

The specimens found were typical examples of this species with body conical in shape and grayish in colour and peduncle short and thick.

Habitat: Attached to Cyclops, Hochdorfer (Dec.).

Lagenophrys Stein.

Of this genus only one species was found, *Lagenophrys vaginicola*.

Lagenophrys vaginicola Stein.

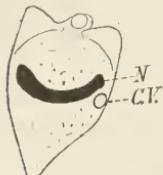


Fig. 6. *Lagenophrys vaginicola*. — The drawings were made with a Leitz Zeichenocular. Objective No. 6 and tube length 190 mm.

This species is quite characteristic with a heart shaped lorica, flattened on the side by which it is attached and convex on the free side. The anterior end is broader and it is slightly concave in the middle where the opening which is surrounded by two semicircular valvular processes or lips is found. The macronucleus is band-shaped and arched, and placed in a transversal position.

Habitat: Attached to Cyclops. Hochdorfer.

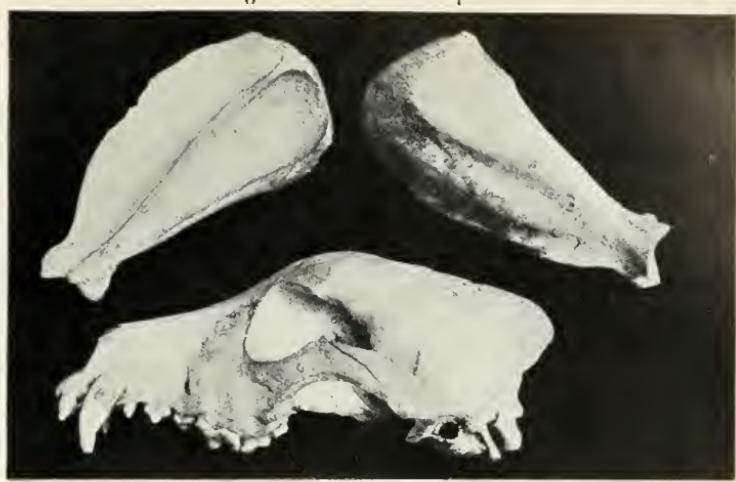
2. Über einen Hund aus der paläolithischen Zeit Rußlands. *Canis Poutiatini*.

Von Prof. Th. Studer in Bern.

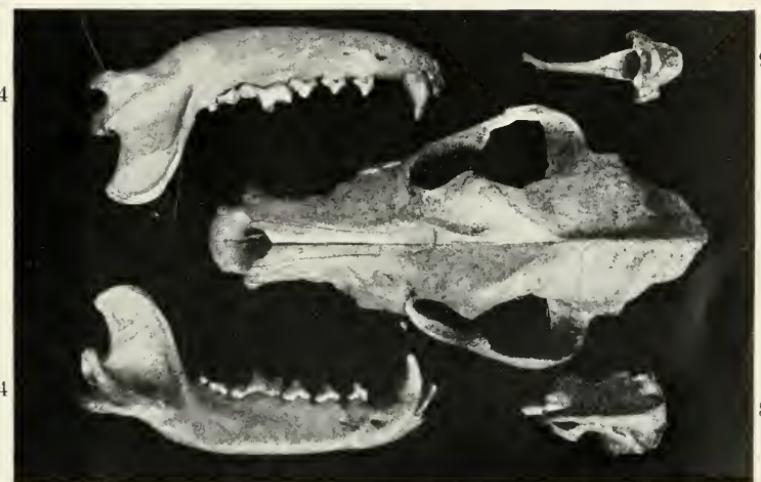
(Mit 2 Tafeln.)

eingeg. 25. März 1905.

