekehrt dunkler, weil statt des reinen Gelb ein trübes, mattes, grauliches oder braunliches Gelb auftritt. Das ist die ächte *Simia capucina* Linne's, ebenfalls eine jugendliche Form, wie seine *Simia Apella*, aber der Jugendzustand einer ganz anderen Art. Beide Spezies stehen sich in der Jugend näher, als im Alter; so wie der spezifische Unterschied mit dem Alter deutlicher wird, gehen sie auch im ganzen Ansehn weiter auseinander. Dies gilt auch von dem schwarzen Scheitel, der nur alten Thieren zukommt; jüngere haben einen braunen, die jüngsten einen nur sehr wenig dunkelbraunen, bräunlichgelbgrauen.

Auf diese Weise ausgedrückt ist das Gesetz des Farbenspieles der Arten ein ganz constantes und allgemeines: die trüben Töne der Jugend werden klarer und reiner mit dem Alter; — sagt man aber: die matten Töne der Jungen werden mit dem Alter dunkler, so tritt leicht Missverständniss ein; man glaubt, ein dunklerer Ton könne keine hellere Färbung hervorbringen, und doch ist es der Fall, wenn ein düsteres und mattes Gelb in ein reines und klares übergeht, wie bei *Cebus Capucinus*. Ganz auf dieselbe Weise erklärt es sich, warum mehrfarbige Arten, wie *Cebus Monachus* (*s. xanthosternus*) oder *Cebus hypoleucus*, in der Jugend eine mehr homogenere Färbung, im Alter dagegen eine schärfer abgesetzte zeigen. Ist die Art vorn am Körper gelb, hinten und an den Beinen schwarz gefärbt, so wird das junge Thier dort trüb gelbgrau, hier matt gelbbraun gefärbt erscheinen, also fast einen gleichen Ton haben können, während das alte Thier einen sehr schärfen Unterschied seiner beiden verschieden gefärbten Körperhälften an den Tag legt. Endlich können auch hierbei gewisse individuelle Abweichungen vorkommen, die durch ein längeres oder kürzeres Verweilen auf dieser oder jener Umwandlungsstufe des ganzen Kolorits bedingt zu sein

pflegen. Wo eine allmälige Umänderung Statt findet, da stellt sich leicht eine individuelle Langsamkeit oder Beschleunigung ein und bewirkt Unterschiede von oft greller Erscheinung, die in der That nur sehr unbedeutende sind. —

§. 8.

Gleichförmiger und scheinbar gesetzmässiger sind die Veränderungen, welche das Haarkleid mit zunehmendem Alter erleidet. Die Haare des jungen Thieres sind nicht bloss kürzer und feiner, sondern auch viel schlaffer; es fehlt ihnen der Glanz, welcher den Haaren alter Individuen eigen zu sein pflegt und das schöne volle Ansehen derselben bedingt. Anfangs nimmt das Haar mehr an Stärke und Fülle im Einzelnen, als an Länge zu; Thiere mittleren Alters kurz nach dem Zahnwechsel erscheinen noch sehr schlank, weil die Länge des Haars sich eben nicht sehr vergrössert hat; wenn aber die Zahnschichtung überstanden ist und besonders die Eckzähne ihre volle Grösse erreicht haben, so beginnt das Längerwerden des Haares mit jedem neuen Jahreskleide, welches sich bildet, und das Thier bekommt nach und nach ein immer mehr zottiges Ansehn. Dann stellt sich auch die Erhebung der seitlichen Scheitelhaare über dem Ohr zu förmlichen Büscheln ein, wenn anders eine solche zum Arttypus gehört. Das ist wieder ein Punkt, in dem die Individualität bestimmend mitspielt; nicht alle gleich alten Thiere haben gleich hohe und gleich deutliche Büschel. Ueberhaupt erreichen sie nur bei recht alten Männchen ihre völlige Entwickelung; die Weibchen haben zwar keinen ganz platten Scheitel, aber ihre Haarbüschel sind mehr als abfallende steile Ränder des Scheitelhaares angedeutet, als zu wirklichen Haarkegeln aufgerichtet. Die Länge des Haarkleides lässt sich übrigens am Besten aus der Behaarung des Schwanzes abnehmen; je länger, dichter und buschiger dessen Haar erscheint, desto älter ist das Individuum. Nur die Unterseite der Spitze pflegt durch die vielfältige Benutzung des Schwanzes beim Wickeln abgenutzt und deshalb etwas kurzhaariger zu werden; man könnte sie bürstenartig nennen. —

§. 9.

Das sicherste und beständigste Merkmal zur Unterscheidung der Cebus-Arten ist die Zahlenverschiedenheit ihrer Brust- und Lendenwirbel. Wenn man sich durch Beobachtung einer Reihe von Skeletten überzeugt hat, dass die *Cebi* 14 oder gar 15 Rückenwirbel mit ebenso vielen Rippenpaaren, daneben aber constant einige 5, andere 6 Lendenwirbel besitzen, so kann man, bei den anderweitigen Verschiedenheiten ihres Haarkleides die spezifische Differenz nicht länger bezweifeln. Ich habe schon einmal, bei *Tarsius*, Gelegenheit gehabt*), auf die Bedeutung solcher inneren

*) Man vergleiche meine Beiträge zur nähern Kenntniss der Gatt. *Tarsius*, Berl. 1846. 4. S. 126 flgd.

osteologischen Artunterschiede hinzuweisen und kann hier nur wiederholen, dass so geringfügig auch die äusseren Verschiedenheiten in Farbe und Beschaffenheit des Haares erscheinen mögen, dieselben doch einen sehr hohen Werth erlangen, wenn man bedenkt, dass sie mit constanten Abweichungen im Bau des Knochengerüstes verbunden sind. Man lernt durch letztere auch die ersteren richtiger würdigen und kommt zu der Ueberzeugung, dass die äusseren Aehnlichkeiten nur Analogien sind, nicht aber eine Identität der Formen verrathen. Wie in jeder natürlichen Gruppe gleichen Ranges, so hat auch bei der Gattung *Cebus* die Farbenvertheilung ihren bestimmten Typus, der sich in den verschiedenen Arten wiederholt und darum alle einander ähnlich erscheinen lässt. Die sehr grosse Aehnlichkeit, welche die Cebus-Arten dadurch bekommen, spricht nur für die Natürlichkeit der Gruppe, als Gattung; aber sie beweist nicht, dass in dieser Gattung alle Artverschiedenheit verschwinde und statt zahlreicher neben einander stehender Spezies nur eine Spezies, die zugleich Gattungsrechte besitzt, existire. Das kommt überhaupt nur sehr selten und nie anders, als bei isolirter stehenden, auf sehr kleine Gebiete beschränkten Thierformen vor; Gattungen, welche eine grelle und wesentliche Modification des Familientypus darstellen, haben stets um so mehr Arten, über je weitere geographische Gebiete sie vertheilt sind. Höchst wunderbar wäre es darum, dass *Cebus*, die Gattung mit der weitesten Verbreitung in Süd-Amerika, nur mit einer einzigen Art daselbst auftreten sollte. Dass dem in der That nicht so ist, beweist am entschiedensten das Knochengerüst sowohl durch die Zahl, als auch durch die Form seiner Bestandtheile. —

Von der Zahl habe ich das Nöthige bemerkt, es existirt sowohl in der Anzahl der Brust- und Lendenwirbel, als auch in der von 23 bis auf 27 schwankenden Menge der Schwanzwirbel ein constanter Unterschied; die anderen Verschiedenheiten sind mehr relative und deshalb weniger augenfällige.

Dahin gehört zuvörderst die Beschaffenheit des Brustbeines. Gewöhnlich hat dasselbe 6 (sechs) Verknöcherungen oder selbständige Abschnitte, von denen der erste viel grösser und breiter ist, als die folgenden; er stellt das Manubrium vor und trägt jederseits zwei Rippenknorpel. Die folgenden vier Stücke tragen je einen solchen Knorpel, das letzte Stück jederseits drei. Zwischen ihnen ragt der schmale, knorpelige, gegen sein Ende etwas breitere *processus xiphoideus* hervor. Auf diese Weise stützen sich auf das Brustbein direct neun Rippenpaare, die anderen sind freie oder falsche Rippen. Es giebt aber von dieser normalen Anlage zwei Abweichungen; in dem einen Fall hat das Brustbein sieben Knochenpunkte, der erste, das Manubrium, trägt wie gewöhnlich zwei Rippen, die 5 folgenden Knochen je eine, der letzte nur zwei; im andern Fall sind zwar sechs Knochenpunkte im Brustbein wie gewöhnlich vorhanden, aber der erste trägt nicht zwei, sondern drei Rippenknorpel, der letzte dagegen nur zwei. Jene Form fand ich bei *Cebus Fatuellus*, diese bei *Cebus cirrifer*; ich muss es aber unentschieden lassen, ob die Bildung eine normale oder

eine zufällige ist, da ich von beiden Arten nur dies eine Skelet besitze. Indessen beschreibt Daubenton das Brustbein von *C. Fatuellus* grade so, wie ich es an meinem Exempler gesehen habe.

Grosse Verschiedenheiten zeigt endlich auch der Schädel, aber weniger im Gesichtstheil, als in der Form und Grösse der Gehirnkapsel. Im Gesicht sind es mehr die Altersunterschiede, welche sich bemerkbar machen, jenachdem die Glabella und der Superciliarrand sich mehr oder minder erheben, womit die verschiedene Grösse der Eckzähne harmonirt. Indessen ist es richtig, was schon der Prinz zu Wied angab und als Eintheilungsmoment benutzte, dass die Grösse der Eckzähne nicht bloss zu dem Alter, sondern auch zu spezifischen Unterschieden in Beziehung steht. Die Arten mit sechs Lendenwirbeln haben im erwachsenen Zustande viel kleinere Eckzähne, als die mit fünf Lendenwirbeln, und das rechtfertigt des Prinzen Gruppirung darnach vollkommen. Immer aber ist gross und klein ein relativer Unterschied und darum der absolute, von den Zahlen der Lendenwirbel hergenommene viel entscheidender. — Die Gehirnkapsel ist bei den Cebus-Arten ungemein verschieden an Umfang und Umriss. Die kleinste hat *C. Capucinus*; hier ist sie mässig oval, von oben gesehen eine förmliche Eigestalt. Die grösste finde ich bei *C. cirrifer*, da gleicht sie in derselben Richtung betrachtet einem kurzen Oval, sie ähnelt dem Umriss eines Falconiden-Eies. Kürzer, aber nur wenig schmäler, also kreisrunder, ist sie bei *C. Fatuellus* und *C. robustus*, die deshalb so grosse dicke Köpfe zu haben scheinen. Diese Verhältnisse ändern sich mit dem Alter nur wenig; sie eignen sich darum zur Unterstützung der Artdifferenzen sehr gut und dürfen nicht auf Altersverschiedenheiten geschoben werden. Indessen spielt der Geschlechtsunterschied im Bau des Schädels wesentlich mit; die Weibchen haben nicht bloss ein kleineres Gebiss, sondern auch im Ganzen kleinere, zierlichere Köpfe, weshalb bei Beurtheilung der vom Schädelbau hergenommenen Unterschiede der Geschlechtscharakter nicht ausser Acht gelassen werden darf.

Endlich und zuletzt hat die relative Länge der Gliedmassenknochen, besonders des Oberarms und Oberschenkels, eine nicht minder wichtige Rolle bei der Artbestimmung, als die Form des Beckens, worüber bei den einzelnen Arten das Nöthige gesagt und deren Differenz auch daran nachgewiesen werden soll. —

§. 10.

Nach allgemeiner Besprechung dieser verschiedenen Gesichtspunkte kommen wir zur Begründung der darauf zu stützenden Artunterschiede selbst. Wir betrachten zuvörderst nur die von mir *in natura* untersuchten Spezies und bringen dieselben nach den Zahlenverhältnissen der Lendenwirbel in zwei Gruppen. Auf deren vollständige Erörterung wird eine Uebersicht der anderweitig bekannt gemachten Arten folgen, und dabei eine Beurtheilung ihrer Haltbarkeit nach Gründen der Analogie in Anwendung kommen. —

I. Cebus-Arten mit fünf Lendenwirbeln.

§. 11.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben einen im Ganzen gedrungneren Körperbau, einen dickeren mehr kugelförmigen Kopf, ein kräftigeres Gebiss, relativ stärkere, besonders bei den alten Männchen sehr grosse Eckzähne, kürzere Gliedmassen und einen kürzeren Schwanz. Ihr Haarkleid ist in der Jugend heller gefärbt, als im Alter und wird allmälig nicht bloss dunkler, sondern auch länger; über dem Ohr steht es seitwärts vom Kopf ab und erhebt sich allmälig mehr und mehr zu einem Paar aufgerichteter Büschel, deren Grösse zwar im Allgemeinen vielen individuellen Schwankungen unterliegt, aber bei alten Männchen stets beträchtlicher ist, als bei den Weibchen. In vollständiger Ausbildung zu wirklichen Haarkegeln scheinen sie nur der ersten Art eigen zu sein. Zu dieser Abtheilung gehören die am weitesten nach Süden hinabgehenden *Cebi*.

§. 12.

1. *Cebus Fatuellus* Linn.

Pelz schwarzbraun, das Gesicht sparsam greis behaart, an den Seiten dichter mit weisslichen Haaren besetzt, aber die Backen selbst schwärzlich; junge Thiere an der Brust, dem Oberarm, den Bauchseiten und zum Theil auch an den Schenkeln gelblich braun. Scheitelhaare der Alten zu zweien Büscheln verlängert. —

Junge Thiere, vor und gleich nach der Schichtung.

Simia Apella Linn., *Mus. Reg. Ad. Frid.* I. tb. I. (1754). — *Ej. Syst. Nat. Ed.* X. (1756). I. 28. 17. — *Ed.* XII. (1766). I. 42. 29. — *Ed.* XIII. *c.* Gmelin (1788). I. 1. 37. 29. — Schreb. Säugeth. I. 119. 33. tab. 28. (*fig. Linnaei*).

Le Sajou brun, Buffon, *Hist. nat.* XV. (1771). 37. pl. 4. — Audebert, *Sing. etc.* V. 2. pag. 3. f. 2.

Cebus Apella Erxleben, *Syst. Regn. anim.* I. 50. 5. — Humboldt, *Rec. d. Observ. zoolog.* I. 355. 14. — Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 109. 1. — Kuhl, Beitr. I. 36. 12. — Desmar. *Mammal.* 81. 61. — Fischer, *Synops. Mammal.* I. 47. 21. — Schomburgk, Reis. in Brit. Gyan. III. 768. 3.

Cebus frontatus Kuhl. Beitr. 34. —

Le Sai femelle Fr. Cuv. *Hist. nat. d. Mammif.* I. tb. 26. (oder tb. 75. der ganzen Reihe).

Alte Thiere.

Simia Fatuellus Linn. *Syst. Nat. Ed.* XII. I. 42. 28. — Schreb. Säugeth. I. 118. 32. — *Le Sajou cornu*, Buff. *Hist. nat. Suppl.* VII. 110. pl. 29. — Audeb. *Sing.* V. 2. 15. Fig. 1. — Fr. Cuv. *Hist. nat. des Mammif.* I. tb. 30. (oder tb. 70. der ganzen Reihe: *C. lunatus*).

Le Sapajou cornu Briss. *Regn. anim.* 165. 3.

Cebus Fatuellus Erxleb. *l. l.* 51. 7. — Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 109. 2. — Kuhl Beitr. I. 32. 2. — Desmar. *Mammal.* 84. 71. — Fischer, *Synops. Mammal.* I. 45. 19. — Pr. Max. Beitr. etc. II. 76. 1. —

Cebus niger Geoffr. *l. l.* 111. 7.? — Kuhl a. a. O. 34. — Fisch. *Synops.* I. 48. 24.

Cebus lunatus Kuhl *ibid.* 37.?

