

Die Schädelform des Coyoten

(*Canis latrans*)

Von

Emil Hauck

(Mit 1 Tafel)

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. Dezember 1936)

Die kleinen Heulwölfe Amerikas wurden von verschiedenen Forschern als Stammväter bestimmter Schläge des indianischen Haushundes aufgefaßt. Andere Forscher aber, vor allem Glover M. Allen, 1920, lehnen den Coyoten ebensogut wie andere amerikanische wilde Caniden als Ahnen der Indianerhunde völlig ab.

Um mir selbst etwas Klarheit zu verschaffen, habe ich einige Coyotenschädel untersucht. Ich kenne keinen Haushund europäischer, afrikanischer, asiatischer oder australischer Herkunft, dessen Schädel skelett mit dem des Coyoten verwechselt werden könnte. Leider stehen mir Schädel von Indianerhunden verschiedener Gebiete nicht zur Verfügung. Ich kann also nicht selbst entscheiden, ob es unter ihnen Formen gibt, die Merkmale des *Canis latrans* eindeutig aufweisen.

Nach den mir zugänglichen Bildern und Beschreibungen verschiedener Forscher scheint dies nicht der Fall zu sein. Oberflächliche Vergleiche von Reisenden auf Grund der Ähnlichkeit von Haarkleid, Farbe und seelischem Verhalten zählen nicht. Auch Allen hat nur Schädel gefunden, die nichts von solchen Merkmalen an sich haben. Ob durch Generationen fortgesetzte Zucht und züchterische Auslese in bestimmter Richtung haushundähnlichere Formen schafft, ist mir nicht bekannt. Übrigens wären durch ähnliche Lebenshaltung verursachte Abänderungen noch lange kein Beweis für die fragliche Abstammungshypothese.

Ich versuche nun darzustellen, wie mir der Coyotenschädel erscheint und was sich etwa aus den gewonnenen Maßzahlen schließen läßt.

Herr Dr. Koller, Kustos der zoologischen Abteilung des Wiener Naturhistorischen Museums, hat mir in entgegenkommenster Weise gestattet, vier Coyotenschädel zu untersuchen, Herr Prof. Dr. Ehrenberg, Vorstand der Lehrkanzel für Paläontologie, hatte die große Liebenswürdigkeit, aus den U. S. A. einen Schädel zu beschaffen, Mr. Oliver, ein lieber Studienkamerad, besorgte mir durch das Peabody Museum, Cambridge, den 6. Schädel, und durch die Güte des Herrn Redakteurs der amerikanischen Zeitschrift *Dogdom* erhielt ich die Schädel 7 und 8. Schädel 9 stellte mir Prof. Dr. Krölling dankenswerterweise zur Verfügung.

Der Coyotenschädel dies zeigen eine Reihe von Maßen sehr deutlich — ändert weniger ab als der Schädel des Wolfes oder Hundes, so daß die geringe Zahl der untersuchten Schädel den Wert etwa gezogener Schlüsse nicht sonderlich herabsetzen dürfte.

Der Schädel des Coyoten ist flach, lang und schmal, erscheint vergleichsweise länger im Fang als Fuchs und Schakal. In der Knochenstärke ist er ähnlicher dem Schädel des Schakals als dem des Wolfes.

Die Schädelkapsel ist langeiförmig, das Hinterhauptloch quer-oval, die dünne Wand der Squama occipitalis hat manchmal eine mehr oder weniger deutliche Bulla mediana (4688, 4687, 4145 angedeutet), die Bullae tympanicae sind schräg eingesetzt, groß, hoch und mehr oder minder gebläht. Nr. 4145 hat ziemlich dünnwandige, mittelgroße, schwach gekielte Bullae tympanicae mit deutlichem, caudolateralem Eck, Nr. 4688 große, hohe ziemlich geblähte Bullae, ebenso Nr. 4687 mit sehr deutlichem Eck, Nr. 4686 zeigt ziemlich schräg eingesetzte, hohe, blasige, mit Eck versehene Bullae, der Schädel eines texanischen Coyoten hat sehr hohe, dünnblasige, schräg eingesetzte, mit Eck versehene Paukenblasen. Der Utah-Schädel hat ebenfalls dünnblasige hohe, ganz schwach gekielte Bullae mit rundlichem 5. Eck. Die Schädel 322/2 und 323/3 haben sehr hohe, blasige Bullen mit besonders bei 323/3 scharfen »Ecken«. In der Form der Paukenblase steht der *Canis latrans* also dem Wolf nahe.