Die Frage, ob der Haushund, *Canis familiaris*, von jetzt lebenden Caniden, Wolf, Schakal und andern abstamme, oder aus einer der mehreren, im Diluvium wild lebenden Canidenarten hervorgegangen sei, bildet noch eine offene, vielfach diskutierte Kontroverse. Gegenüber der Annahme, die noch heute in Lehrbüchern (Zittel, Max Weber u. a.) und von Spezialforschern wie Pallas, Güldenstede, Jeitteles, Nehring verfochten wird, daß aus Schakalen die kleinen, aus Wölfen große Hunderassen erzeugt wurden, haben sich schon Blainville (Osteographie, *Canis*) und besonders Pictet (*Traité de paléontologie* 1853 S. 203 Bd. I) dahin ausgesprochen, daß eine diluviale Form, welche als *Canis familiaris fossilis* Pictet bezeichnet wurde, die Stammform der Haushunde sei; ihnen schließen sich an Bourguignat, gestützt auf die von Marcel de Serres, Dubreuil, und Jean Jean, in der Höhle von Lunel-Vieil gefundenen Canidenknochen, die er einem Hunde zuschreibt, der als *Canis ferus* Bourg. bezeichnet wird, Wolrich, welcher mehrere diluviale Caniden, die dem *C. familiaris*-Typus angehören, als Urformen der Haushunde betrachtet. Boule zeigte ferner, »Prédécesseurs de nos canidae« (Compt. rend. de l'Acad. des Sc. Paris 28. Jan. 1889 und Gaudry et Boule, Matériaux pour l'hist. des temps quatern., 4 fasc. Paris 1892), daß bereits im mittleren Pliocän die heutigen Hundeformen ausgebildet



1



9

2

8



10

3

10

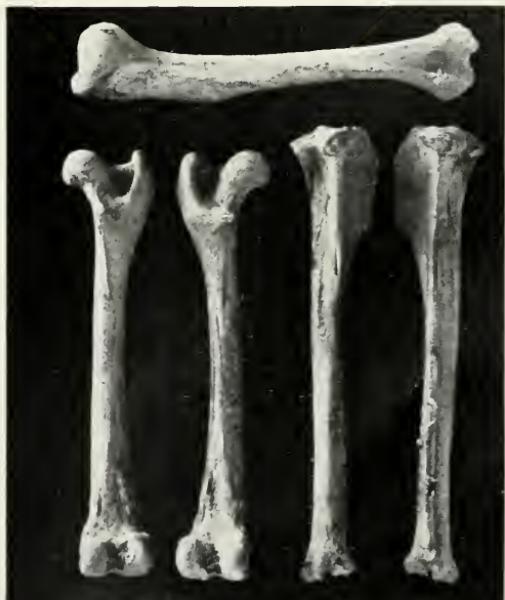
5

3



1

6



7

8

waren, und daß sich Vorläufer von Wolf, *Canis etruscus* F. Maj., Schakal, *Canis Nescherensis*, Fuchs, *Canis megamastoides* und vom Haushunde nachweisen lassen. Ich selbst habe in verschiedenen Schriften (»Die prähistor. Hunde in ihrer Erziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen« Abh. d. Schweiz. paläont. Gesellsch. Vol. XXVIII. 1901 und Über den deutschen Schäferhund und einige kynologische Fragen, Mitt. Naturf. Gesellsch. Bern 1903) die Ansicht vertreten, daß auf der südlichen Hemisphäre der alten Welt eine Wildhundform existiert habe, die im Dingo Australiens und dem Tenggerhund Javas noch in der ursprünglichen Form existiere und die Stammform der Pariahs und Windhunde sei, und daß auch im paläarktischen Gebiete eine Wildhundform zur Diluvialzeit existiert haben müsse, die dem Dingo ähnlich, zuerst vom Menschen gezähmt wurde. Im äußeren Habitus würde der Schäferhund noch den ursprünglichen Charakter am meisten bewahrt haben.

Wenn gegenüber diesen Ansichten die Frage von der einstigen Existenz einer selbständigen Urform der Haushunde noch in der Schwebé blieb, so lag dieses an den äußerst spärlichen und unvollkommenen Resten, welche die Diluvialzeit von Hunden hinterlassen hat. Während der Wolf, der Eis- und Rotfuchs, der *Cuon alpinus fossilis* in den Ablagerungen der Höhlen zusammen mit Resten der paläolithischen Industrie relativ häufige Spuren hinterlassen haben, so sind solche, welche auf *Canis familiaris* deuten, ungemein selten, dazu bestehen sie meist nur aus einzelnen Kieferstücken, Zähnen und zerbrochenen Extremitätenknochen, die höchstens einen Schlüß auf die Größe des Tieres erlauben, jeden Vergleich aber mit bestimmten lebenden Formen ausschließen.