Cebus Azarae Rengg. Säugeth. v. Parag. 26.

El Caý, Azara, *Apunt. para la hist. nat. d. l. Quadrup.* II. 182. No. 62. — *Trad. franc.* II. 230.

Ca-y-té der Guaranischen Urbevölkerung Süd-Brasiliens.

Die Exemplare dieser in der Provinz von Rio de Janeiro gemeinsten Affenart, welche ich dort vielfach gesehen, untersucht und von da mitgebracht habe, zeigen nachstehende Farbe und Beschaffenheit des Pelzes. —

Das junge halbwüchsige Thier vor und während dem Durchbruch des Milchgebisses ist ziemlich hell, doch trüb bräunlich gelb gefärbt, aber auf dem Scheitel, an den Backen vor dem Ohr, am Vorderarm, Bein und Schwanz entschieden dunkler, brauner; die helleren Stellen spielen etwas ins Röthliche, die dunkleren mitunter etwas ins Graue, namentlich im Gesicht und an den Händen. In dieser Zeit ähnelt der junge *C. Apella* sehr dem ebenso alten *C. Capucinus*, allein die bei jenem stets dunkelbraunen, bei diesem hellgelblichen Backen unterscheiden beide Arten schon jetzt bestimmt. Je älter sie werden, um so mehr gehen sie aus einander; denn jener wird stets dunkler, dieser stets heller mit zunehmendem Alter. —

Es versteht sich von selbst, dass in diesem jüngsten Zustande, so lange das Milchgebiss noch steht, die Zähne sehr viel kleiner sind, als am alten Thier, namentlich die mittleren Schneidezähne beider Kiefer und die Eckzähne. Die später eintretende Schichtung setzt an die Stelle dieser Zähne starke, grössere, namentlich breitere Schneidezähne und viel höhere Eckzähne, welche letzteren zuletzt von allen Zähnen ihre ganze Grösse erreichen und darum für die Altersbestimmung der Individuen von Wichtigkeit sind. Rengger hat den Zahnwechsel des Cay ausführlich beschrieben (a. a. O. S. 33), daher ich auf ihn verweisen kann. Ebenso ist von demselben die Beschaffenheit des Haarkleides sehr junger Thiere, die matte, schlaffe, glanzlose Textur, die viel geringere Länge, die grössere Feinheit; alles Eigenschaften, die zu

dem trüberen Farbenton in völliger Harmonie stehen; vollkommen übereinstimmend mit meinen Beobachtungen geschildert worden. Die nackten Theile des Gesichtes sind bräunlichfleischroth, die der Hände und Füsse spielen, wegen der schwieligen dickeren Oberhaut, mehr ins Violette; die Genitalien haben die Farbe des Gesichtes. Die Iris ist braun, in der Jugend etwas dunkler als im Alter, wo sie mehr einen rothbraunen Ton annimmt, aber nur reiner, nicht eben heller gefärbt erscheint. —

Die so gefärbten jüngsten Individuen zeigen je nach ihrem Alter und ihrer Grösse schon recht bemerkbare Unterschiede in der Färbung. Regel ist es, dass je älter das Exemplar, desto reiner und klarer der Farbenton; aber nicht alle binden sich gleich strenge an dies Gesetz. Ausserdem sind die Grenzen der helleren und dunkleren Gegenden gegen einander schwankend; bald reicht der dunkle Scheitel bis zum Ohr, bald, aber seltner, nimmt er nur die Mitte ein; im ersteren Falle hängt er mit der dunklen Backe zusammen, im zweiten nicht. Am Arm ist der Oberarm durchgehends heller, als der Vorderarm; am Bein der Oberschenkel bald heller, bald ebenso dunkel; der Schwanz ist stets dunkel gefärbt, aber die Hände und Füsse, der Regel nach am dunkelsten, haben aussen öfters einen graulichen Ton. —

Um die Zeit der Schichtung und gleich nach derselben, wenn der Affe ausgewachsen ist, und nunmehr die bleibende Grösse einer Katze erreicht hat, ist der Haupt-Farbenton am Rumpfe und dem Oberarm gelbbraun, der Scheitel, die Backen, der Vorderarm besonders an der Innenseite, die Hände, Beine und der Schwanz sind schwarzbraun oder schon ganz schwarz. Es verräth um diese Zeit die eigenthümliche Richtung des Kopfhaares die Art schon ziemlich sicher, obgleich bei der folgenden eine ähnliche Stellung des Haares auftritt, daneben aber ein rothbrauner Farbenton, statt des gelbbraunen, besonders nach hinten zu, vorherrschender wird. Hier dagegen ist der hellste, gelbliche Ton am Vorderleibe und Oberarm sichtbar.

Das Gesicht des Affen in seinem Jünglingsalter, wie man diese zweite Periode am besten bezeichnen könnte, ist in der Haut gleichfalls fleischbraun, aber mit kurzen, angedrückten, gelblich weissen, sehr glänzenden Haaren sparsam besetzt, deren Spitzen braun bleiben. Um die Nase und die Augen herum ist diese Behaarung sehr schwach, gegen den Mund, das Kinn, die Backen und Stirnseiten hinauf wird sie länger und bildet namentlich in letzterer Gegend ein Paar grosse weisslichgelbe Flecken. Ueberall stehen diese Haare rückwärts und seitwärts mit der Spitze nach hinten. Ein Streif längerer, schwarzbrauner Haare über den obern Augenhöhlenrändern, welcher die Augenbraunen bildet, unterbricht diese Helligkeit und von ihm erstrecken sich einzelne ähnliche Haare auf die Stirn hinauf, woselbst sie sich besonders längs der Mitte über der Glabella zu einer spitzen Schneppe sammeln, welche sich auf dem Vorderkopf ausbreitet und später den ganzen Oberkopf bedeckt. Auch diese Haare stehen alle nach hinten gerichtet, allein über dem Ohr erheben sie sich zu auf-

rechten Streifen, die sich hinter dem Ohr zum Nacken hinziehen, sich vorwärts an der Schläfe herabsenken und auf der Backe einen breiten, schwarzbraunen Bart bilden, der bis an die Kehle reicht. In dieser Gegend stehen die Haare nicht rückwärts, sondern vorwärts und im Backenbart eigentlich aufwärts; sie sind am Grunde alle eine kurze Strecke gelblich gefärbt, selbst die des Scheitels. Die Ohrmuschel, welche von diesem dunklen Bart umgeben wird, ist fleischbraun gefärbt und sparsam mit langen, weichen, braunen Haaren besetzt, deren Basis breit gelb erscheint; auf dem Antitragus bilden sie einen kleinen Schopf; die Gegend vor dem Tragus ist am wenigsten behaart, fast nackt. Vom Nacken an wird der Farbenton heller, gelblicher, indem in der nunmehr sehr langen braunen Spitze jedes Haars mehre gelbe Ringe bis zur Spitze auftreten, deren grössere oder geringere Breite den allgemeinen Ton bedingt. Längs der Mittellinie des Rumpfes sind diese Ringe am schmälsten und daher hier die Farbe am dunkelsten, mehr braun, als gelb; nach den Seiten hin wird namentlich die untere gelbe Binde breiter, also die Farbe gelblicher; auf der Brust und aussen am Oberarm pflegt sie den dunkleren Grund ganz zu verdrängen und diese Stelle eine völlig gelbe Farbe anzunehmen. Weiter hinab am Vorderarm und am Oberschenkel treten wieder schmälere, aber sehr grell gefärbte Ringe an der Spitze der Haare auf und dadurch bekommen diese Theile ein gesprengtes, graugelbbraunes Ansehn. Die Innenseite des Arms und Beins ist, wie der Schwanz und der Handrücken, in der Regel am dunkelsten, beinahe schwarz, nur die Finger sind noch entschiedener braun; mitunter stellen sich auf der Hand noch einige gelbe Ringe ein, Regel ist es aber nicht. Uebrigens haben die Ringe am Schenkel und Steiss eine etwas dunklere, orangegelbe Farbe, wodurch der Gesammtton hier voller gelbbraun erscheint; die Gegend um den After und die Genitalien herum ist dunkler. Dort sind, wie am ganzen Bauch, der Brust und der Kehle die Haare sehr viel sparsamer gestellt und deshalb scheint die fleischfarbne Haut hindurch; auch der Fingerrücken ist sparsamer behaart. Die nackte Innenseite der Hände ist braun mit violettem Anflug, die Ruthe ebenfalls braun, selbst die fast immer turgescirende, pilzförmige Eichel. —

Aeltere mehrjährige Individuen sieht man viel seltener als jüngere; ich habe nur einmal Gelegenheit gehabt, ein solches, aber lebend bei einem Ansiedler zu beobachten, der es über 10 Jahre besessen und vom Säuglingsalter aufgezogen hatte. Er gab mir von der allmälig vorgegangenen Umwandlung des Pelzes in Farbe und Beschaffenheit eine verständliche und mit Rengger's Schilderung in der Hauptsache übereinstimmende Darstellung; der Affe war vormals heller gefärbt und kurzhaariger; erst nach und nach bekam er seinen starken Pelz, der ihn jetzt umgab und kein Winterkleid war, da ich das Thier mitten im Sommer (Januar) beobachtete. Sein Körper erschien sehr viel grösser, als die oben beschriebenen Individuen und hatte fast das Ansehen eines kleinen Bären, wenn man von der Kopf- und Pfotenbildung absah; denn den langen Schwanz versteckte das sitzende Thier dadurch voll-

ständig, dass es ihn um die Beine schlug, wo er sich in dem langen Haarkleide verlor. Die Farbe des Pelzes war überall ein reines volles Schwarz, das nur an der Brust und dem Bauch etwas mehr in Braun überging. Im Gesicht hatten sich die feinen greisen Härchen fast ganz verloren; nur an den Seiten der Backen erschien vor dem langen schwarzen Bart ein feiner weisslicher Streif, der grade auf dem Jochbein am breitesten war und sich gegen die Stirnseiten hinauf in eine Spitze verlor. Ueber diesem Streif erhob sich das Kopfhaar an jeder Seite zu einem kegelförmigen Höcker, der seitwärts über dem Ohr scharf und steil, nach innen gegen die Schädelmitte sehr sanft abfiel und mehr eine sattelförmige Vertiefung bildete. Am ganzen Leibe war das Haar ungemein lang und sehr reichlich; die Arme und Beine erschienen dadurch viel dicker, robuster; die Hände und Füsse aber zierlicher. Auch der Schwanz war sehr lang behaart, aber ebenso gleichmässig wie bei den jüngeren Thieren und beständig mit der Spitze eingerollt. Obgleich der Ausdruck des Gesichtes keine Bosheit verrieth, vielmehr das Thier, ohne sich furchtsam zurückzuziehen, eine gewisse Verlegenheit verrieth, und mich nicht anzusehen wagte, während ich es betrachtete, sondern den Blick seitwärts abwandte, so warnte mich doch der Besitzer, ihm zu nahe zu treten; der Affe sei falsch und beissig und lasse sich nur von einer einzigen weiblichen Person (es war ein Männchen) ohne Gefahr berühren. Seine starken kegelförmigen Eckzähne, die er von Zeit zu Zeit fletschend zeigte, und dann gewöhnlich auch die erigirte Ruthe hervorsteckte, liessen allerdings eine gefährliche Berührung muthmassen. Die Iris war lebhaft kaffeebraun, also heller als an den jüngeren Thieren, wo ich sie nur dunkelbraun gesehen habe. Ebenso alte Weibchen sind mir nicht im Leben vorgekommen; der Prinz zu Wied gedenkt ihrer als minder robust und brauner im Ton, fand aber sonst keine Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern im Ansehn; auch das beschriebene Toupet steht den Weibchen zu, wenngleich in etwas geringerem Grade. Unsere Sammlung besitzt ein solches weibliches Individuum, das Nitzsch als *Cebus lunatus* Kuhl. aufgestellt hatte und das die Farbenverschiedenheit des Rumpfes und der Gliedmassen noch erkennen lässt. Jener ist lebhaft braun, diese sind eigentlich schwarz, aber die Haare haben am Vorderarme und dem ganzen Bein eine kleine blasse gelbliche Spitze. Brust, Bauch und Oberarm scheinen aus der Tiefe gelbbraun durch; das Gesicht ist bräunlich, aber von einem weisslichen Mondfleck vor den Backen eingefasst, der unter dem Auge seinen Anfang nimmt, und über ihm neben der Glabella endet. Das ist beim männlichen Thier nicht der Fall. Eigentliche Haarbüschel am Scheitel sieht man nicht, nur scharf abfallende hohe Seitenränder; solche Hörner, wie Buffon a. a. O. und seine Copisten angeben, kommen in der Natur nicht vor; sie sind durch Entstellung beim Ausstopfen entstanden und fratzenhaft vergrössert worden. —

§. 13.

Bevor ich die Schädel- und Skeletbildung dieser Art bespreche, scheint es mir passend, die Synonymie derselben weiter zu erörtern.

Es ist für mich keinem Zweifel unterworfen, dass die meisten der citirten Schriftsteller von dieser Art, und keiner anderen handeln; Azara, Rengger und der Prinz zu Wied, die wichtigsten darunter, weil sie das Thier nach wilden Exemplaren vom Orte seiner Heimath schildern, besprechen eine und dieselbe Art; die beiden letztern haben indessen schon Missgriffe in der Synonymie begangen. Ich kann dem Prinzen nicht beistimmen, wenn er Linne's *Simia Apella* für verschieden von seinem *Cebus Fatuellus* hält; noch weniger aber Rengger, wenn er gar die *Simia capucina* mit hineinzieht. Al. v. Humboldt, der zuerst die letztere nach dem hellen Backenbart mit Grund vom *S. Apella* scharf absonderte (a. a. O. S. 355), hat wahrscheinlich nicht den ächten *Ceb. Fatuellus s. Apella* vor sich gehabt; denn in den nördlichen Gegenden scheint derselbe von der nachfolgenden Art, dem *Cebus robustus* Pr. Max. vertreten zu werden. Die Absonderung desselben von *Cebus Fatuellus* war ein sehr glücklicher, wohlbegründeter Griff des Prinzen; sie zeugt für den richtigen Takt dieses trefflichen Beobachters, dessen spezifischen Trennungen in der Gattung *Cebus* ich überhaupt, als vollkommen richtigen, beipflichten muss. — Ob übrigens die mehrfachen Nominal-Arten, welche ältere Schriftsteller erwähnen, wie *Simia trepida* und *S. morta* Linn., oder *Cebus trepidus* und *lugubris* Erxleb., zu *Cebus Fatuellus* gezogen werden müssen, wie einige Autoren angeben, das kann nicht mit Sicherheit ermittelt werden; es lässt sich nur rathen, nicht nachweisen, was jene darunter verstanden. Wahrscheinlich werden sich dieselben auf junge *Cebi* beziehen, Linne's Arten vielleicht eher auf *Cebus Capucinus*, die von Erxleben auf *Cebus Fatuellus*.