Processus paroccipitalis. 4688 klein, kurz, 4687 schmal, kurz, 4145 breit, dünn, hohlgekehlt, Texaner breit, kurz, geknöpft, Schädel aus Utah kurz, geknöpft, mäßig breit. Bei 322/2 und 323/3 kurz, breit, hohlgekehlt und geknöpft.

Occipitalkrempe kurz, ziemlich breit, schnauzenförmig.

Hinterhauptstachel. Ähnet einer Dragonerhelmspitze, ist also wolfsmäßig geformt.

Stirn.

Texaner sanft abfallend, mäßig gewölbt, geringe mediane Einsenkung, 4688 sehr flach, oral eingerollte, klaffende Nahtränder, median mäßig eingesenkt, 4687 sehr flach, oral kurz eingerollte Nahtränder, 4145 flach, mäßig tiefe Furche, Frontalia hinter den Stirnleisten gebläht. 4686 hat vor der Schläfenenge geringe Blähung, ebenso der Texaner, bei 4688 ist sie gerade noch merklich. Der Utah-Schädel (298/1) sehr flach, kurze schwache Einrollung der Nahtränder. Querdelle in der Höhe der Stirnenge gerade noch merklich. Deutliche Schläfenenge ungefähr vor der Mitte des postorbitalen Teiles der Frontalia. Texaner stark geschnürt.

Processus postorbitales. Abwärts gebogen und schwach gedellt. 298/1 (Utah) kurz, abgebogen, sehr stumpf (jugendlich), 323/3 jugendliche Form, 322/2 lang, spitzwinkelig scharf.

Nasenausläufer der Frontalia aufgewölbt und lang.

Stirnleisten. Der Schnittpunkt variiert. Bei 4145 laufen sie weit vor dem Schnittpunkt der Sutura coronalis und Sutura sagittalis,

bei dem Texaner knapp hinter ihm zusammen, beim Utah-Schädel im Bregma, die Stirnleisten sind deutlich. Bei 4686 genau im Bregma zusammenstoßend.

Crista sagittalis. Schmal, niedrig (Texaner sehr niedrig, scharf, bei 4688 mit deutlich sichtbarer Naht und stark geschlängelt, bei 4686 sehr deutlich, aber niedrig, beim Schädel aus Utah schmal, sehr niedrig, auf dem *Processus interparietalis* hoch und scharf, bei 322/2 und 323/3 scharf und niedrig).

Schädelbasis.

Basioccipitale variiert in der Breite. Bei 4145 breit, beim Texaner ziemlich schmal, beim Utah-Schädel breit, bei 323/3 breit, bei 322/2 ziemlich schmal.

Processus postglenoidalis. Bei 4145 stark gebogen, bei 298/1 (Utah) mäßig breit, stark gebogen, bei 322/2 breit, bei 323/3 ziemlich schmal.

Processus pterygoideus des Palatinums kurz, stumpf beim Texaner, bei 4145 mit nach innen gerichteten Spitzen, beim Schädel aus Utah gerade abgestutzt, sehr kurz, bei 322/2 lang, scharf, nach innen geneigt, bei 323/3 kurz.

Fossa gutturalis (mesopterygoidea) mittellang oder lang, schmal, Rand bei 4687 stark geknickt. Auch beim Schädel 298/1 (Utah) geknickt, ebenso bei 322/2.

Gaumen schmal, sehr eben, *Palatina* kurz, merklich aufgewölbt, Hinterrand vor dem *Postdentale* bei 4688, 4687 und 4686 in der Ebene des oralen Randes von M^2 . Beim Texaner weit vor dem *Postdentale*, beim Schädel aus Utah in der Ebene des Vorderandes des M^2 . Bei 322/2 und 323/3 vor dem *Postdentale*.

Sectoriusgaumengruben tief. 4688 sehr tief.