Marcel de Serres, Dubreuil und Jean-Jean (Ossem. fossiles de Lunel-Vieil; Mémoires du Musée d'Hist. Nat. Tom 18. Paris 1849) beschrieben Knochen aus der Höhle von Lunel-Vieil, die sie einem Hunde zuschrieben. Zwei Oberkieferfragmente und 2 halbe Unterkiefer und 7 Fragmente von solchen, mit einem Reißzahn von 22—18 mm Länge, deuten auf ein Tier von der Größe zwischen Wolf und Jagdhund.

Bourguignat (Recherches sur les ossements des Canidae constatés en France à l'état fossile pendant l'époque quaternaire. Annales scienc. géolog. 1875 VI) erkennt in diesen Resten zwei verschiedene Arten von Caniden. Ein Unterkiefer, dem der 3. Molar fehlt, gehört zu *Cuon* und wird als *Cuon Edwardsianus* Bourg. unterschieden, die andern einen echten Hund, der als *Canis ferus* Bourg. bezeichnet wird.

Nehring, welcher in seinem Artikel über »*Cuon alpinus fossilis* nebst Bemerkungen über einige andre fossile Caniden« (Neues Jahrb. f. Mineral. 1890 II) die Funde von Lunel-Vieil bespricht, erklärt den

Kiefer von *Cyon Edwardsianus* für den eines echten *Canis*, bei dem, wie auch in dieser Gattung häufig beobachtet wird, der 3. Molar nicht zur Entwicklung gekommen ist. Er gehört wahrscheinlich einer kleinen Wolfsform, wie sie von ihm auch im Heppenlock konstatiert wurde, und die er mit *Lupus pallipes* vergleicht. Dimensionen, wie sie *Canis ferus* Bourg. zeigt, finde ich auch bei kleinen Steppenwölfen Rußlands und möchte daher für die *Canis familiaris*-Natur dieser Reste nicht eintreten. Dagegen fand Schmerling (Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liége 1834 II) in verschiedenen Höhlen Belgiens, Engis, Chokier, Gaffontaine, Font de forêt, Hundereste, die auf Tiere von der Größe eines Vorstehhundes schließen lassen.

Aus seiner Phase trizoïque des Diluvium, entsprechend der Weide-Waldfauna Woldrichs, führt Bourguignat a. a. O. an: Reste vom Schäferhund und einer großen Dogge in der Höhle von Fontamie (Alpes Maritimes), ferner vom Schäferhund in einem höheren Niveau der Seineablagerungen bei Noës nahe Troyes.

Als *Canis propagator* beschreibt Caup (Oakens Isis 1834) eine rechte Unterkieferhälfte mit dem letzten Prämolar, Fleischzahn und 1 Molar, die zusammen mit Resten von *Elephas primigenius*, *Bos primigenius*, *Cervus erycceros* im Diluvium des Rheinbettes gefunden wurde. Er gehörte einem Tier von der Größe des Schweißhundes.

Woldrich (Beitrag zur Geschichte des fossilen Hundes, Mitteil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien Bd. XI. neue Folge I Wien 1887) findet unter den Tierresten der Certova-Dira Höhle mit Glacialfauna Reste eines Hundes von Schakalgröße. Ein Oberkiefer mit 2 Molaren und 1 Unterkieferfragment mit Reißzahn und 1 Molar. Es ergab eine Vergleichung mit gleich großen Schakalschädeln, daß es sich hier nicht um einen Schakal, sondern um einen Hund handelte, und ich kann dieses nach Vergleichung seiner Maße mit denen zahlreicher Schakale vollkommen bestätigen und eine ebenso große Übereinstimmung derselben mit den Maßen des kleinen *Canis palustris* Rütim. aus den Pfahlbauten. Woldrich bezeichnet diesen Hund als *Canis Mikii*, später fand er mit diluvialen Tierresten von Zuslawitz im Böhmerwald den Unterkiefer einer kleinen Hundeform, die als *Canis hercynius* unterschieden wird.