Mit grösserer Wahrscheinlichkeit darf man mehrere Arten Geoffroy's, die von Kuhl und Desmarest wiederholt worden sind, hier unterbringen. Zuvörderst bezeichnet ihr *Cebus Fatuellus* nicht ganz alte Thiere, weil in dem Kolorit, den Angaben nach, noch viel Gelb auftritt. Die älteste von Geoffroy als Art unterschiedene Form des *Cebus Fatuellus* ist vielleicht dessen *Cebus niger*, den schon A. v. Humboldt nicht als eigene Art anerkannte. Geoffroy's Angaben passen freilich nicht genau zu dem alten Thier, was ich lebend beobachtet und oben beschrieben habe; denn das Weiss des Gesichtsrandes dehnt sich nicht bis auf die Stirn aus, wie Geoffroy anführt; auch hat die von ihm citirte Abbildung bei Buffon (Suppl. VII. pl. 28) gar keine Hörner, sondern einen platten Scheitel, und scheint mir weit eher zu *C. cirrifer* Pr. Max. zu gehören. Aehnlich verhält es sich mit Kuhl's *Cebus lunatus* (Beitr. 37), derselbe bezeichnet entweder ein altes weibliches Individuum dieser, oder auch der folgenden Art. Das mir vorliegende Exemplar unserer Sammlung habe ich selbst längere Zeit für verschieden gehalten, weil ein in der Sammlung befindliches Skelet irrig als dazu gehörig bezeichnet war;

allein der inzwischen aufgefundene richtige Schädel des Balges (ein Skelet ist nicht dazu vorhanden) macht die Uebereinstimmung mit *Cebus Fatuellus* mir wahrscheinlich. — Weiter glaube ich, darf man die Vereinigung nicht treiben, wenn nicht *Cebus cirrifer* Geoffroy (*Ann. d. Mus.* XIX. 110. 3.) auch noch hierher gehört. Von dem gleichnamigen des Prinzen zu Wied ist er bestimmt verschieden und keine besondere Art; aber ich vermuthe, dass er die alte männliche Form der folgenden Art anzeigt und werde ihn dort anführen. —

Unter den bekannt gemachten Abbildungen sind die beiden in der *Hist. nat. d. Mammif.* von Fr. Cuvier und Geoffroy entschieden die besten; der geschickte Thiermaler Werner hat sie nach dem Leben angefertigt und den Artcharakter sehr gut getroffen. Die jugendliche Form, welche mit dem irrigen Namen *Sai* belegt, im Text aber richtig als *Simia Apella* Linn. gedeutet ist (Vol. I. pl. 21 oder pl. 75 der ganzen Reihe) hat eine etwas zu trübe Farbe; das Gelbliche könnte klarer, das Schwarz reiner gehalten sein; auch ist die Iris unrichtig weiss angegeben, sie ist vielmehr kaffeebraun. Fast noch besser finde ich die zweite Figur eines alten männlichen Thieres, welche richtig als *Sajou cornu* vorgestellt (I. pl. 30 oder 62) und auf *Cebus Fatuellus* gedeutet ist. Indessen fehlt auch diesem Bilde das Lüstre des Lebens; den schönen Glanz, welchen der Pelz namentlich in scharfer Sonnenbeleuchtung zeigt, sieht man nicht; dagegen ist die Länge des fast zottigen Haarkleides sehr gut angedeutet. Das von mir gesehene lebende Individuum war noch langhaariger und dunkler, hatte noch weniger Weiss an den Backen und scheint mir älter gewesen zu sein, als das von Werner gemalte. Die Weibchen mögen das Weiss auf der Backe nicht bloss länger, sondern auch breiter haben, und dann ist die Mondform des Flecks unverkennbar. Wahrscheinlich nannte Kuhl ein solches Weibchen *C. lunatus**). In der Werner'schen Figur ist übrigens das Toupet völlig richtig angegeben; es ist fast noch zu gross, wenn ich es mit dem lebend von mir beobachteten Thiere vergleiche, aber gewiss nicht zu klein, wie man bei Vergleichung von Buffon's Figur glauben möchte; das von mir gesehene Thier hatte ein allgemein längeres höheres Haar auf dem Scheitel und in Folge dessen eine länglichere Gesichtsform, aber nicht grade höhere, d. h. selbständigere Schöpfe. Kuhl's *Cebus frontatus*, der auch ansehnliche Stirnbüschel haben soll, scheint indessen, wegen des gelblichen oder bräunlichen Tones, ein jüngeres, männliches Individuum zu bezeichnen, dessen weisser Backenstreif früher, als gewöhnlich, verschwunden war. —

§. 14.

Wir kommen nun zur Betrachtung des Knochengerüstes; von demselben habe ich 2 Exemplare aus Menageriethieren, den Schädel des in der Wildniss erlegten Weibchens und

*) Die *Variété du Sajou cornu* in der *Hist. natur. d. Mammif.* II. pl. 17 (pl. 71) gehört nicht zu *Cebus lunatus* Kuhl, wie A. Wagner angiebt, sondern zu *Cebus cirrifer* Pr. Max. (*C. niger* Geoffr.).

den eines andern jüngeren Individuums vor mir zur Vergleichung. Vom Schädel im Ganzen muss ich bemerken, dass die Form der Gehirnkapsel, von oben gesehen, ziemlich breit bauchig oval ist, und darin nur noch vom Schädel des *Cebus cirrifer* übertroffen wird. Letztere Art hat von allen mir bekannten die grösste Schädelhöhle; darauf folgt *C. Fatuellus*; kleiner noch ist die Gehirnhöhle von *C. Capucinus* und den anderen Arten. Die Configuration des Gesichtes ändert sich allerdings mit dem Alter sehr, aber gewisse Charaktere scheinen doch constant zu sein. Dahin rechne ich die sehr geringe, aber bemerkliche, sanfte, mit dem Alter zunehmende Wölbung des *arcus superciliaris*, der an der *glabella* unterbrochen, also leicht grubig vertieft ist. Jungen Thieren fehlt dieser Charakter, je älter das Exemplar, um so deutlicher wird er. Hiermit hängt die starke Wölbung des sehr engen Nasengrundes zusammen; die Nase ist, so lange sie von dem Stirnbein und der schmalen Spitze der Nasenbeine gebildet wird, sehr eng; erst wo die Oberkiefer sich anschliessen wird sie schnell breiter. Auch darin stimmen alle Arten überein, aber die Breitenzunahme ist bei den übrigen minder plötzlich. Auffallend gross sind die Eckzähne, besonders die unteren recht alter Thiere; sie haben eine sehr scharfe, schneidende Kante, welche bei den obern nach hinten, bei den untern nach vorn und innen liegt; neben der Kante zieht sich an der Innenseite eine Furche herab, die auswärts in einer schwachen Andeutung sich noch einmal bemerklich macht. Die untern Schneidezähne sind, in Folge dieser grossen Eckzähne, etwas kleiner und dichter an einander gedrängt, also schmäler, als bei den übrigen Arten. Ich muss dem Prinzen zu Wied beistimmen, dass die Grösse der Eckzähne einen accessorischen spezifischen Charakter abgiebt und nicht bloss Altersverschiedenheit ist. Kein alter *Cebus Capucinus* hat so grosse Eckzähne, wie ein erwachsener, noch gar nicht sehr alter *Cebus Fatuellus*. Die auffallende Grösse der Eckzähne geht übrigens insoweit auch auf die Backzähne über, als diese in der Querrichtung von aussen nach innen bei *Cebus Fatuellus* breiter sind, als bei allen andern Arten. In der Form und relativen Grösse sind sie sich gleich; d. h. die drei vordern haben nur je einen Höcker aussen wie innen, die drei hintern dagegen zwei einzeln kleinere. Daneben werden alle Zähne von vorn nach hinten etwas schmäler und besonders ist der hinterste (sechste) Backzahn sehr viel kleiner als die anderen. Im Unterkiefer ist der erste Backzahn auffallend gross, viel grösser als der zweite, und das scheint mir wieder ein spezifischer Charakter zu sein; die übrigen Arten haben einen sehr viel kleineren Zahn an derselben Stelle, obgleich er auch bei denen noch constante Grössenunterschiede zu verrathen scheint. —

Für blosse Altersverschiedenheiten andeutend muss ich die Breite der Stirn und die mehr oder minder kräftige Entwickelung der Temporalränder zum Ansatz des gleichnamigen Muskels erklären, wie das schon Rengger gethan hat. Dieser Muskel und sein scharf abgesetzter Rand am Schädel rücken mit dem Alter der Thiere immer höher hinauf, bewirken also eine stets schmäler werdende Stirn und einen allmälig flacheren engeren Scheitel. Damit steht die

stärkere oder schwächere Wölbung des Jochbogens in Harmonie. In gleicher Weise nimmt die Breite des aufsteigenden Unterkieferastes zu, indem sich der Rand und die untere Ecke immer mehr zurückschieben, je breiter die Fläche für die Backenmuskeln werden muss. Weniger verändert sich die Höhe des horizontalen Astes; diese hängt ab von der Grösse der Zähne und da *Cebus Fatuellus* das kräftigste Gebiss besitzt, so hat er auch den höchsten Unterkiefer in dieser Gegend. Das ist schon an jüngeren Thieren bemerkbar, deren Temporalleisten noch sehr tief liegen und deren aufsteigender Unterkieferast nicht breiter erscheint, als z. B. bei *Cebus Capucinus*. In diesem jüngeren Alter liegt dann der aufsteigende Ast mehr nach hinten geneigt, als im höheren Alter; wo er nicht bloss breiter ist, sondern auch höher und senkrechter steht. —

Die allgemeine Solidität, welche sich schon im Gebiss ausspricht, ist auch im übrigen Knochengerüst dieser Art nicht zu verkennen; namentlich in den Röhrenknochen der Gliedmassen, im Becken und im Brustbein. Letzteres hat, wie es scheint, normal sieben Knochen, mitunter aber sechs, wie das eine Exemplar unserer Sammlung zeigt. Dort ist zwischen dem Manubrium und dem ersten Hauptknochen ein kleinerer Knochen eingeschoben und der trägt den Knorpel der zweiten Rippe; der Knorpel der ersten Rippe ist dagegen zweischenkelig getheilt, so dass der vordere Schenkel an die Mitte des Manubriums, der hintere an die Endecke desselben stösst. Die folgenden vier Knochen tragen je einen Rippenknorpel, der letzte sechste Knochen, der übrigens etwas kürzer ist, als die anderen, trägt drei an jeder Seite, wovon die beiden hinteren schon mit dem langen, schmalen knorpeligen *processus xiphoideus* zusammenstossen. Für *Cebus Fatuellus* ist diese Anlage nicht grade eigenthümlich, wohl aber die Breite und Kürze der einzelnen Brustbeinknochen; jeder von ihnen ist viel breiter, als seine halbe Länge. *Cebus Capucinus* und selbst schon *Cebus Monachus* haben viel längere schmälere Sternalknochen.

Kräftig und stark gebaut sind auch die Rippen, namentlich die sonst sehr viel schwächeren hintersten. Es gehört zum Charakter der Art, dass die hinterste vierzehnte Rippe, welche gleich der vorhergehenden ganz frei bleibt, weder schmäler, noch bedeutend (etwa um $^1/_6$) kürzer ist, als die dreizehnte und ebenfalls einen starken Endknorpel trägt. Bei den übrigen Arten ist die letze Rippe auch nicht grade viel kürzer, doch stets schmäler und dünner. —

Eine gleiche Kräftigkeit verrathen die Lendenwirbel, nicht sowohl in ihren Körpern, als besonders in ihren Querfortsätzen, die einzeln nach hinten länger und zugleich breiter werden. Der des ersten Lendenwirbels ist stets sehr klein und senkrecht vom Körper nach aussen gewendet; die folgenden vier werden allmälig länger, breiter, und krümmen sich vorwärts. Bei *C. Fatuellus* ist von diesen 4 Fortsätzen der letzte der grösste, bei *C. Monachus* der vorletzte, bei *C. Capucinus* sogar schon der dritte von hinten. Ich finde diese Unterschiede bei je 2 Skeletten jeder Art constant, obgleich Differenzen in der absoluten Grösse daneben auftreten.

Stärker, dicker als bei den übrigen Arten sind auch das Kreuzbein und das Becken. An jenem verräth sich die Solidität schon durch die grössere Trennung der Dornfortsätze der drei Wirbel, woraus es besteht; keine andere Cebus-Art zeigt dieselben zugleich so breit und so tief getheilt, wie *C. Fatuellus*. Das Becken dagegen hat einen guten positiven Charakter in der Form des Darmbeines, dessen freie gegen die Bauchdecke gewendete Kante stumpfer, d. h. dicker und dabei nach innen gebogen ist, eine Krümmung, welche den anderen Arten abgeht. Daneben finde ich die Beckenhöhle etwas kürzer und wie es mir scheinen will, auch etwas enger. —

Im Schwanz haben meine beiden Skelette 23 Wirbel und ein kleines knopfförmiges Endknötchen von der Grösse eines mässigen Stecknadelknopfes; es fehlt also gewiss nichts an der Spitze. Daubenton giebt nur 22 Wirbel an.

Die Stärke der Gliedmassenknochen habe ich schon als Artcharakter hervorgehoben; ihre Länge ist folgende: Oberarm des älteren Individuums 4″, des jüngeren $3^1/_3$″; Radius $3^1/_2$″; jung 3″; Ulna 4″, jung $3^1/_3$″; Hand bis zur Spitze des Mittelfingers $2^1/_2$″ alt, $2^1/_3$″ jung; Oberschenkel $4^5/_6$″, jung 4″; Tibia $4^3/_4$″, jung $3^3/_4$″; Fibula $4^1/_2$″, jung $3^2/_3$″; Fuss vom Hackenrande bis zur Mittelzehe $4^1/_3$″, jung 4″. — Ganzes Rückgrat vom Atlas bis zum Kreuzbein $8^1/_6$″. —

Ueber die Lebensweise dieses Affen haben Rengger und der Prinz zu Wied so vollständige Beobachtungen mitgetheilt, dass ich mich darauf beschränken kann, sie zu erwähnen; ich traf den Affen in allen Urwäldern der Provinz von Rio de Janeiro und den analogen Districten von Minas geraës, an mehreren Stellen so nahe den menschlichen Wohnungen, dass man sein pfeifendes Geschrei im Zimmer, wenn alles ruhig geworden war, vernehmen konnte. Die Thiere sind besonders in den Tagesstunden vor der grössten Mittagshitze thätig und ruhen bei Nacht auf den Wipfeln der Bäume. Nach der Wahrnehmung des Prinzen zu Wied geht die Art in dem Küstendistrict Brasiliens nordwärts nicht viel über den 20° S. Br. hinaus, südwärts scheint sie sich bis zum 28° zu erstrecken, aber dort auf das Waldgebiet am östlichen Ufer des Rio Parana beschränkt zu sein. Ob der *Cebus Fatuellus* wirklich, wie ziemlich allgemein angenommen wird, bis nach Guyana und Columbien sich ausbreitet, darüber liegen mir wenigstens keine sicheren eigenen Erfahrungen vor. Unter den neueren Reisenden hat besonders Schomburgk (a. a. O.) seine Anwesenheit in Guyana bestätigt und für Columbien A. v. Humboldt. Wenn die Verbreitung dieses Affen darnach vom Rio Parana und Paraguay bis an die Küsten des Caraibischen Busens reicht, so würden lokale Abweichungen für ihn um so eher sich vermuthen lassen. —

§. 15.

2. *Cebus robustus* Pr. Max. a Wied.

In der Jugend am Rumpfe dunkelrothbraun, im Alter heller; Scheitel, Backenbart, Vorderarm, das Bein vom Knie herab und der Schwanz schwarz oder schwarzbraun; Gesichtsumfang graugelb haarig.

Cebus robustus Prinz Max. z. Wied Beitr. z. Naturg. Bras. II. 90. 2. — Kuhl Beitr. 35. — Fisch. *Synops. Mamm.* I. 45. 18. — v. Tschudi *Fauna peruana* pag. 8. No. 1. ? —

? *Simia variegata* Humb. *Rec. d. Observ. zool.* I. 356. 17.

? *Cebus variegatus* Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 111. 8. — Kuhl Beitr. 32. — Desmar. *Mammal.* 83. 66.

Alte Thiere.

Cebus cirrifer Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 110. 3. — Kuhl Beitr. 31. — Desmar. *Mammal.* 84. 72. —

Simia cirrifera Humb. *Rec. etc.* I. 356. 16.