Torus palatinus schwach, sehr niedrig.

Choanenstachel variabel. Einfach, spitz bei 4145, 322/2 und 323/3, beim Texaner kurz und bifid, beim Utah-Schädel sehr kurz.

Fissurae nasopalatinae lang und sehr schmal.

Fang (Schnauze). Niedrig, schmal, spitz, an den *Canini* nicht oder sehr geringgradig verbreitert. 4686, 298/1, 322/2 und 323/3 vor dem *Sectorius* scharf geschnürt, dann fast parallel zur *Median-sagittalen* verlaufend. Bei 4686 und 298/1 starker Nasenrückensattel, vorne stark geramst. 322/2 und 323/3 sehr schwach geramst, geringe Einsattelung.

Intermaxillare. 4145 sehr niedriger *Alveolenteil*; beim Texaner ist der *Inzisiventeil* sehr schmal, der Vorderrand des Nasenfortsatzes schräg. 298/1 (Utah) stark abgebogen, *Alveolenteil* niedrig, sehr schmal.

Nasenloch. Schmal. Größe variiert, klein bei 4687, groß bei 4145, schakalmäßig (rechteckig) begrenzt, beim Utah-Schädel schmal, schakalmäßig. Bei 322/2 und 323/3 schakalmäßige Form.

Nasalia lang, sehr schmal (4688, 4687, 4886, 4145). Bei 4145 am schmalsten in der Mitte, reichen weit über die Stirnfortsätze der Maxillen hinauf. Beim Texaner schwellen sie etwas oberhalb der Mitte stirnwärts an, reichen aber aboral nicht über die Stirnfortsätze der Maxillen hinaus. Beim Utah-Schädel sehr schmal, oberhalb der Mitte verbreitert, aborale Enden ein wenig weiter nach hinten reichend als die Stirnfortsatzenden der Maxillen. Ebenso 322/2 und 323/4.

Die Tränenbeinkrempe ist variabel, aber doch immer schwächer als bei Haushunden. Klein bei 4686, sehr deutlich bei 4687, bei 4688 fehlt sie ganz. Beim Schädel aus Utah sehr schwach. Bei 4145 angedeutet, ebenso bei 322/2 und 323/3.

Maxillae steilwandig, ihre Stirnfortsätze aufgewölbt, die Präorbitaldepression deutlich. Schämefortsatz (Processus zygomaticus maxillae) spitzwinkelig, Jochgabel zarter als bei Wolf und Haushund, Foramen infraorbitale schräger geschlitzt, Rand oben überhängend (winkelig).

Orbita. Mittelgroß, schräg, oraler Rand leicht ausgebogen.

Jochbogen. Weit ausgebogen, hochgezogen, mit zarter schmaler Spange und schwach entwickeltem »Eck«, Spange breiter bei 322/2 (Alter).

Zähne des Ober- und Zwischenkiefers. Schneidezähne: J³ ist kräftiger als beim Schakal, aber weit schwächer als bei Wolf und Hund. Fangzähne (Canini): Lang, schlank, schmal, spitz, wenig gekrümmt. Prämolaren: Schlank mit hohen spitzen Kronen und scharfrandigem Cingulum. Pm² häufig ohne Nebenzacken (4688). 4687 hat rechts einen kleinen, links einen ausgebildeten Nebenzacken, 298/1 (Utah) niedrige Nebenzacken. Mäßig schräger Pm³, bei 4688, 298/1, 322/2 und 323/3 mit kleinen Nebenzacken; fast parallel zur Mediansagittalen bei 4145 und 298/1. Sectorius: transversale Breite geringer als beim Haushund. Oromediale Wurzel gut entwickelt.

Molaren:	4688	M ¹	17,	M ²	11
	4687		17,		12
	298/1		17,		11·5
	323/3		16·5,		1·10·5 r. 11
	322'2		15,		11.

Bei M² von 4145 und 298/1 fällt das scharfe Cingulum auf, der Zahn ist mittelgroß. Beim Texaner ist M² absolut und relativ sehr groß. Bei 298/1 (Utah) rundlicher, ziemlich großer M².

Unterkiefer.