In seiner Übersicht der Wirbeltierfauna des böhmischen Massivs während der anthropozoischen Epoche, Jahrb. k. k. Reichsanst. 1879 Bd. 47 H. 3, führt er unter den diluvialen Tieren an:

Canis ferus Bourg. aus Böhmen und Mähren, *Canis intermedius fossilis* Woldrich, aus Böhmen, Mähren und Nordösterreich.

Canis Mikii Woldr. aus Böhmen und Mähren, *Canis hercynius* Woldr. aus Böhmen.

Nehring erwähnt auch des Fundes von *Canis intermedius* Woldr.? unter den Tieren der diluvialen Fauna von Westeregeln.

Im Museum des Jardin des Plantes in Paris konnte ich das Unterkieferfragment eines Hundes untersuchen, das mit Resten von Pferd, Renntier, Hirsch, Hyäne in dem Trou Pelaprat bei Reilhac (Lot) gefunden wurde. Dasselbe läßt auf ein Tier von mittlerer Größe, etwa der eines Jagdhundes, schließen. Länge des Reißzahnes 20 mm. Höhe des Unterkiefers am Talon des Reißzahnes 24 mm. (Über die Höhle siehe Boule, Notes sur le remplissage des Cavernes. Anthropologie. Jan. Febr. 1892.)

Fassen wir das Obige zusammen, so ergibt sich, daß in der Diluvialzeit ein Canide existieren mußte, der dem Haushunde näher stand, als der Wolf oder Schakal, und der in seinen Dimensionen die Größe eines Jagdhundes, Vorstehhundes, erreichte. Dieses findet seinen Ausdruck darin, daß er bald als *Canis intermedius*, bald als Schäferhund bezeichnet, oder mit dem Vorstehhund verglichen wird. Daneben fand sich noch eine kleine Form von Schakalgröße, der *Canis Mikii* Woldr.

Erst in neuester Zeit gelang es dem Fürsten Paul Arseniewitsch Poutiatin in der Nähe des Gutes Bologoje das fast vollständige Skelett eines Hundes in Begleitung paläolithischer Artefakte aufzufinden. Ich bin dem Fürsten zu großem Danke verpflichtet, daß er mir dieses wertvolle Material anvertraute und mir gestattete, dasselbe wissenschaftlich zu bearbeiten.

Über den Fund erhielt ich von dem Fürsten folgende genauere Angaben: Bei Herstellung einer Straße, welche zu dem Schlosse meines Sohnes Visokoje führt, stießen die Arbeiter auf ein menschliches Skelett, dessen Schädel leider aus Unkenntnis zerstört wurde, nicht weit davon kam das Skelett des Hundes zutage, in einem mit Löß und Lößkindchen vermengten Kies. Mit den Knochen fanden sich Artefakte aus Silur und Sandstein der paläolithischen Industrie. Bei Bologoje fanden sich im gleichen Boden Reste der *Saiga tartarica*. Zur Beurteilung des Alters dieser Reste geben die Mitteilungen des Fürsten an die Société Anthropologie de Paris Auskunft. (»Station Nouvelle sur les Bord sud du Lac Bologoje«, Bullet. et Mémoires de la Soc. d'Anthropol. de Paris Okt. 1902.) Die Artefakte gehören dem Type moustérien ou mesvinien (nach belgischer Terminologie). Capitan betrachtet die Gesamtfacies als der Epoche campinienne, dem Ende der paläolithischen Zeit angehörend. Das Vorkommen von *Saiga* in dem Löß, sprechen für die postglaciale Steppenperiode. Es liegt mir vor: der vollkommene Schädel mit Unterkiefer des Hundes von Viskoje, Photographien der Scapula, Humerus, Ulna, Becken, Femur, Tibia, Atlas, Epistropheus, Brust- und Lendenwirbel, Fußknochen mit Maßangaben. Die Knochen

des Schädels zeigen den Konservierungszustand von Lößknochen. Leicht und spröde, an der Zunge klebend, gelb gefärbt, mit wenig Leimsubstanz.