Der Affe, dessen Selbständigkeit sowohl Alex. v. Humboldt, als auch der Prinz zu Wied unabhängig von einander vertreten, scheint mir nach dem Exemplar unserer Sammlung, das ich dahin rechne, unbedenklich seine Rechte behaupten zu dürfen und für eine gute Art gelten zu können. Ich habe das schon in meiner System. Uebers. d. Thiere Brasil. etc. S. 28 erklärt, dabei aber zwei Missgriffe begangen, indem ich einmal das vorhin beschriebene mehr braune als schwarze Weibchen der vorigen Art damit verband und dann ein Skelet dahin rechnete, was, wie ich später gefunden habe, zum folgenden *Cebus Monachus* gehört. Dadurch sind meine Angaben a. a. O. ungenau geworden und glaube ich jetzt die Form noch schärfer charakterisiren zu können. —

Das junge Thier mit dem vollständigen Milchgebiss, wie das in unserer Sammlung befindliche, ist im Rumpf etwas kleiner als ein gleich alter *Cebus Fatuellus*; erscheint aber doch voller, wegen des entschieden längeren Pelzes, der darum auch nicht ganz so dicht ist, wie bei *Ceb. Fatuellus.* Die Hauptfarbe des Rumpfes ist braun; sie beginnt mit einem ziemlich matten Ton unmittelbar über den Schultern, behält denselben bis etwa ans Ende der Schulterblätter, wird dann röthlicher und geht nach hinten allmälig in ein schönes Kastanien- oder Rostbraun über, das sich über das Kreuz, die Oberschenkel und den Anfang des Schwanzes ausdehnt, längs des Rückgrats aber einen etwas dunkleren, brauneren Streif beibehält. Dieser Streif breitet sich auf dem Schwanze bald aus, nimmt an Tiefe zu und wird ganz schwarz, welche Farbe über drei Viertel des Schwanzes zustehen. Auch die Beine sind vom Knie an, und die Arme vom Ellenbogen herab schwarz, besonders an der Innenseite. Auf den Händen und Füssen ist das viel längere schwarze Haarkleid höchst auf-

fällig. Der Kopf hat einen schwarzen Scheitel, der bis tief in den Nacken hinabreicht, und vor dem Ohr in den schwarzen Backenbart übergeht, der auch die Kehle einnimmt; neben dem Ohr stehen die Haare aufrecht, desgleichen am Scheitelrande; unten an den Backen und an der Kehle abwärts. Das Gesicht ist mit bräunlichen, die Stirn mehr mit greisen Haaren besetzt. Hinter dem Ohr beginnt ein hellerer matt brauner Streif, der sich am Halse herabzieht, die brandgelbbraune Brustbehaarung berührt, und neben der Schulter fort, die rein schwarz ist, in einem Bogen auf den Oberarm übergeht, woselbst er nahe dem Vorderrande fast bis zum Ellenbogen hinabläuft. Der Bauch ist wie die Brust mit langen gelbrothbraunen Haaren bekleidet, die sich nach unten allmälig verdünnen; die Genitalien sind schwarzbraun behaart, der Afterrand ist breit nackt.

Die älteren Thiere hat der Prinz zu Wied am vollständigsten beschrieben; er sagt, der Affe sei kleiner, als der vorige, habe aber einen muskulöseren Gliederbau, einen dickeren Kopf und ein breiteres flacheres Gesicht. Auf seinem Scheitel seien die Haare gewöhnlich auch in ein Paar kleine Zöpfe verlängert, allein dieselben erscheinen mehr als Haarwirbel, sind unbeständiger und öfters nur einseitig ausgebildet. Der Schwanz ist im Verhältniss zum Körper kürzer. Das Gesicht im Fleische graulich braun, um die Augen herum ziemlich nackt, auf Stirn und Backen treten die Haare stark nach hinten; die Ohren ziemlich nackt, am Umfange sparsam innen behaart. Das Gebiss stark und kräftig, wohl ganz dem von *C. Fatuellus* ähnlich, da die Eckzähne grosse lange Kegel bilden. Der Pelz besteht am Rumpf aus sanften, ziemlich langen, glänzend röthlichbraunen Haaren, deren unterste Partie graubraun erscheint; der rothbraune Theil ist anfangs trüber, wird dann klarer kastanienbraun, und endet mit einer schwärzlichen Spitze; der Bauch ist dünn behaart. Das Weibchen hat einen helleren, öfters gelbröthlichen Ton; namentlich setzt sich der hellere Seitenstreif des Halses, welcher zum Oberarm geht, deutlicher ab und ist mitunter sogar gelblich weiss. Ganz alte Thiere scheinen nicht wesentlich abzuweichen, höchstens durch ein stärkeres Haarkleid sich auszuzeichnen. Die Stirn ist auch bei ihnen stets heller gefärbt, doch setzt sich der schwarze Scheitel mit einer Schneppe gegen die Nase hin fort, erreicht aber den Nasengrund nicht. —

Vom Bau des Schädels ist nur wenig Bezeichnendes bekannt; der Prinz zu Wied erwähnt, dass die Stirn flach sei und der Jochbogen sehr mässig hervortrete. —

Die Heimath dieses Affen ist, wie es scheint, hauptsächlich das Waldgebiet der Küstenstrecke Brasiliens nördlich vom 20° S. Br. bis gegen Bahia hin; vielleicht geht er auch weiter westlich bis ins Innere, denn v. Tschudi will ihn noch in Peru angetroffen haben. Al. v. Humboldt hat die *Simia variegata* nicht selbst in Süd-Amerika beobachtet, sondern nach brasilianischen Exemplaren des Pariser Museums aufgeführt, wobei er sich auf Geoffroy bezieht, den man also für den Urheber der Abtrennung und Bezeichnung zu nehmen hat.

Wäre dieser Affe der *Cebus xanthosternus* des Prinzen zu Wied, wie A. Wagner meint (Schreb. Suppl. I. 209. 11), so müsste ihn Fr. Cuvier gekannt haben, als er seinen *Cebus Monachus* (*Hist. nat. d. Mammif.* I. tb. 31. oder tb. 73.) beschrieb, denn der ist gewiss einerlei mit dem *C. xanthosternus*, wie der Prinz selbst bemerkt. Fr. Cuvier sagt aber ausdrücklich, dass er seine Art nirgends beschrieben finden könne, was mir beweist, dass sie nicht *C. variegatus* Geoffr. ist. Dieser *C. variegatus* passt nun sehr gut zum *C. robustus* des Prinzen zu Wied, namentlich das lange, weiche, volle Haarkleid wird überall angegeben; die Farbenangaben schwanken zwar etwas bei Geoffroy, Kuhl und Desmarest, aber alle bezeichnen das Rückenkleid als röthlichbraun, was sich von *C. xanthosternus* oder *Monachus* nicht sagen lässt. Ich bin also der Ansicht, dass der *Cebus variegatus* Geoffr. die jugendliche Form des *Cebus cirrifer* Geoffr. vorstellt, und beide zu *Cebus robustus* Pr. Max. gehören. Ob dahin, oder zur vorigen Art, Kuhl's *C. lunatus* zu rechnen sei, ist ohne Vergleichung des Originals in der Heidelberger Sammlung schwer mit Sicherheit zu bestimmen. —

§. 16.

3. *Cebus Monachus* Fr. Cuv.

Kopf bis zum Nacken, Schulter, Oberarm, Brust und Bauch gelblich; der Scheitel braun überlaufen; Rücken und Kreuz gelbbraun; Backenbart, Vorderarm, Beine und Schwanz schwarzbraun. —

Sai à grosse tête, *Hist. nat. d. Mammif.* I. pl. 31. (pl. 73. der ganzen Reihe).

Cebus Monachus ebenda im Text; später *C. macrocephalus*; copirt in halber Grösse das Original in *Jardines Naturalist Library*, *Monk.* I. und daraus wieder in meinem Zool. Atlas Taf. 2. Fig. 6.

Cebus xanthosternus Pr. Max. z. Wied Beitr. z. Naturg. Bras. II. 90. 3. — Dessen Reise n. Bras. I. 371. — Kuhl Beitr. 35. — Schinz. Thierr. I. 130. — Desm. *Mammal.* 84. 70. — Fischer, *Synops. Mamm.* 46. 20.

Cebus xanthocephalus Spix *Sim. & Vesp. sp. nov.* pag. 6. No. 3. tb. 3.

Obgleich die älteste Notiz über diesen Affen vom Prinzen zu Wied schon in seiner Reise (a. a. O.) gegeben worden ist, so habe ich doch die Benennung von Fr. Cuvier vorziehen zu müssen geglaubt, einmal weil sie der ausführlichen Beschreibung des Prinzen der Zeit nach vorangeht, und dann weil sie mehr in Harmonie tritt zu den übrigen der Gattung, endlich weil sie die gegenwärtig allgemeinere und bekanntere ist, wegen der schönen Abbildung, worauf sie sich stützt, und deren öfterer gelungener Wiederholung. Die Figur von Spix ist zwar kenntlich, aber unnatürlich; dagegen die von Werner in der *Hist. nat. d. Mammif.* a. a. O. in jeder Hinsicht vortrefflich. —

Die Art steht in der Grösse der vorigen näher, als der ersten; sie ist aber relativ

schlanker, der Kopf niedriger, gestreckter, der Schwanz länger und das Haarkleid knapper. Das Exemplar unserer Sammlung, welches meiner Beschreibung zu Grunde liegt, ist in der Wildniss erlegt und mit sammt dem Skelet bei uns aufgestellt; es gehört einem alten, vollständig erwachsenen Weibchen an und zeigt folgende Eigenschaften.

Der Kopf erscheint klein, wegen des viel kürzeren, überall knapp anliegenden Stirn- und Scheitelhaares, das gänzlich nach hinten gerichtet ist, und durchaus keinen erhabenen Schopf oder Saum über dem Ohre bildet. Jedes einzelne ist hell gelbgrau, seidenartig glänzend, mit bräunlicher Spitze, welche letztere vom Scheitel herab gegen den Nacken hin breiter wird und einen braunen Anflug darstellt; daher der Prinz zu Wied diese Stellen auch als schwarz beschreibt. Wahrscheinlich nehmen sie bei recht alten männlichen Thieren diese Farbe an, denn Werner's Bild eines Männchens stellt die Scheitelmitte zum Nacken hin schwarz dar. Das Gesicht ist graulich fleischfarben und auf der Mitte fast nackt; gegen die Seiten hin stellen sich feine greise Haare mit brauner Spitze ein; längere braune Haare stehen auf dem Orbitalrande, an den Backen, quer über den Nasenrücken in einer Reihe und zwischen den Nasenlöchern bis zum Munde; die Lippen tragen feinere greise Haare. Auf den Backen werden die Haare schnell viel länger und dichter, so dass die hier sehr dunkele Spitze von den Schläfen herab bis zur Kehle einen starken schwarzbraunen Bart bildet. Die fleischfarbenen Ohren sind mit sehr langen gelbgrauen Haaren ziemlich dicht besetzt. Hals, Brust, Schulter und Vorderseite des Oberarms tragen einfarbige blassgelbe Haare, die nur am äussersten Ende etwas dunkler sind; die untere Brust und der Bauch sind mit um so voller gefärbten, brandgelben Haaren besetzt, je mehr sie nach hinten reichen. Ebensolche brandgelbe Haare bekleiden den ganzen Rücken, das Kreuz und die Oberschenkel; aber sie haben hier breite, schwarzbraune Ringe vor der Spitze, andere ganz braun gefärbte Spitzen und das giebt diesen Gegenden einen viel dunkleren, braungelben, etwas fleckigen Ton. In der Tiefe am Grunde sind die Haare auch braun, aber matter. Am Vorderarm, der Hand, dem Unterschenkel beiderseits und dem Oberschenkel innen, gleich wie am Schwanz, ist die Farbe der Haare einfach schwarz, zum Theil mit kurzer gelber Spitze oder Binde am Ende; die Unterseite des Schwanzes hat längere, grauliche Haarspitzen, doch deutlicher nur in der mittleren Gegend. Die Nägel sind kaffeebraun, die Hand- und Fusssohlen hellbraun, die Iris ist gelbbraun.

Von dieser Beschreibung weicht die Abbildung in der *Hist. nat. d. Mammif.* nicht wesentlich ab, die Töne sind schärfer angegeben, namentlich die dunklen, und das mag, wie bei den vorigen Arten, zum Theil männlicher Geschlechtscharakter sein; dagegen ist die Figur von Spix an den dunkleren Partien brauner gehalten. Der Prinz zu Wied bemerkt, dass die Farbe der Individuen etwas variabel sei; er fand Exemplare, wo die gelbe Brust weniger rein und voll colorirt und die Farben verloschener waren; das dürften jüngere Thiere gewesen sein.

Das Skelet zeugt für das reife Lebensalter unseres Exemplares in der Textur der Knochen sehr deutlich, ergiebt aber auch den grossen, allseitigen Unterschied von *Cebus Fatuellus* vollkommen klar. Zuvörderst der Schädel. Er ist auffallend schmal und lang nach hinten gezogen, völlig ähnlich der Fig. 3. auf Taf. 37. bei Spix *nov. sp. Sim. & Vesp.*, welcher im Text nicht näher bezeichnet ist. Wenn man diese Form mit dem Negertypus des Menschengeschlechtes vergliche, d. h. nach Retzius als prognathe Dolichocephalenform aufführte, so würde der *Cebus Fatuellus* die prognathe Brachycephalenform der amerikanischen Rasse wiederholen und darin bei der Gattung *Cebus* nur noch vom Schädel des *Cebus macrocephalus* Spix *l. l.* Fig. 2.*) übertroffen werden. Verglichen mit dem von *Cebus Fatuellus* ist also der Schädel schmäler von vorn gesehen, länger von oben betrachtet und zugleich niedriger von der Seite. Die Augenhöhlen sind kreisrunder, die Nase gleichmässiger in der Breite und etwas flacher, die Backenknochen mehr zurückgezogen, der Bogen des Gebisses viel enger, die einzelnen Zähne kleiner, zierlicher; besonders die Eckzähne, welche zwar an unserem weiblichen Thier kleiner sein mögen, als am alten männlichen, indessen die Grösse der Eckzähne von *Cebus Fatuellus* gewiss nicht erreichen. Auch die Backzähne sind viel kleiner, zierlicher, besonders der erste des Unterkiefers; sonst aber ähnlich gebaut. Die hiesige anatomische Sammlung besitzt ein Skelet, woran noch das Milchgebiss steht, und dieser Art angehört. Hier sind die Eckzähne nur wenig höher als die mittleren Schneidezähne, dagegen an unserem alten Thier doppelt so hoch; bei *Cebus Fatuellus* dagegen von dreifacher Höhe. Damit steht der niedrigere, horizontale Ast des Unterkiefers und die im Ganzen geringere Grösse des senkrechten Astes in Verbindung. Die Stirn ist übrigens stärker nach vorn gewölbt, als bei *C. Fatuellus*, und der Orbitalrand völlig verstrichen, nur die Gegend der Glabella etwas eingedrückt. Der *arcus temporalis* ist schwach, obgleich erkennbar, und nur wenig auf die Stirn hinaufgerückt; das Stirnbein hat einen sehr langen, spitzen, stark abgesetzten hinteren Fortsatz in der Mittellinie. —

Die grössere Zierlichkeit des Schädels ist auch im übrigen Knochengerüst ausgesprochen, alle Theile desselben erscheinen feiner; besonders der mehr gestrecktere, engere aber längere Brustkasten. Das Brustbein besteht aus sechs Knochen, die einzeln, mit Ausnahme des Manubriums, länger und schmäler sind als die von *Cebus Fatuellus*; nur der letzte ist nicht grade länger, also relativ kleiner; er trägt jederseits drei Rippenknorpel, wovon die 2 untern an den schmalen knorpeligen *processus xiphoideus* stossen; die vier mittleren Knochen tragen je ein Paar Sternocostalknorpel, das Manubrium je zwei, von denen das obere Paar höher am Knochen hinaufsitzt als bei *Cebus Fatuellus*. Die vorletzte Rippe hat schon die Grösse

*) Im Text schreibt Spix diesen Schädel dem *Cebus libidinosus* zu, was wohl ein Irrthum ist; dem könnte der Schädel Fig. 3. angehören, wenn letzterer nicht zum *Cebus xanthocephalus* Taf. 3. gehört, was ich für wahrscheinlicher halte. —

der letzten von *C. Fatuellus* und die letzte, vierzehnte, ist ein sehr dünnes, schmales, kurzes Stiftchen von wenig mehr als halber Länge der vorhergehenden. Sie fehlt darum auch dem zweiten Skelet. Die fünf Lendenwirbel sind kleiner, als bei *Cebus Fatuellus* und haben namentlich schmälere Querfortsätze; besonders der letzte unmittelbar vor dem Becken ist sehr dünn und schwach. Im Schwanz, der ganz vollständig ist, finden sich 22 Wirbel und ein kleines isolirtes Endknötchen. Am Becken ist die vordere Kante des Darmbeins, woran sich die Bauchdecken heften, sehr scharfkantig, aber völlig gradlinig; die Aussenfläche stark vertieft, viel hohler als bei *C. Fatuellus*. Die Gliedmassen haben folgende Maasse: Oberarm $3^2/_3''$, Radius $3^1/_3''$, Ulna $4''$, Hand $2^1/_3'''$, Oberschenkel $4^1/_2''$, Fibula $4''$, Tibia $4^1/_3''$, Fuss $4''$, ganzes Rückgrat $9''$; das jüngere Exemplar hat ziemlich dieselben Verhältnisse, aber 23 Wirbel ohne ein Endknötchen, das wahrscheinlich verloren gegangen ist; sein ganzer Knochenbau kündigt sich etwas leichter an, was mit der Jugend desselben harmonirt. —

Nach Fischer (*Syn. Mam. l. l.*) zieht auch Temminck den *Ceb. variegatus* Geoffr. zu dieser Art; allein ich glaube dennoch, dass meine bei *Ceb. robustus* angegebenen Gründe für die Verbindung mit dem stichhaltiger sind. — Die Heimath des *Cebus Monachus* setzt der Prinz zu Wied zwischen den 14 und 16° S. Br. im Waldgebiet der Ostküste am Rio Belmonte; er scheint aber noch südlicher zu gehen, da Spix seine Exemplare bei Rio de Janeiro und in St. Paulo erhalten hat.