Spitzer Winkel, Flächen- und Kantenbiegung sehr gering. Gestreckt, schlank, schmal, sehr niedrig, Höhe des horizontalen Astes unter der Mitte des Sectorius bei 4687 24 mm, beim Utah-Schädel 19 mm, beim Texaner seicht, bei den Kaliforniern (322/2 und 323/3) 21, beziehungsweise 22 mm. Processus angularis schwach, bei 298/1

kurz und stumpf. Schwacher Lobus. Coronoid schmal, eher steil, oben gedreht, Hinterrand gerade oder ausgebogen (bei 4687 stark ausgebogen), oben abgerundet, bei 4145 nach hinten abgestutzt, bei 298/1 hinten abgestutzt, Hinterrand ganz gerade, vorne oben wenig abgerundet.

Molarentreppe höher als beim Schakal, mäßig beim Texaner, steil bei 4145, mäßig ansteigend bei 298/1 (Utah), 322/2 und 323/3.

Gelenkknöpfe schwach, ziemlich schmal, mäßig lang.

Zähne des Unterkiefers:

Prämolaren: Pm_1 hat zwei Nebenzacken bei 323/3, 4688 und 298/1, bei 322/2 und 4687 nur ein Nebenzacken. Pm_2 mit und ohne Nebenzacken. Pm_3 deutliche Nebenzacken (4688, 4687).

Sectorii: Oraler Rand variiert, bei 4688 steil. Bei 4687, 4145, 322/2, 323/3 hundemäßig winkelig gebogen, Nebenzacken bei Texaner außen hinter dem Hauptzacken der Krone, innen hinter dem Innenzacken.

Molaren: M_2 bei 4688 dreihöckerig, bei 298/1 vierhöckerig.

Symphyse sehr lang.

Schädelmaße.

Reihenfolge der Schädel: 4145 Costa Rica (1930), 4686 ♂, 4687, 4688, alle vier aus dem Wiener Naturhistorischen Museum, Schädel aus Texas ♂, 29. XI. 1915, Universität Wien, Lehrkanzel für Paläontologie, 298/1, 1936 aus Utah, 162 Tierärztliche Hochschule (Prof. Dr. Krölling), 323/3 und 322/2 aus California, U. S. A. (S. Boehm).