II. Cebus-Arten mit sechs Lendenwirbeln.

Es sind viel schlankere, feiner und zierlicher gebaute Affen, welche dieser Gruppe angehören und ihren zarteren Bau namentlich auch in den viel kleineren Eckzähnen an den Tag legen.

§. 17.

Cebus Capucinus.

Pelz langhaarig, nicht grade dicht, im Alter hellgelb mit schwarzem Scheitel; junge Thiere am Vorderleib gelbgrau, am Hinterleibe, Scheitel, Gliedmassen und Schwanz graubraun; Gesicht fleischfarben.

Junge Thiere.

Simia capucina Lin. *Mus. Ad. Frid. Reg.* 2. tb. 2. — *Ej. Syst. Nat. Ed.* XII. I. 42. 30. — *Ed.* XIII. I. 37. 30. — Schreb. Säugeth. I. 120. 34. tb. 29. (*fig. Linnaei*). — Herm. *Observ. zool.* pag. 7. — Humb. *Rec. d. Observ. zool.* I. 323 u. 355. 15.

Cebus capucinus Erxl. *Syst. R. anim.* I. 84. 4. — Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. III. 9. —

Kuhl Beitr. 36. — Desmar. *Mammal.* 85. 73. — Fisch. *Synops. Mamm.* I. 49. 26. — v. Tschudi *Fu. peruana* 8. 2. und 42. 2. — Schomb. Reis. britt. Guyan. etc. II. 437. III. 770. 4.

Le Saï Buffon, *Hist. nat. etc.* XV. pag. 51. pl. 8. — Allgem. Hist. d. Natur. VIII. I. 38. Taf. 8. — Audeb. *Sing.* V. 1. p. 5. pl. 4.

Sajou brun fem. Fr. Cuv. *Hist. nat. des Mammif.* I. pl. 29. (pl. 68. der ganzen Reihe; sehr junges Thier).

Cebus libidinosus Spix. *Sim. & Vesp. Spec. nov.* pag. 5. No. 2. tb. 2. (etwas ältere Form).

Cebus olivaceus Schomb. Reise in brit. Guyana etc. II. 247. und III. 767. (dunklere Varietät).

Alte Thiere.

Caitaia Marcgr. *Hist. nat. Bras.* 227.

Simia flava Schreb. Säugeth. I. tb. 31.

Cebus flavus Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 112. 11. — Kuhl Beitr. 33. — Desmar. *Mammal.* 83. 67. — Pr. Max. Beitr. z. Nat. Bras. II. 101. 5. — Fisch. *Synops. Mamm.* I. 49. 25. —

Sajou male, Fr. Cuv. *Hist. nat. d. Mammif.* I. pl. 28. (pl. 67. der ganzen Reihe; ein altes Männchen und vortrefflich abgebildet. *C. griseus* im Text genannt.)

Varietät mit weissem Gesichtsumfange.

Cebus fulvus Desmar. *Mammalog.* 84. 67. — d'Orbigny, *Voy. dans l'Amer. merid. zool.* I. pl. 3.

Cebus gracilis (*Caiarara*) Spix *l. l.* pag. 8. No. 5. tb. 5. — Fisch. *Syn. Mam.* I. 51. — Wagn. Münch. Acad. Abh. V. 426. 1.

Sajou à pieds dorés (*Cebus chrysopus*) Fr. Cuv. *Hist. nat. d. Mammif.* III. pl. 19. (pl. 69. der ganzen Reihe, altes Männchen). — Fisch. *Syn. Mamm.* I. 51. 30.

Simia albifrons Humb. *Rec. d. Observ. zool.* I. 325.

Cebus nigro-vittatus Natterer, Wagner a. a. O. 430. 2.

Wir haben in dieser Art wieder eine nach dem Alter und wahrscheinlich auch nach den Localitäten höchst veränderliche Form von Affen vor uns, deren spezifische Feststellung den Naturforschern viel zu schaffen gemacht hat. Die Hauptschwierigkeit lag darin, dass die Umwandlung des *Cebus Capucinus* zum *Cebus flavus* die entgegengesetzte Farbenskala verfolgt, wie die des *Cebus Apella* zum *Cebus Fatuellus*; d. h. die jungen Thiere sind dunkler, aber zugleich auch trüber, matter gefärbt, als die alten. Daher ähneln sich der junge *Cebus Fatuellus* und der junge *Cebus Capucinus* ziemlich stark; hätte man aber die schon von Daubenton gefundene Verschiedenheit in den Lendenwirbeln beachtet, so wäre freilich ein Streit über die Artrechte beider nicht möglich gewesen. Im Fell ist die Abwesenheit eines

dunkleren Backenbarts, die, so viel ich sehe, zuerst Al. v. Humboldt als Artcharakter der *Simia capucina* hervorhebt, ein untrügliches Kennzeichen. —.

Der erste Jugendzustand dieser Art ist in der *Hist. nat. d. Mammif.* als *Sajou brun fem.* sehr gut abgebildet; freilich wieder unter ganz irriger Benennung, das Thierchen hätte *Saï jeune* genannt werden müssen, denn es ist in der That nichts andres, als Buffon's *Sai*, wie Fr. Cuvier am Ende des Textes vermuthet. Der Hauptfarbenton ist ein trübes, man möchte sagen schmutziges Gelbbraungrau, das im Gesicht, an den Backen, am Halse, der Brust und dem Oberarm viel heller gelblicher erscheint, als am Rumpf, dem Vorderarm, dem Bein und Schwanz; aber schon die hellere Innenseite der Gliedmassen zeugt dafür, dass es kein *Sajou* (*Cebus Fatuellus*) ist, sondern ein *Sai*. Das nackte Gesicht hat einen graulich fleischfarbenen Ton; Hände und Füsse sind obenauf etwas bräunlicher, die Sohle ist bräunlich fleischroth. Ganz verschieden ist neben diesen Farbendifferenzen der Pelz; der *Sai* hat überall eine viel laxere, längere, zottigere Haarbildung, die am Bauch und der Innenseite der Glieder noch spärlicher auftritt, als beim *Sajou*. Das ist schon in Buffon's übrigens nicht besonders gelungener Figur sehr gut ausgedrückt. Auch die viel hellere, mehr gelbliche Iris bezeichnet einen Artunterschied. — In dieser ganz jungen Form kommt übrigens der Affe selten nach Europa; die meisten Individuen sind schon etwas heller, weil sie älter sind, und das ist der ächte, von Buffon beschriebene *Sai*.

Im mittleren Alter, zur Zeit und kurz nach der Schichtung, ist der *Sai* öfters ganz einfarbig gelbbraun mit nur wenig trüberem Scheitel, ähnlich wie Spix seinen *C. unicolor* abbildet; und so war auch das Exemplar, welches der Capitain des Schiffes, mit dem ich zurückkehrte, lebend an Bord hatte. Daneben pflegen diese jüngeren Thiere nicht ganz so lange Haare zu haben, wie die völlig ausgewachsenen, was namentlich an dem dünner und schwächer erscheinenden Schwanze leicht zu erkennen ist. Die gewöhnliche Form der Jünglingsperiode ist übrigens der *Ceb. libidinosus* Spix, wenn man die zu grellen Farben sich etwas mehr verwaschen denkt. Der Affe hat um diese Zeit am Gesicht, am Halse, den Schultern, Oberarm und der Brust einen blassen, graulichgelben, am übrigen Körper einen düstern braungraugelben Ton, der auf dem Scheitel zu einem schwarzbraunen Dreieck sich verdunkelt, dessen Spitze nach vorn gegen den Nasengrund gerichtet ist; Hände, Füsse und Schwanz pflegen am dunkelsten gefärbt zu sein, die Kinn- und Backenhaare am hellsten. Das ist die wahre *Simia capucina* Linne's.

Wird nun das Thier noch älter, so ändern sich die Farben immer mehr zum helleren oder klareren Ton um; die hellgelben Töne werden nach und nach weisslich, die gelbbraunen oder graulichen reiner gelb und der dunkle Scheitel schwarz. Alsdann tritt der *Cebus flavus* oder *fulvus*, wie er in der *Hist. nat. d. Mammif.* pl. 67. so schön von Werner

abgebildet ist, klarer heraus. Man bemerkt in diesem älteren Stadium zwei Hauptfarbenunterschiede.

Die eine Form ist blasser gelb, die weisslichen Stellen sind nicht ganz weiss, dafür ist aber der schwarze oder schwarzbraune Scheitel desto kenntlicher; das ist der ächte alte *Cebus Capucinus*.

Die andere Form hat einen mehr goldgelben Farbenton, besonders an den Gliedmassen, der allmälig auf der Hand und dem Fuss zum schwärzlichen sich verdunkelt; der schwarze Oberkopf ist braun oder, wenn schwarz, schmäler, auf die Mitte des Scheitels beschränkt und der Gesichtsumfang reiner weiss. Hierher gehört der *Cebus chrysopus*, *C. fulvus*, *C. gracilis* und wahrscheinlich auch *C. albifrons*, nebst den neuerdings aufgestellten Arten *C. nigrovittatus* Natt. und *C. versicolor* Pücn., worüber die Bemerkungen am Schluss (§. 24—26.) zu vergleichen. Möglich ist es, dass alle diese mehr den inneren und westlichen Gegenden Süd-Amerikas in der Nähe des Aequators angehörigen Formen eine eigne Art bilden, worüber indess erst die genaue Vergleichung vieler Schädel und einiger gleich alter Skelette entscheiden kann. Das nackte Gesicht dieses Affen scheint auch Verschiedenheiten zu unterliegen, die freilich auch Alterscharakter sein könnten. Die Abbildungen stellen dasselbe sämmtlich fleischfarben dar; dagegen beschreibt Al. v. Humboldt das Gesicht des *C. albifrons*, wenigstens in der untern Partie, blaugrau, und v. Tschudi sagt, dass es bald hell, bald dunkel gefärbt sei; der Prinz zu Wied giebt vom Gesicht des *Cebus flavus* auch einen dunklen Ton an, und Wagner bemerkt über *Ceb. nigrovittatus* Natt., dass die Fleischfarbe des Gesichtes an alten Thieren dunkler erscheine als an jungen. Darnach könnte *S. albifrons* Humb. sich auf recht alte Thiere beziehen; *Ceb. gracilis*, von dem Wagner (Isis. 1833. 995) berichtet, dass er nur auf 2 Felle junger Thiere gegründet sei, bezeichnete die jüngste Altersstufe und *Cebus fulvus* und *C. chrysopus* mittlere Lebensperioden. *Ceb. nigrovittatus* würde auf eine dunklerfarbige, mehr schwärzliche Varietät, ähnlich der des *Ceb. olivaceus* Schomb., gedeutet werden können, und dahin, ausser *Cebus versicolor* Pücn. auch wohl der schwarzköpfige graue *Cebus* mit schwärzlichen Händen gehören, den v. Tschudi einmal in Peru sah, aber nicht in seine Gewalt brachte. Das wäre denn das äusserste Extrem nach der grauen Seite, wie *Cebus chrysopus* das nach der goldfarbigen. Dass letzterer ein altes Thier vorstellt, bezeugt mir die lange, volle Behaarung ebensosehr, wie die intensive Färbung; denn je älter der Kapuziner-Affe wird, um so länger, aber nicht in demselben Grade dichter wird sein Pelz. Kurz und anliegend bleibt das Haar nur auf dem Scheitel, höchst sparsam am Bauch, den Schenkeln innen und im Ellenbogengelenk. Den vollsten Farbenton sieht man stets aussen am Unterschenkel, da nimmt die Spitze der Haare ein schönes Goldgelb, die Tiefe ein schmutziges Kastanienbraun an; der Unterleib ist trüber, falber. Auch am Anfange des Schwanzes sind viele goldgelbe Haarspitzen, hernach wird der Schwanz lichter, bald ganz

blass, bald gescheckt; so an dem Exemplar unserer Sammlung. Auch der Nacken ist mehr oder weniger braun und nur auf der Mitte des Scheitels schwärzer, mit einer scharfen Spitze nach vorn gewendet.

Der Kapuziner-Affe gehört den heissesten Gegenden Süd-Amerikas an; er verbreitet sich von Bahia nordwärts bis Columbien und westwärts bis Peru; in diesem Gebiet ist er die gemeinste Affen-Art. Sein Naturell hat v. Tschudi recht gut bei *Ceb. albifrons* in Uebereinstimmung mit meinen eignen Beobachtungeu geschildert; indessen macht ähnliche Angaben Schomburgk auch von *Cebus Fatuellus.* Das Individuum, welches wir an Bord hatten, zeigte ein sehr galliges Temperament, und verfiel einmal, als die Matrosen es absichtlich neckten, in förmlichen Starrkrampf, so dass man seinen Tod schon für gewiss hielt. Indess eine Dosis *Tinct. Opii simplex,* die wir ihm gewaltsam einflössten, stillte den Krampf schnell, und nach einer Stunde war der Affe wieder ganz munter. —

§. 18.