1. Basallänge: 172, 179, zirka 173, 175, 183, 168, 153, 178, 173.

2. Profillänge: 196, 193·5, 197, 194, 209, 190·5, 176, 198, 194.

3. Akrokranion-orales Ende des Nasale in der Mitte. zirka 171·5, 173, 170, 169, 180, 167, 156, 173, 169.

4. Akrokranion-laterale Spitze des oralen Endes des Nasale: 178, 181, 178·5, 177, 187, 175, 164, 179, 178.

5. Akrokranion-orales Ende des Nasale in der Mittellinie, Bandmaß: 185, —, —, 190, 178, 167, 180, 180.

6. Akrokranion-orales Ende des Nasale, laterale Spitze, Bandmaß: 193, —, —, 197, 185, 177, 186, 189.

7. Akrokranion-Nasion: 103·5, 108, 105, 105, 119, 104, 94·5, 103, 102.

8. Nasion-Prosthion: 97·5, 95, 97, 95, 93, 91, zirka 86, 98·5, 97.

9. Basicranialaxis (Basion-Synsphenion): 50·5, 45, 47, 47, 51, 47·5, 41, 48·5, 46.

10. Basifacialaxis (Synsphenion-Prosthion): 123, 134·5, 128, 128, 133, 123, 113, 130·5, zirka 127.

11. Kraniallänge (Basion-Postdentale): 78·5, 76, 73, 77, 80, 72, 70, 78, 77.
12. Faciallänge (Postdentale-Prosthion): 95, zirka 103, 101, 96, 103, 98, 83, 102, 94.
13. Opisthion-Stirnmittle: 91, 83, 88, 88, 89, 87, 77, 88, 85.
14. Prosthion-Stirnmittle: 112, 119, 114, 115, 122, 110, 101, 116, 115.
15. Foramen magnum (Basion)-Gaumen (Staphylion): 77, 81, 76, 81·5, 86, 78, 68, 80·5, 77.
16. Mediane Gaumenlänge (Staphylion)-Prosthion: 97, 98·5, 98, 94, 97, 92, 86, 99·5, 96.
17. Länge der Nasalia in der Mittellinie: 70, 66, 67, 66, 62, zirka 63, 63·5, 70·5, 70.
18. Größte Länge der Nasalia: 78, 75, 75, 75, 70, 71, 72, 78, 79.
19. Schnauzenlänge direkt (Rand des Foramen infraorbitale-Prosthion): 61, 65, 62, 59·5, 69, zirka 62·5, 53, 63, 61·5.
20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) direkt gemessen: 83, 88, 86, 87, 90, 80, 75, 88·5, 86.
21. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia): 51, 39, 46, 42·5, 55, 43, 45, 42, 50.
22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion): 32, 28, 35, 32·5, 37, 35, 32·5, 31, 32.
23. Zwischenaugenbreite (geringste Breite zwischen den Augenhöhlen): 34, 27, 33·5, 31·5, 38·5, 31·5, 32, 31, 32·5.
24. Jochbogenbreite (Zygion-Zygion): 103, 94·5, 104, 93, 104, 91·5, 94, 99, 101.
25. Gaumenbreite zwischen den Sectorii: 57, 57, 57·5, 56·5, 58·5, 54, 52·5, 56, 55.
26. Gaumenbreite zwischen den ersten Backenzähnen: 31·5, 28·5, 30, 26·5, 30·25, 27, 25, 29, 29·5.
27. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon): 58, 56, 58, 55, 58, 59, 55, 55, 56.
28. Breite zwischen den Ohren (lateralster Punkt des Meatus acusticus): 57·5, 55·5, 57·5, 56, 62, 55, 52, 57, 59.
29. Auriculare-Auriculare: 61·5, 59, 60·5, 59, 64·5, 58·5, 56, 60, 60·5.
30. Breite des Planum nuchale (Breite des Hinterhauptdreieckes): 64, 60, 60·5, 60, 65, 59, 57, 63, 62.
31. Breite des Basioccipitale: 15·25, 13, 12·5, 13·5, —, 15, 9, 14, 11.
32. Kondylenbreite: 38, 31, 36·5, 36, —, 32·5, 30·5, 36, 35.
33. Breite der Infraorbitalbrücke: 22, 25, 24, 27, 22·5, 20, 24, 25, 25.
34. Breite zwischen den oberen Canini: 34, 31, 32, 28·5, 32, 30, 28, 31, 31.
35. Größte Breite der Nasenöffnung: 20, 19, 19, 18, —, —, 17·5, 17, 18.

36. Nasoliberale-Nasoliberale: 19, 15·5, 15, 15·5, 16·5, 14, 16, 15, 16.
37. Nasoliberale-Prosthion: 26, 24·5, 27, 26, 30, 25, 21, 27, 25.
38. Abstand Nasion-Gaumenplatte: 46, 38, 40, 39, 40, 40, 37, 40, 40.
39. Gesichtstiefe (Mitte der Nasenwurzel-Unterkieferrand): 83, 72, 76, 73, 74, 72, 66, 72, 72.
40. Schädelhöhe (Bregmaebene-Ebene des Basion): 59, 56, 60, 56, 57, 57, 54, 56, 59.
41. Bregma-Synsphenion: 52, —, —, —, 50, 48, 46, 48, 49.
42. Abstand Vorderrand der Nasalia-Gaumen: 22, 20, 21, 21, 22, 22, 20, 22, 21.
43. Nasenrücken in der Höhe des Foramen infra-orbitale-Gaumen: 32, 29, 29, 28, 32, 28, 25, 28, 28.
44. Stirnhöhe (Stirnmitte-Staphylion): 51, 48, zirka 48, zirka 46, 54, 48, 43, 47·5, 49.
45. Nasenrückenhöhe in der Höhe des Pm²: 28, 24, 27, 25, 27, 25, 24, 25, 24.
46. Kleine Höhe des Hinterhauptdreieckes (Opisthion-Akrokranium): 33·5, 30·5, 30, 26, 36, 27·5, 25, 30, 29.
47. Große Höhe des Hinterhauptdreieckes (Basion-Akrokranium): 50, 45·5, 46, 42·5, 47, 46, 40, 45, 45.
48. Orbita *a*) Abstand des oralen Randes vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines: 35, 32, 34, 33, 36, 32·5, 32·5, 32, 33.
49. *b*) Abstand des Jochbogens von der Stirnge: 30, 28·5, 30, 30, 30, 28·5, 27, 29, 30.
50. *c*) Abstand des Jochbeines vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines: 20, 21, 21, 22, 18, 21, 20, 24, 20.
51. Tympanalblase, Länge: zirka 21, 23, 25, 23, 29, 25, 22, 24, 27.
52. Tympanalblase, Breite: 17·5, zirka 19, 19, 19, 21, 17, 18, 18, 20.
53. Orbitalwinkel: 47°, 42° 30', 45°, 44°, 50°, 47° 35', 46°, 43°, 45°
54. Schädelkapazität: 95, —, —, —, 90, 95, 70, 85, 80.
55. Radius der Nasenkonkavität (Nasensattel): 8, 7, 6, 7, 6, 7, 8, 9, 9.
- Gebiß: 56. Länge der oberen Backenzahnreihe: 68, 75·25, 73·5, 71, 75, 72, 58, 74, 69.
57. Länge der unteren Backenzahnreihe: 77, 84, 79·5, 78, 82, 78, 69, 81, 76.
58. Länge der Lade im Oberkiefer: 33, 38, 40, 37, 40, 37, 34, 43, 41.
59. Länge der Lade im Unterkiefer: 47, 50, 49, 49, 53, 49, 44, 52, 51.

60. Länge des oberen Sectorius: 20, 22, 21, 19·5, 21, 20, 16, 18, 17.

61. Länge des unteren Sectorius: 22, 24, 23·25, 21, 23, 21, 19, 21, 19·5.

62. Alveolenlänge beider Molaren: 17, —, —, —, 20, 17 (r. 18), 16, 16·5, 15·5.

63. Kronenlänge beider Molaren: 20, 21·5, 21, 20, 22, 20, 17·5, 19, 19.

64. Höhe des Fangzahnes links oben: 22, zirka 26, —, 23, 22, 23, —, 23, 22.

65. Höhe des rechten oberen Fangzahnes: 22, fehlt, —, 23, 22, 21, —, 23·5, 23.

66. Höhe des linken unteren Fangzahnes: 20, Spitze fehlt, —, 20, 21, 20, —, 21, —.

67. Höhe des rechten unteren Fangzahnes: Spitze fehlt, 23, 20, 21, 21, —, 21, 20.

68. Alveolenlänge des oberen Caninus: 10, 12, 10, 10, 10·5, 13, 9, 10, 10.

69. Länge der unteren Molarenreihe: 36, 38, 38, 35, 38, 35, 32, 34·5, 32·5.

70. Länge der unteren Prämolarenreihe: 42, 47, 43, 43·5, 46·25, 45, 37·5, 47, 43.

71. Transversale Breite von M^1 : —, —, 17, 17, 19, 17, 15, 16·5, 15.

72. Transversale Breite von M^2 : —, —, 12, 11·5, 14, 11·5, 10·5, 11, 11.

Unterkiefer: 73. Länge der Symphyse: 33·5, 36, zirka 31, 33, 38, 29, 31, 35, 35.