Das Knochengerüst verräth in allen Theilen und zuvörderst im Bau des Schädels eine sehr grosse Zierlichkeit, welche den feineren Bau von *Cebus Monachus* noch übertrifft. Dabei ist die Gehirnkapsel nicht länglich elliptisch, sondern kurz oval und eigentlich noch viel kugelförmiger, als die von *Cebus Fatuellus.* Das spricht sich auch in der geringeren Länge des Stirnbeines und seiner selbständigeren Wölbung aus. In Folge dessen sind die Orbitalränder stark aufgebogen und um so mehr randartig aufgeworfen, je älter das Individuum ist. Nur an ganz jungen Thieren vor der Schichtung zeigt sich der obere Orbitalrand verstrichen, bei älteren ist er stets mehr oder weniger vorgezogen und namentlich die seitliche Wand der Augenhöhlen viel stärker abgebogen, als bei *Cebus Fatuellus* oder *Monachus.* Das fällt um so mehr auf, als das Gebiss viel feiner und zierlicher ist, und die Eckzähne selbst alter Thiere kaum etwas grösser sind als die Milchzähne von *Cebus Fatuellus.* Der Prinz zu Wied hatte also Recht, als er deren geringe Grösse für Theil des Artcharakters ansprach, und A. Wagner thut ihm Unrecht, wenn er dies Theilungsmoment, als unbrauchbar, verwirft (Schreb. Säugeth. Suppl. I. 207). Weiter finde ich die Backzähne sehr viel kleiner, als die bei *Cebus Fatuellus*, namentlich den ersten des Unterkiefers; auch findet daran kein allmäliges Schmälerwerden nach hinten Statt, erst die beiden letzten nehmen schnell an Breite ab. Hierin ist, unter Anderem, auch ein gutes Unterscheidungsmerkmal zwischen dem Milchgebiss und dem bleibenden ausgesprochen; bei ersterem, das nur aus drei Backzähnen besteht, ist der vorderste der schmälste und der hinterste der breiteste; am bleibenden Gebiss verhalten sich die Backzähne grade umgekehrt. Das scheint übrigens bei allen Cebus-Arten der Fall zu sein. Mit dieser geringen Grösse der Zähne harmonirt die zierliche Form des

Unterkiefers; keine andere Art hat einen so niedrigen wagerechten, und so kurzen senkrechten Ast. Dennoch ist der Schädel im Ganzen nicht niedrig, sondern wegen der starken Wölbung der Gehirnkapsel eigentlich hoch. Stellt man die drei Crania von *Cebus Fatuellus*, *C. Monachus* und *C. Capucinus* neben einander auf, so bilden sie in der Höhe eine ziemlich gleichförmige Stufenleiter abwärts; sieht man sie aber genauer von vorn an, so erkennt man bald, dass die Augenhöhlen relativ viel tiefer stehen, als die von *Cebus Monachus* und *Fatuellus*, weil bei *C. Capucinus* die Hauptabnahme den Unterkiefer trifft, bei *C. Monachus* mehr die Gehirnhöhle. Da nun *C. Capucinus* grössere Augenhöhlen hat, als die andren, so gleicht sich das nach oben wieder mehr aus, der *arcus superciliaris* liegt bei ihm ebenso hoch, wie bei *C. Monachus*, aber entschieden tiefer als bei *C. Fatuellus*. Eine andere Folge davon ist die ungemein enge schmale Nase des Kapuziner-Affen; er übertrifft hierin, so weit meine Beobachtungen reichen, die sämmtlichen übrigen Arten. Die Enge ist aber nur dem oberen Interorbitaltheil zugefallen, die untere Nasenmündung ist relativ viel grösser, als bei *C. Fatuellus*. Auch treten, wegen der weiten Augenhöhlen, die Backenknochen bei *C. Capucinus* sehr stark und abstehend hervor. Fein und zierlich bleibt der Jochbogen; dann ist die Paukenblase kleiner, namentlich minder gewölbt. Das sieht man besser an alten, als an jungen Schädeln. —

Vom Rumpfknochengerüst ist ausser der allgemeinen grösseren Schlankheit nicht viel zu sagen, wenn man die Differenz der Wirbelzahl sich gemerkt hat. Das Brustbein hat, wie gewöhnlich, sechs Knochen, die mit Ausnahme des Manubriums ziemlich gleiche Länge haben; ersteres ist dagegen länger, als bei den andern Arten und trägt den vordern Costalknorpel genau in der Mitte. Am letzten Knochen sitzen jederseits drei Costalknorpel, doch reicht der folgende (zehnte) noch so hoch hinauf, dass er den *proc. xiphoideus* berührt. Die letzten Rippen sind auffallend lang für ihre Feinheit, zumal die vierzehnte, welche der dreizehnten nur wenig an Länge nachsteht. Die sechs Lendenwirbel sind sehr dünn, aber nicht grade sehr lang und ihre Querfortsätze viel schmäler als bei *Cebus Fatuellus*; der vierte ist darunter der breiteste, der sechste der längste, aber sehr gebogen. Die Dornen der Kreuzwirbel sind viel feiner als bei *Cebus Fatuellus*, das ganze Kreuzbein aber ist etwas grösser. Auch das Becken hat eine schlankere Form, namentlich ein am Vorderende scharfkantiges, aussen stark vertieftes Darmbein, dessen vordere Ecke am Kamm rechtwinkelig vortritt. Im Schwanz zähle ich 24 Wirbel und ein sehr kleines Endknötchen. —

Die relativ grössere Länge der Gliedmassen tritt auffallender an den vorderen, als an den hinteren hervor; *Cebus Capucinus* hat viel längere Arme als die anderen Cebus-Arten. Dies erhellt aus folgenden Maassen unseres alten weiblichen Individuums: — Oberarm 4″, Radius $3^5/_6$″, Ulna $4^1/_4$″, Oberschenkel 5″, Fibula $4^1/_2$″, Tibia $4^1/_2$″, Fuss $4^2/_3$″, Hand $2^2/_3$″; Rückgrat vom Atlas bis zum Kreuzbein 9″.

§. 19.

5. *Cebus cirrifer* Pr. Max.

Pelz langhaarig, dicht, glänzend schwarz, jung braunschwarz; das Gesicht von rein weissen Haaren eingefasst, die auf der Stirn zwei dreieckige Lappen bilden; die nackten Theile in der obern Hälfte fleischfarben, in der untern blaugrau, im Alter dunkler graubraun.

Prinz Max. z. Wied, Beitr. z. Naturg. Bras. II. 97. 4. — Dessen Abbild. z. Naturg. Bras. Taf. 4.

Sajou nègre Buff. *Hist. nat.* Suppl. VII. 109. pl. 28.

Cebus niger Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 111. 7. — Kuhl Beitr. 34. — Desmar. *Mamm.* 83. 65. — Fisch. *Syn.* I. 48. 24.

Sajou cornu, Variété. (*C. cristatus*) Fr. Cuv. *Hist. nat. des Mammif.* II. tb. 17. (tb. 71. der ganzen Reihe).

So lange ich diesen hübschen Affen nicht *in natura* gesehen hatte, war ich geneigt, ihn für einen alten *Cebus Fatuellus* zu halten; seit ich ihn aber selbst frisch untersucht habe, bin ich mit dem Prinzen zu Wied einverstanden, dass er eine durchaus eigne und gute Art bilde, die ich aber nicht mit der gleichnamigen von Geoffroy verbinde, denn letztere ist nichts anderes als *Cebus robustus* Pr. Max., oder vielleicht gar nur ein weiblicher *Cebus Fatuellus*, was allein nach den Originalexemplaren sich entscheiden lässt. Dagegen gehört der von Fr. Cuvier a. a. O. beschriebene Affe gewiss hierher; nicht bloss die schöne Abbildung beweist das, sondern auch des Verfassers Zweifel, ihn mit *Cebus cirrifer* Geoffroy verbinden zu dürfen. Ziemlich sicher glaube ich auch Buffon's *Sajou nègre* herziehen zu können und den darauf gegründeten *Cebus niger* der Schriftsteller. —

Der Pelz ist langhaarig, sehr dicht, weich und einfarbig schwarzbraun; je älter das Thier, um so dunkler, schwärzer und glänzender. Die Haare erscheinen am Grunde nur etwas trüber, matter schwarzbraun gefärbt und glanzlos; der Glanz ist absatzweise stärker, was dem Haar ein geringeltes Ansehn giebt. An der Brust, den Schultern, dem Halse und den Seiten bis zum Ohr hinauf rücken die Haare etwas auseinander und lassen die graulich fleischfarbene Haut hindurchscheinen; ähnlich ist es innen am Schenkel über dem Knie und im Ellenbogengelenk. Das Gesicht ist auf der Nase und um die Augen herum fast nackt, von da an nach aussen mit rückwärts abstehenden, frisch silberweissen, hernach gelblichen Haaren besetzt, die auf den Backen und an der Stirn ziemlich lang werden; namentlich an der Stirn bilden sie einen dreiseitigen, spitzen Fleck über jedem Auge. Zwischen diesen Haaren stehen am Orbitalrande, und auch sonst hier und da um das Auge, sparsame, längere, schwarze Schnurren; ähnlich ist der Mundrand mit einem dichten Saum schwarzbrauner aber kürzerer Schnurrhaare besetzt, das Kinn

aber wieder weissgrau behaart. Rund um das Gesicht läuft bis zur Kehle ein dichter schwarzer Bart, der überall nach hinten absteht und dadurch über jedem Ohr eine Art Kamm bildet; ein eigentliches Toupet, wie bei *Cebus Fatuellus* ist es aber nicht. Die nackten Theile des Gesichtes sind fleischfarben, aber der Nasenrücken mit dem Munde und Kinn haben eine dunkel blaugraue Färbung, die sich bei alten Thieren über das ganze Gesicht ausdehnen mag, wie bei dem Exemplar, was der Prinz zu Wied beschrieben und abgebildet hat. Die Iris ist trüb kaffeebraun; die schwielige Hand und Fusssohle schwarz. Die Ohrmuschel hat die Farbe des Gesichtes und ist ziemlich stark mit langen, weichen, greisen Haaren bekleidet.

So lange man das Knochengerüst dieses Affen nicht kannte, war es möglich, ihn zu *Cebus Fatuellus* zu stellen, wie ich das selber in meiner Syst. Uebers. d. Thier. Bras. gethan habe; allein ein einziger Blick auf den Schädel reicht hin, ihn als gute Art zu erkennen. Der Affe hat, obgleich kleiner, doch eine absolut grössere Gehirnkapsel, und das stimmt zu der grössern Klugheit und Gelehrigkeit, welche ihm unter Anderen auch der Menageriebesitzer nachrühmte, von dem ich das hier verstorbene Individuum erhielt. Dabei ist die Gehirnhöhle namentlich nach hinten viel weiter und bauchiger als bei den anderen Arten. Im Gesicht ist der Artcharakter nicht so deutlich ausgeprägt, weil das Individuum sich noch vor der Schichtung der Eckzähne und vordern Backzähne befindet; es hat noch alle 3 Milchbackzähne an jeder Seite, und dahinter erst 2 bleibende Kau- oder Mahlzähne. Hiernach kann ich die Grösse der Eckzähne zwar nicht positiv angeben, ich würde aber aus der Grösse der bleibenden Schneide- und Backzähne erweisen können, dass sie kleiner sind, als die von *Cebus Fatuellus*, selbst wenn es der Prinz zu Wied nicht direct an seinem älteren Exemplare erkannt hätte. Bemerkenswerth ist übrigens die Höhe des Kinns am Unterkiefer bei sonstiger Zierlichkeit des Knochens; darin scheint ein guter Artcharakter ausgesprochen zu sein. Das ganze Knochengerüst ist übrigens, wie so häufig von Menageriethieren, etwas weich und unvollständig ossificirt, was scharfe Umrisse, worauf es bei Abschätzung der Gesichtsknochen ankommt, verhindert; deshalb lege ich auf die Form derselben im Einzelnen, die verschieden genug ist, keinen Werth.

Am Rumpfskelet ist trotz dieser Weichheit, die im Auflöckern der Knochensubstanz besteht, die grössere Zartheit des Knochenbaues zu erkennen. Am Brustbein besonders finde ich eine höchst überraschende Eigenschaft, die schwerlich eine zufällige Anomalie sein wird: das Manubrium trägt 3 Paar Costalknorpel; das erste an der Vorderecke, gleich neben dem Schlüsselbein, das zweite dicht dahinter neben der Mitte, das dritte weiter zurück an der Endecke; die vier folgenden Knochenstücke tragen einzeln ein Paar Costalknorpel und das letzte sechste deren 2 an jeder Seite, indem der nachfolgende (zehnte) Costalknorpel mit seiner Spitze zwar den *proc. xiphoideus*, aber nicht mehr den wirklichen Sternalknochen berührt. Hinter dem sind, wie immer, noch vier Rippen an jeder Seite vorhanden, von denen

die letzte nur wenig kürzer, aber bemerklich schmäler ist, als die vorletzte. Die sechs Lendenwirbel haben eine relativ beträchtliche Grösse, namentlich starke Körper; die Fortsätze sind, wegen des aufgelockerten Zustandes, ziemlich unbedeutend. Auch vom Kreuzbein und Becken wage ich, aus demselben Grunde, keine positiven Unterschiede anzugeben; daneben ist die Vorderkante des Darmbeines stumpf und gradlinig, also ganz anders gestaltet, wie bei *Cebus Capucinus* oder *Cebus Fatuellus*. Der Schwanz besteht aus 23 Wirbeln und einem kleinen Endknötchen so gross wie ein Stecknadelsknopf. Die Grössenverhältnisse der Gliedmassenknochen sind folgende. Oberarm $3^2/_3''$, Radius $3^1/_2''$, Ulna $4''$, Hand $3''$; Oberschenkel $4^1/_2''$, Fibula $4^1/_4''$, Tibia $4^1/_2''$, Fuss $4^2/_3''$; Länge des Rückgrats bis zum Kreuzbein $9^1/_2''$.

Der Verbreitungsbezirk dieses Affen ist nach dem Prinzen zu Wied die Gegend von Pernambuco, also ziemlich der nördlichste Küstendistrict Brasiliens bis zum Aequator. Die Affen kommen häufig nach Bahia auf den Markt und werden als Belustigungsthiere besonders geschätzt. Ebendaher, von Bahia, war auch das von mir untersuchte Exemplar bezogen worden. Dass diese Art identisch sei mit Kuhl's *C. lunatus*, wie Temminck vermuthet, bezweifle ich, der mir vorliegende als *C. lunatus* bestimmte Balg, auf welchen Kuhl's Beschreibung viel besser passt, gehört sicher zu *Cebus Fatuellus*. —

Eine ähnliche Form ist der *Sajou cornu à moustaches*, welche Fr. Cuvier in der *Hist. nat. d. Mammif.* IV. pl. 7. (pl. 72. der ganzen Reihe) beschreibt und dessen Artrechte er in Frage lässt. Auch für mich bleibt es unentschieden, ob dieser Affe mit dem wahren *Cebus cirrifer*, wie er von mir beschrieben ist, verbunden werden darf; aber ich glaube noch viel weniger, dass er als Varietät zu *Cebus Fatuellus* gehört; ich habe kein Individuum gesehen, dem, abgesehen von der Farbe, ein solcher Schnurrbart zukäme; *C. Fatuellus* hat gar keinen Schnurrbart, wohl aber *C. cirrifer* einen schwachen.

§. 20.

6. *Cebus hypoleucus* Geoffr.

Scheitel, Nacken, Rücken, Kreuz, Vorderarme, Beine und Schwanz schwarz oder schwarzbraun; Gesicht nackt, fleischfarben; Backen, Kehle, Hals, Brust, Schulter und Oberarm hellgelb oder weiss; Pelz weich und kurz.

Le Saï à gorge blanche, Buffon. *Hist. natur. etc.* V. 64. pl. 9. — Allgem. Histor. d. Natur. VIII. 1. 45. Taf. 9. — Audeb. *Sing.* V. 2. Fig. 5. — Fr. Cuvier, *Hist. nat. des Mammif.* I. pl. 27. (pl. 74. d. ganzen Reihe).

Simia hypoleuca Humb. *Rec. d. Observ. zool.* I. 337. und 356. 18.

Cebus hypoleucus Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 111. 10. — Kuhl Beitr. 37. — Desm

Mamm. 85. 74.7 — Fisch. *Syn. Mamm.* I. 50. 28. — Wagn. Schreb. Säugeth. Suppl. I. 313. — Gray, *Zool. of the Voy. of the Sulph. Mamm.* pag. 10.