74. Länge vom Angularfortsatz aus: 142, 146, 141, 140, 149, 136·5, 130, 145, 141.

75. Länge vom Gelenkfortsatz aus: 143, 147, 142, 139·5, 152·5, 138, 128, 145, 141.

76. Höhe des horizontalen Astes vor P_1 : 14·5, 15, 15·5, 14, 17, 14·5, 14, 15, 15.

77. Höhe des horizontalen Astes hinter P_1 : 17, 17·5, 17, 16, 18, 16, 15·5, 16, 16.

78. Höhe des horizontalen Astes zwischen P_2 und P_3 : 16, 17·5, 16, 15, 16·5, 15, 16, 15, 15.

79. Maximale Kieferdicke links: 9, 10, 10, 10, 11, 10, 8, 10, 10.

80. Maximale Kieferdicke rechts: 9, 9·5, 10, 11, 11, 10, 8, 10, 9·25.

81. Breite des Gelenkfortsatzes: 23, 20·5, 23, 21·5, 22, 20, 21, 22, 22·5.

82. Abstand der Außenflächen zwischen den vorderen Wurzeln der Sectorii: 41, 40, 39, 41, 40, 39, 36, 39, 40·5.

83. Abstand zwischen den Angularfortsätzen: 72·5, 63, 68·25, 68·5, 67, 65, 60, 65, 69.

84. Abstand zwischen den Gelenkfortsätzen: 84, 74·5, 82, 80, 81, 78·25, 75, 81·5, 79·5.

85. Breite zwischen den Canini: 21, 21, 22, 19, 21·5, 18, 18·5, 20, 20.

86. Abstand der Zahnspitzen der Canini: 34, —, —, —, 32, 25·5, —, 30, 27.

87. Höhe des Coronoids (Coronion-Processus angularis): 53·5, 52, 52, 49, 58·5, 50, 47, 51, 52·5.

88. Abstand der durch den Zahnfachrand gelegten Horizontalebene und dem Coronion: 44, 42, 42, 40, 48, 41, 34, 40, 38.

89. Gewicht des Schädelskelettes: —, —, —, —, 215 g, 165 g, 130 g, 185 g, 175 g.

Die Größenunterschiede der neun Schädel sind gering. Die Profillänge entspricht ungefähr der großer Schakale. Nur wenige Merkmale des Schädels haben differential-diagnostischen Wert. Im allgemeinen steht der Coyotenschädel zwischen Schakal und Wolf. Der Coyote hat den schmalsten Fang. Einen Haushundschädel mit derart schmaler Schnauze gibt es nicht, auch die Windhunde sind verhältnismäßig breiter im Fang. Der Processus paroccipitalis ist derber als bei den Schakalen, aber dünner, weniger breit und meist kürzer als bei Haushunden. Der Hinterhauptstachel ist weiter nach hinten gezogen (Dragonerhelmspitze), so wie bei Schakalen und Wölfen. Die Blähung der Frontalia hinter den Stirnleisten ist geringer als bei Wölfen und Polarhunden. Die Knochenleisten sind auffallend schwach entwickelt, während sie bei Polarhunden, als deren Nächstverwandte die Indianerhunde wohl aufzufassen sind, hoch und derb erscheinen. Die Nasenausläufer der Frontalia und die Stirnenausläufer der Maxillaria sind aufgewölbt, wodurch das Profil typisch wildhundmäßig erscheint. Vergleiche Schakal, Wolf. Nur bei orientalischen und russischen Windhunden findet sich ähnliche Profilierung. Der Hinterrand des Gaumens reicht weniger weit nach hinten als beim Haushund. Die Fissurae nasopalatinae sind weit schmaler. Der Fang ist schmaler, der Alveolenrand des Oberkiefers weniger geschweift; vor allem ist der Oberkiefer in der Gegend der Canini nicht oder nicht deutlich verbreitert, die Nasenränder steil. Der Inzisiventil des Zwischenkiefers ist niedriger und schmaler als beim Haushund. Aus der Steilheit der aufsteigenden Nasenfortsätze des Zwischenkiefers ergibt sich auch die mehr schakalmäßige Form (hochgestelltes Rechteck) der Nasenappertur. Die Nasenbeine sind schmaler, schmaler vor allem gegen das Nasenloch zu, als beim Haushund. Der Jochbogen ist zarter, schmal-spangiger. Die Zähne sind schlanker, spitzer, schwächer. Einzelheiten wurden bereits erwähnt.

Die Schädelkapazität entspricht etwa der gleichgroßer Haushunde. Der Hirnschädel ist etwas schmaler. Das Basioccipitale in der Regel ein wenig schmaler als beim Haushund und Wolf; dasselbe gilt für die Kondylenbreite.

Der Coyotenschädel stellt also keine einfache Verkleinerung oder Schlankform des Wolfsschädels dar und kann auch nicht als primitive Vorstufe irgendeiner Haushundform gelten.

Literatur.

Glover M. Allen, Dogs of the American aborigines. Bull. Mus. Compar. Zoology, LXIII, p. 504—517.