Die Eigenthümlichkeit dieser Art ist so gross, dass ihre Selbständigkeit bisher von Niemandem bezweifelt wurde; selbst A. Wagner erkannte sie nachträglich an, nachdem er es zuvor versucht hatte, sie ebenfalls bei *Cebus Apella* mit allen übrigen unterzubringen (a. a. O. S. 208. 9.). — Das junge männliche Individuum unserer Sammlung ist frisch im Fleische von einem Menageriebesitzer erworben und das Skelet desselben in der anatomischen Sammlung aufgestellt. Der Affe hat einen feineren und zierlicheren Bau, als die andern Arten, und ist so auffallend kurz behaart, wie keiner seiner Verwandten. Im Gesicht, das im Leben hell fleischfarben aussieht, bemerkt man anfangs gar keine Haare; näher untersucht erkennt man einen feinen Flaum, der nur dem Nasenrücken und Augenliedern fehlt, von hell gelblich weisser Farbe; auf dem Orbitalrande, neben der Nase und besonders an den Lippen stehen stärkere braune Schnurren; die Backen sind mit einem weichen, hellgelben Bart eingefasst, der oben vor dem Ohr an der Stirn beginnt und an der Kehle mit dem ähnlichen Halshaar sich vermischt; auch hinter dem Ohr und am Halse erstreckt sich dieselbe Behaarung fort, geht auf die Brust über und dehnt sich zur Schulter und dem ganzen Oberarm aus, woselbst sie dichter wird und gelber. Das alte Männchen hat an allen diesen Stellen rein weisse Haare, das Weibchen und die jungen Thiere blassgelbe. Mitten auf der Stirn beginnt eine dichte, aber kurze, nach hinten gerichtete, schwarzbraune kappenförmige Behaarung, welche sich am Hinterkopf fortsetzt, im Nacken etwas schmäler werdend hinabläuft, und zwischen den Schultern fort zum Rücken gelangt, woselbst sie in das etwas längere ganz schwarze Rückenhaar übergeht. Das bekleidet den übrigen Körper, die Gliedmassen und den Schwanz; zeigt aber am Vorderarm und ganzen Bein um so zahlreichere gelbe Spitzen, je mehr sich die Behaarung den oberen Theilen nähert; die Schwanzspitze hat einen brauneren, zuletzt gar einen gelblichen Ton. Die Unterseite und Innenseite der Glieder ist sehr schwach behaart; nur mitten auf dem Bauch werden die Haare etwas dichter, länger und dunkeler, braungrau, die Finger sind sehr kurz und sparsam behaart; die nackte Sohle ist schwarzbraun, die Ohrmuschel aber fleischfarben, wie das Gesicht, und mit einigen langen, weichen Haaren besonders am Antitragus besetzt. Die Iris war hellbraun. —

Das Skelet hat schon Daubenton untersucht, aber nicht eigentlich beschrieben; er giebt nur an (a. a. O. 47.), dass es dieselben Wirbelzahlen wie der *Sai* (*Cebus Capucinus*) besitze. Unser Exemplar stimmt damit nicht überein; es hat vielmehr fünfzehn (15) Rückenwirbel mit Rippenpaaren, und sechs (6) Lendenwirbel, aber die letzte fünfzehnte Rippe ist sehr viel kleiner, sowohl dünner, als auch kürzer, als die letzte Rippe der übrigen Arten. Dennoch ist das Individuum ziemlich jung; alle Epiphysen der Röhrenknochen sind noch getrennt vom Mittelstück und das Gebiss hat erst 5 Backzähne, worunter 2 kleinere falsche, die dem Milch-

gebiss angehören, gleichwie die sehr kleinen Eckzähne. Indessen ist die Selbständigkeit der Art darum nicht minder einleuchtend. — Der Schädel hat, wegen des jugendlichen Alters, noch keine recht ausgeprägten Eigenthümlichkeiten; die Gehirnkapsel ist niedriger, als die von *C. Fatuellus*, und viel kürzer, als die von *C. Monachus*; sie ähnelt am meisten der von *C. Capucinus*, ist aber nach vorn nicht so schmal und von oben betrachtet breiter, obgleich lange nicht so breit und bauchig wie die von *Ceb. cirrifer*. Der Orbitalrand ist trotz der Jugend des Individuums schon recht merklich aufgeworfen, der Nasenrücken etwas breiter und die Augenöffnung etwas niedriger als bei *C. Capucinus*. Höchst charakteristisch ist für diese Art die Lage des *foramen caroticum*. Dasselbe befindet sich als eine scharfe kreisrunde Oeffnung bei den Cebus-Arten stets an dem blasig aufgetriebenen Felsenbein neben dem unteren Rande des Trommelfellringes nach innen, und liegt sowohl bei *C. Fatuellus*, als auch bei *C. Capucinus* mehr nach unten gerichtet; bei diesem *C. hypoleucus* aber viel weiter nach innen, hinter dem Rande des Felsenbeins und ganz in die Tiefe gegen das *foramen lacerum* hinaufgerückt. Soweit nach innen und hinten trifft man es bei keiner der anderen Arten; am nächsten kommt *C. cirrifer* derselben in der Lage des *foramen caroticum*. Die übrigen Unterschiede des Schädels sind relativer; das Gebiss hat den zierlichen Bau von *C. Capucinus*, was sich aus den bereits vorhandenen 2 hinteren bleibenden Backzähnen und oberen Schneidezähnen erkennen lässt; der zweite Backzahn und der obere Eckzahn sind grade im Wechsel begriffen, d. h. der alte Zahn noch neben dem neuen vorhanden. Die grosse Zierlichkeit des ganzen, noch sehr poröse gefügten Knochengerüstes wird hauptsächlich dem jugendlichen Alter zuzuschreiben sein; die Knochen sind aber durchaus nicht krankhaft erweicht, sondern völlig gesund. Von den 15 Rippenpaaren heften sich 9 an das Brustbein direct, doch erreicht der Knorpel der zehnten Rippe die Spitze des ganz kurzen *proc. xiphoideus* beinahe, ähnlich wie bei *C. Capucinus*. Die 5 letzten Rippenpaare sind überhaupt nicht gross, besonders klein aber nur das letzte, welches allein zugespitzt ist, während die anderen 4 ein abgestutztes Ende mit knorpeliger Spitze haben. Lendenwirbel sind sechs (6) vorhanden, aber der unterste steckt ganz zwischen den hohen Kämmen des Darmbeins und ist an dieselben durch Knorpel befestigt. Indessen beweist sein schmaler, nach vorn gebogener, spitzer *proc. transversus* deutlich, dass er nicht dem Kreuzbein angehört; der erste Kreuzwirbel folgt mit seinem breiten, starken, allseitig am Ende erweiterten Querfortsatz dahinter und trägt, gleichwie der Anfang des zweiten Kreuzwirbels, das Darmbein in der That, indem er viel inniger mit ihm sich verbindet. Ausserdem ist noch ein dritter freier Kreuzwirbel vorhanden; aber nur die beiden ersten sind an den schiefen Fortsätzen unter sich, wie am Bogen verwachsen; dieser dritte Kreuzwirbel ist zur Zeit noch selbständig. Der Schwanz besteht hinter jenem dritten Kreuzwirbel aus 25 Wirbeln und einem kleinen, zugespitzten Endknötchen; der Rückenmarkskanal endet am sechsten Schwanzwirbel; der erste untere Dorn sitzt auf der Grenze des ersten

und zweiten Wirbels, der achte Wirbel ist der längste. Das Becken hat eine schmale Form und ist überhaupt klein; imgleichen finde ich die Gliedmassen schwächer, als bei allen andern Arten. Vom Brustbein habe ich nachzuholen, dass es sechs Knochenkerne enthält; der erste, breit herzförmige trägt einen starken Costalknorpel vorn neben dem Schlüsselbein und den zweiten an der hinteren Ecke, die 4 folgenden ebenfalls einen Costalknorpel an derselben Stelle, der letzte deren drei, doch scheint die mittlere Spitze, woran sich die beiden untern Costalknorpel und der *proc. xiphoideus* setzen, ursprünglich ein selbständiges Knöchelchen gewesen zu sein. Das Brustbein stimmt also am meisten mit dem von *C. Capucinus* überein. —

Ich finde folgende Maasse: Wirbelsäule bis zum Kreuzbein $7\frac{1}{2}''$, Schwanz ohne das Kreuzbein $14\frac{3}{4}''$, Oberarm $3\frac{1}{2}''$, Radius $3''$, Ulna $3\frac{1}{2}''$, Oberschenkel $4\frac{2}{5}''$, Tibia $4''$, Fibula $3\frac{5}{6}''$, Hand bis zur Spitze des Mittelfingers $2\frac{1}{2}''$; Fuss bis zum Ende der längsten Zehe $4''$. —

Der Rollschwanzaffe mit der weissen Kehle ist eine so kenntliche Art, dass man ihn schwerlich mit einer anderen verwechseln kann; schon Buffon's älteste Figur stellt ihn sehr gut dar. Im Gesicht derselben sind 4 kleine Warzen angegeben, welche auch unser Individuum gehabt zu haben scheint; zwei an der Innenecke der Augenbraunen, zwei andere unter dem Auge über den Nasenflügeln; grade da steht an jeder Seite eine Gruppe von 3 steifen Borsten. — Die sehr schöne Figur von Werner in der *Hist. nat. d. Mammif.* stellt das alte Männchen mit rein weissem Vorderleibe vor, stimmt aber übrigens, bis auf die nackte Schwanzspitze, welche unser ebenfalls männliches, aber noch sehr junges Exemplar nicht hat, mit demselben gut überein, nur dass der weisse Ton an ihm gelblich ist.

Die Art lebt nicht in Brasilien, sondern im nordöstlichen Süd-Amerika; ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich von Surinam bis nach Boyota. Die Exemplare der Berliner Sammlung sind von Carthagena. Kuhl sah ein Exemplar lebend bei Prof. Fremary in Leiden. Al. v. Humboldt beschreibt die Art kenntlich und ich begreife nicht, warum A. Wagner sagt, dass er von dem *Ceb. hypoleucus* Geoffr., wie ihn Fr. Cuvier abgebildet hat, verschieden sei (Schreb. Säugeth. Suppl. I. 212.); ich finde alle Angaben unseres grossen Landsmanns mit jenem Bilde und meinem Exemplar in Uebereinstimmung. Humboldt traf den Affen an der Mündung des Rio Sinù in den Magdalenenfluss bei Zapote in den Hütten der Einwohner gezähmt.

Bemerkungen über einige andere Arten der Gattung Cebus.

§. 21.

Wir haben schon einleitungsweise erwähnt, dass Buffon neben dem *Sajou brun* einen *Sajou gris* aufstellte (*Hist. nat.* XV. 50. pl. 5.), der zu keiner von meinen 6 Arten mit Sicherheit sich bringen lässt. Seine Beschreibung lautet a. a. O. wie folgt:

Der Kopf ist gross und rund, das nackte Gesicht oben fleischroth, in der untern Partie braun, mit einem weisslichen Saume eingefasst, der Backenbart falb, die Spitze der Haare schwarz, was einen dunklen Backenstreif bildet; auch die Haare am Hinterkopf bis zum Scheitel sind schwarz. Der Nacken, Rücken, die Aussenseite der Arme, des Schenkels und der Anfang des Schwanzes sind falb, mit braun gemischt, d. h. jedes Haar hat eine braune Spitze; Kehle, Hals, Brust, Schultern, Bauch und Innenseite der Beine einfach falb. Das Uebrige des Schwanzes war schwarz mit grau gemengt, die untere Hälfte der Arme und Beine nebst den Händen und Nägeln schwarz. — Dazu stellt das Bild einen kräftigen Körperbau und besonders einen dicken, stark und abstehend behaarten Kopf mit langem Backenbart vor. —

Wäre das Kopfhaar kurz und glatt anliegend in der übrigens gut gelungenen Zeichnung dargestellt, so würde ich diesen *Sajou gris* unbedenklich für *Cebus Monachus* halten, aber abgesehen von dem Bedenken, welches die Zeichnung Buffon's erregt, so ist auch der Umstand von Wichtigkeit, dass Fr. Cuvier seinen *Cebus Monachus* für unbeschrieben hält und des *Sajou gris* dabei mit keiner Sylbe gedenkt. Er nennt im Gegentheil den von ihm so schön abgebildeten alten männlichen *Cebus Capucinus* (I. pl. 28. pl. 67. der ganzen Reihe) *Cebus griseus*. Das kann aber nicht der *Sajou gris* Buffon's sein, denn der hat ja einen schwarzen Backenbart, schwarze Vorderarme, Unterschenkel, Hände und Füsse, lauter Eigenschaften, von denen keine einzige zum *Cebus Capucinus* passt. Ich sehe mich übrigens ausser Stande, den *Sajou gris* Buffon's weiter zu deuten; die meiste Aehnlichkeit scheint der *Cebus cucullatus* Spix (*l. l.* Taf. 6.) mit demselben zu haben, den ich früher (in meiner System. Uebersicht I. S. 26.) zu *Cebus Fatuellus* rechnen wollte; allein die weitere Beschreibung von A. Wagner in der Isis (1833. S. 992) macht es mir wahrscheinlich, dass der *C. cucullatus* nicht dahin gehört. In der *Fauna peruana* S. 8 wird er zu *Cebus Capucinus* gezogen, aber der braune Backenbart und die Behaarung des Kopfes geben das nicht zu. Wagner bemerkt übrigens, dass der Affe gar nicht von Spix in Brasilien gefunden, sondern schon vor seiner Reise in der Münchener Sammlung vorhanden gewesen sei. Das weist darauf hin, in ihm eher einen Affen aus Surinam zu suchen und von dort wird auch wohl Buffon's *Sajou gris* stammen.

§. 22.

Alex. v. Humboldt hat zuerst eine *Simia albifrons* aufgestellt (*Rec. d. Observ. zool.* I. 323 u. 357), welche seitdem nur durch v. Tschudi in der *Fauna peruanà* (S. 42. 3) nach eigenen Beobachtungen in der Wildniss besprochen worden ist. Letzterer beschreibt das Thier wie folgt:

Der Scheitel am Rande, besonders aber die Stirn, grauweiss; längs der Mitte schwärzlich (nach Humboldt); das Gesicht fleischfarben, unten blaugrau (nach Humboldt); der Gesichtsumfang, der ganze untere Theil des Körpers, des Schwanzes und die Extremitäten innen gelblich weiss; aussen, wie der Rücken und der obere Theil des Schwanzes gelblichbraun. —

Dieser Affe ist unter demselben Namen in die Uebersichten von Geoffroy (*Ann. d. Mus.* XIX. 111. 6.), Kuhl (Beitr. 34.), Desmarest (*Mammal.* 83. 86) und Fischer (*Syn. Mamm.* 50. 29.) übergegangen.

Obgleich v. Tschudi den *Cebus chrysopus* Fr. Cuvier's neben *C. albifrons* nennt, und dadurch andeutet, dass er nicht einerlei mit ihm sei, so bin ich doch geneigt, beide Thiere für gleichartige zu halten, und den *Cebus albifrons* nur für eine der vielen Formen des *Cebus Capucinus* anzusehen. Dem würde freilich v. Tschudi's Angabe, dass der *Capucinus* die höheren Gebirgsregionen, der *albifrons* die tieferen, trockneren Thäler bewohne, widersprechen; aber einmal ist es ungewiss, ob v. Tschudi den wahren *Capucinus* gekannt hat, weil er den *C. cucullatus* Spix. zu seinem *Capucinus* zieht; andererseits würde grade der Aufenthalt in verschiedenen Zonen und Gebieten des Gebirgs für leichte Abweichungen sprechen, die Pelz und Colorit dadurch erleiden könnten. —

Ich bin also der Meinung, dass *Cebus albifrons* nur eine Varietät von *Cebus Capucinus* ist. —

Ein Gleiches gilt vom *Cebus albus* Geoffr. *Ann. d. Mus.* XIX. 112. 12. (Kuhl Beitr. 34.), welcher ein Albino des *Cebus Capucinus* sein soll, und wahrscheinlich auch von dessen *Cebus barbatus* (*ibid.* 110. X. — Kuhl, Beitr. 33., Desmar. *Mammalog.* 82. 63. — Fisch. *Synops. Mamm.* 48. 23). Derselbe scheint nur durch einen mehr röthlichen Ton, besonders an Brust, Bauch und an den Backen vom *Capucinus* verschieden, und dadurch dem *Cebus libidinosus* Spix ähnlich zu sein. —

Auch *Cebus olivaceus* Schomb. (Reis. britt. Guyana II. 247.) ziehe ich unbedenklich zu *Capucinus*, die Beschreibung, welche das Thier als beträchtlich grösser schildert, passt am besten zu *C. chrysopus* und deutet einen mehr jugendlichen, minder klar gefärbten Zustand dieser Varietät an.

§. 23.

Eine eigenthümliche, gute Art ist dagegen wohl ohne Zweifel der *Cebus macrocephalus* Spix (*Sim. & Vesp. Spec. nov. etc.* 3. 3. Taf. I.), den mehrere Schriftsteller mit *Cebus robustus* verbinden, so v. Tschudi (*Fn. peruana* S. 8 und 42). Spix beschreibt aber seine Art grösser als *Ceb. Fatuellus*, mithin viel grösser als *C. robustus* Pr. Max. Auch passt das knappe anliegende Haarkleid des *macrocephalus* gar nicht zum *robustus*.

Der Scheitel, die Stirn bis zum Nasengrunde, der Backenbart, die Vorderarme, Beine, Hände, Füsse und der Schwanz sind braun; das nackte Gesicht ist fleischbraun, an den Seiten und an der Stirn anliegend gelbgrau behaart; Kehle, Hals, Oberarme und der Rumpf haben eine rothgelbbraune Farbe, die längs des Rückens am dunkelsten ist. Ein robuster, plumper Gliederbau zeichnet die Art sehr aus. Spix fand seine Exemplare tief im Innern am Rio Solimoës. Nach v. Tschudi verbreitet sich die Art südwärts nur bis zum 11°; denn hierher gehört der Affe, den v. Tschudi am Nordostabhange der Cordilleren Peru's in den tieferen Waldthälern fand und, wie ich annehme, auch der *Cebus castaneus*, welchen Is. Geoffroy St. Hilaire in den *Archives du Mus. d'hist. nat.* V. 550. beschreibt, sich dabei auf seinen *Catal. des Primat.* pag. 46. beziehend. Ich wüsste nicht, wie man denselben vom *macrocephalus* Spix unterscheiden könnte.

Der *Cebus unicolor* Spix ebenda 7. Taf. IV. scheint dem *macrocephalus* nahe zu stehen; er ist einfarbig gelbbraun gefärbt, mit hellerem Gesicht und in derselben Gegend erlegt. —

Aus dem kräftigen, gedrungenen Bau und den grossen starken Eckzähnen darf mit einiger Wahrscheinlichkeit gefolgert werden, dass dieser Affe fünf Lendenwirbel besitzen und als eine vierte eigenthümliche Art in die erste Section der Gattung Cebus zu stellen sein wird. —

§. 24.

Endlich gedenke ich noch des *Cebus nigrovittatus* Natt., welchen kürzlich A. Wagner in den Abhandlungen d. Kön. Bayr. Akademie z. München phys. nath. Classe V. S. 430. 2. bekannt gemacht hat. Die Diagnose lautet daselbst wie folgt:

Schmutzig gelbbraun, die Schultern und der Backenbart bis zur Kehle und dem Vorderhalse weissgelb oder schmutzig weiss; der Scheitel längs der Mitte bis zum Hinterkopf rein schwarz; Nacken, Hände, Vorderarme und Unterschenkel, zumal nach innen, schwärzlich oder röthlich braun.

Die weitere Beschreibung stellt eine allgemeine habituelle Aehnlichkeit mit *Cebus Capucinus* heraus, von dem und besonders von *Cebus gracilis* (Caiarara) sich diese Form durch einen trüberen Farbenton, die hellere Farbe der Vorderarme und den Scheitelstreif, der spitz

auf dem Vorderkopf beginnt, sich über den Scheitel mehr, aber nicht bis an die Ohren, ausbreitet und am Hinterkopf wieder zusammenzieht, unterscheiden soll. Ich finde dagegen nicht mehr Grund in diesen Angaben, ihn von *Cebus Capucinus* zu trennen, wie in den Charakteren, welche für *Cebus albifrons* angegeben werden; wenn der eine Affe nur lokale Varietät des *Capucinus* (*s. gracilis*) sein kann, so kann es auch der andere. *Cebus Capucinus* ist ebenso grossen Farbenschwankungen unterworfen, wie *Cebus Fatuellus*; beide Arten sind die Grundformen, um welche sich eine Reihe mehr oder weniger augenfälliger Abweichungen des Colorits gesammelt haben, die, wegen der Uebergänge in einander, sich nach blossen Farbennüancen nicht von einander scharf absondern lassen.

§. 25.

Das gilt auch von den angeblich neuen Arten, welche Isidor Geoffroy St. Hilaire an mehreren Stellen bekannt gemacht hat.

Eine derselben, der *Cebus castaneus*, ist schon erwähnt und als übereinstimmend mit dem *Cebus macrocephalus* Spix erkannt worden. Ausserdem hat derselbe Naturforscher in seinem *Catalogue des Primates de Coll. du Mus. d'hist. natur.* noch einen *Cebus elegans* (p. 41) und *Cebus vellerosus* (p. 44) aufgestellt und vom ersteren eine weitere Beschreibung in den *Arch. du Mus. d'hist. natur.* V. 548. V. gegeben. Ebendaselbst ist (pag. 551) anhangsweise ein *Cebus versicolor* Pucher. *Rev. zool.* 1845. 335. kurz beschrieben. —

Die beiden ersteren sind, nach Geoffroy's eigner Angabe, bisher mit dem *Cebus cirrifer* seines Vaters, d. h. mit dem *Cebus Fatuellus* Linn. verschmolzen gewesen und scheinen auch in der That nur lichtere Farbenabweichungen davon zu sein. Es geht daraus hervor, dass der *Cebus Fatuellus* nordwärts einen etwas kürzeren heller gefärbten Pelz im Alter zu tragen pflegt, als in den südlichen Gegenden, deren kältere Jahreszeiten ein derberes Haarkleid fordern und damit in Harmonie einen dunkleren Farbenton im höheren Alter annehmen.

1. *Cebus elegans* ist gelb, eine Mischung von goldgelb und gelbgrau, mit dunkleren Gliedmassen und Schwarz; das Gesicht umgiebt ein rothgelber Bart und der Scheitel ist mit langen schwarzen Haaren bedeckt, welche ein förmliches, zweitheiliges Toupet darstellen. Die beiden Individuen der Pariser Sammlung stammen aus dem Inneren Brasiliens; das eine brachte Aug. de St. Hilaire von Goyaz, das andere de Castelnau vom oberen Amazonenstrom aus Peru. Sie erinnern in manchen Puncten an *C. cucullatus* Spix.

2. *Cebus vellerosus* kam aus St. Paulo; er ist braun, sehr langhaarig, fast wollig, mit einzelnen noch längeren weissen Haaren untermischt; der Gesichtsumfang ist weisslich und der Scheitel von einem zweilappigen Toupet bedeckt, das dem jungen Thier fehlt. Verfasser

schreibt das lange Haar der kälteren Zone zu und wird darin Recht haben; es dürfte das auffallend starke Winterkleid eines alten *Cebus Fatuellus* sein, das er beschrieben hat.

3. *Cebus versicolor* Pucher. *l. l.* ist auf dem Rücken hellblond, im Gesicht und am Halse bis hinter die Ohren weisslich; der schwarze Scheitel sendet auf die Stirn eine Spitze vor und endet im Nacken braun; das Kreuz ist brauner, die Seiten sind grauer gefärbt, Brust Bauch und Innenseite der Gliedmassen röther gelb, die Hände schwarz; der Schwanz hat anfangs die Farbe des Kreuzes, dann wird er graubraun, zuletzt hellgelb. — Das Alles passt so vortrefflich zu A. Wagner's Beschreibung des *Cebus nigrovittatus* Natt., dass ich um so weniger Bedenken trage, ihn damit zu verbinden, als Pucheran selbst auf die grosse Aehnlichkeit seiner Art mit *Cebus chrysopus* Fr. Cuv. hinweist, und denselben nur durch den dunkleren Scheitel und die schwarzen Hände von *Cebus versicolor* unterscheiden kann. —

§. 26.

Wir schliessen damit unsere Untersuchung über die Arten der Gattung *Cebus*. Nach scharfer Prüfung haben wir an den uns *in natura* zugänglich gewesenen Formen sechs Spezies sicher unterscheiden können. Was die übrigen, von vielen Seiten aufgestellten Arten betrifft, so leuchtete uns die Selbständigkeit zweier darunter wohl ein.

Die erste ist der *Sajou gris* Buffon's, wohin vielleicht *Cebus cucullatus* Spix gehört.

Die andere der *Cebus macrocephalus* Spix, wohin, ausser dessen *Cebus unicolor*, auch der *C. castaneus* Is. Geoffr. zu stellen sein möchte. —

Alle anderen Arten halten wir nicht für hinreichend begründet und verbinden dieselben theils mit *Cebus Capucinus*, theils mit *Cebus Fatuellus*, als denjenigen beiden Stammformen, welche, jene mehr nach Norden, diese mehr nach dem Süden Süd-Amerikas ihre weiteste Verbreitung haben und durch eine allmälige und normale Umwandlung ihres Haarkleides in Länge, Fülle und Färbung von vornherein die Möglichkeit zahlreicher individueller Mittelstufen in Aussicht stellen. In der That haben wir auch eine namhafte Anzahl derselben nachweisen können.

Die übrigen vier Cebus-Arten neigen durchaus nicht weder zu einer solchen normalen Veränderung des Pelzes, noch zu constanter Farbenumwandlung; sie scheinen von Jugend auf sich sehr ähnlich zu bleiben und bloss eine allmälig klarere, reinere und schärfere, aber nicht bloss hellere, sondern auch in derselben Weise fortschreitend dunklere Färbung mit dem Alter anzunehmen. —

§. 27.

Nachschrift.

Seitdem die vorstehende Abhandlung der naturforschenden Gesellschaft mitgetheilt worden, habe ich die neueste Ueberarbeitung der Gattung *Cebus* von A. Wagner zu Gesicht bekommen, welche im Vten Suppl. zu Schreb. Säugeth. (Leipz. 1853. 4. S. 82 flgd.) enthalten ist*). Der Verfasser nimmt hier seine frühere Auffassung vollständig zurück und unterscheidet 10 Arten mit zahlreichen Nebenformen. Es ist ihm dabei der wichtigste Gruppencharakter, welchen die Lendenwirbel liefern, unbekannt geblieben und überhaupt keine wesentliche neue Auffassung der Artunterschiede eingetreten. Er theilt die Spezies nach der Kopfbehaarung in 3 Gruppen: 1) solche mit aufrechtstehendem, 2) solche mit anliegendem Stirn- und Scheitelhaar aber kleinem Kopf und 3) ähnlich behaarte mit sehr grossem dickem Kopf.

Zur ersten Gruppe gehören 2 Arten:

1. *Cebus Azarae* Rengg., wohin er aus mir ganz unbegreiflichen Gründen den *Sajou male* (*griseus*) Fr. Cuv. *Hist. nat. d. Mammif.* I. pl. 28. rechnet. Nach meiner Ansicht einerlei mit *Fatuellus*.

2. *Cebus Fatuellus* Linn., wohin auch *Ceb. robustus* Pr. Max., *Cebus cirrifer* Geoffr. & Pr. Max. und der *Sajou à moustaches* von Fr. Cuv. gebracht werden; nebst dem jugendlichen *Cebus Apella aut.* Dass *Cebus cirrifer* Geoffr. nicht die gleichnamige Art des Prinzen zu Wied sei, glaube ich gezeigt zu haben; sollten aber wirklich beide eins sein, so können sie nicht mit *Cebus Fatuellus* verbunden werden, wie ich das aus der ganz verschiedenen Skeletbildung nachgewiesen habe. Endlich trete ich dem Prinzen zu Wied bei, welcher den *C. robustus* für selbständig erachtet.

Mit diesem *C. Fatuellus* verbindet A. Wagner auch *C. elegans* und *C. vellerosus* Isid. Geoffr., ferner *C. barbatus* Geoffr. und *C. libidinosus* Spix. Was jene 2 betrifft, so bin ich derselben Ansicht gewesen; die letzteren 2 habe ich zu *Capucinus* gestellt und bin von der Richtigkeit jetzt um so mehr überzeugt, als Wagner den *barbatus* für höchst ähnlich mit dem *libidinosus* erklärt, der ganz gewiss ein junger *Capucinus* ist. —

---

*) Die Lieferungen dieser neuen Fortsetzung sind nicht als Novitäten von der Verlagshandlung versendet worden, also auch nur durch die buchhändlerischen Anzeigen mir bekannt gewesen; erst jetzt, nachdem ich die Abhandlung zum Druck abgeliefert hatte, gelang es mir, die betreffende 2te Lieferung einzusehen.

Zur zweiten Gruppe kommen 5 Arten:

3. *Cebus Capucinus* Linn., nur ganz kurz charakterisirt und offenbar von Wagner nicht in seiner wahren Natur erkannt; denn er trennt davon

4. *Cebus olivaceus* Schomb., und stellt zwischen ihn und den sehr ähnlichen

6. *Cebus nigrovittatus* Natt., als Art

5. *Cebus hypoleucus* Geoffr., von dem er nochmals A. v. Humboldt's gleichnamige Art absondern will.

Das alles und noch mehr die Beibehaltung von

7. *Cebus gracilis* Spix als selbständige Spezies sprechen für mein obiges Urtheil. — Zu diesem *C. gracilis* rechnet Wagner als unsichere Spezies:

C. albifrons Humb., Tschudi,

C. flavus Geoffr., *C. fulvus* Desm., d'Orb.,

C. chrysopus Fr. Cuv.

Zur dritten Gruppe werden 3 Arten gestellt:

8. *Cebus versicolor* Pucher., den ich mit Natterer's *C. nigrovittatus* und weiter mit *C. chrysopus* oder *Capucinus* verbinden möchte*).

9. *Cebus xanthosternus* Pr. Max., *C. xanthocephalus* Spix, *Ceb. Monachus* Fr. Cuv.; eine gute Art, zu der Wagner aber, wie ich glaube, mit Unrecht den *Cebus cucullatus* Spix zieht. Dass ihre Schädelbildung nicht zu der dicken und breiten, sondern zu der schmalen elliptischen der zweiten Gruppe gehört, habe ich nachgewiesen. —

10. *Cebus macrocephalus* Spix, wohin als Varietäten der *Ceb. unicolor* Spix und *C. castaneus* Is. Geoffr. wohl ohne Zweifel mit Recht gezogen werden. —

---

*) Wagner sagt in seiner Definition dieser Art: *sincipite albo, sine linea media nigra;* Pucheran dagegen giebt in den *Arch. d. Mus. V.* 551. das Gegentheil an: *La région inter-auriculaire est d'un noirâtre foncé, et la tache qui s'y trouve formée, s'avance sur le blanc du vertex, où elle termine en pointe, tandis quelle se nuance de brun sur la région supérieure du cou.* Die Grenze zwischen *vertex* und *sinciput* ist in diesem Fall wohl schwerlich festzustellen.

Druckfehler.

Seite	87	Zeile	12	v. o.	lies	*flavus*	statt	*feavus*
„	95	„	14	„ „	„	äusserte	„	verrieth
„	109	„	11	„ „	„	22	„	24

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Halle

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Burmeister Hermann Carl Conrad

Artikel/Article: Ueber Arten der Gattung Cebus 81-124