Der Schädel gehört einem echten Hunde von der Größe eines mittelgroßen Schäfer- oder eines Jagdhundes. Gegenüber Wolfsformen unterscheidet ihn sogleich die hohe gewölbte Stirngegend mit starker Einsenkung in der Medianlinie und die steile Stellung der Orbitalebene, 53° (bei Wölfen 45% und weniger), ferner das relativ schwache Gebiß.

Der Schädel hat eine Basilarlänge von 169 mm. Die Hirnhöhlenlänge vom oberen Rande des Foramen magnum zur Nasenwurzel gemessen, beträgt 102 mm, die Gesichtslänge von Nasenwurzel zum Gnathion 96 mm, das Verhältnis beider ist also wie $4 : 0,95$ (beim Wolf $1:1$ oder $1:1,1$ u. mehr). Der Hirnschädel ist langgestreckt in der Parietalgegend gewölbt, doch schmäler als in der Ohrgegend, in der Schläfenenge eingeschnürt. Parietalbreite 57 mm, Schläfenenge 38 mm. Die Stirn ist breit und hoch, 55 mm, in der Medianlinie eingesenkt, die Processus supraorbitales stark abfallend, die Schläfenleisten, hinter denen das Schädeldach wulstig aufgetrieben ist, vereinigen sich schon vor der Coronarnaht zu einer hohen Crista parietalis, die in einen starken, nach hinten vorspringenden Occipitalhöcker ausgeht. Der Gesichtsteil ist vor den Foramina infraorbitalia schmal, seine Seitenwände fallen steil, doch nicht ganz senkrecht zum Alveolarteil ab, von der Stirn ist er an der Nasenwurzel nur schwach abgesetzt; die Jochbögen sind nicht weit ausgelegt (105 mm). Die Augenhöhle ist weit, wenig länger als hoch, 30 mm Höhe zu 32 mm Länge, oder $93,6 : 100$. Im Profil fällt vor allem die Höhe der Stirn auf, von wo die Profillinie einsteils nach dem Nasenrücken, anderseits nach dem Hinterhaupt abfällt; ein Verhalten, welches an das der Schäferhunde und an das einiger Pariah erinnert.

Die obere Kontur des Schädels bildet so einen stumpfen Winkel von 145° , dessen Scheitelpunkt die Mitte der Stirnbeine bildet, bei einem deutschen Schäferhund messe ich ebenfalls 145° , bei einem Pariah aus Ägypten 142° . In der Ansicht von hinten zeigt der Schädel ein stark ausgezogenes Hinterhaupt mit sehr kräftigen Seitenleisten. Das Hinterhauptdreieck ist viel breiter, als hoch. Basis 64 mm, Höhe 47,5 mm, also $100 : 74,2$. Das Hinterhauptsloch ist weit, queroval, Breite 20 mm auf 16 mm Höhe oder $10 : 8$. Über den oberen Rand des Foramen magnum ist die Wand der Schuppe blasig aufgetrieben, wie bei *Canis palustris* und dessen Abkömmlingen. Auf der Unterseite erscheint die Fläche des Basisphenoid mäßig breit, die Bullae osseae sind relativ klein, seitlich komprimiert und mit wenig ausgeprägtem Kiel versehen, Länge zur Breite 23,5 zu 19 mm. Die Basicranialachse beträgt 49 mm. Die Basifacialachse 120 mm. Das Verhältnis ist wie $40,8 : 100$.

Der Gaumenausschnitt ist nicht weit, 17 mm, wenig weiter als die Distanz zwischen den Flügelbeinen, die 15 mm beträgt. Der Gaumen ist lang und wenig verbreitert. Länge des Gaumens zur Schädellänge 91 zu 169 mm oder 53,8 : 100. Die Breite vor dem ersten Molar beträgt 43,5 mm oder 26,9 : 100 Schädellänge. Die Stellung des 3. Prämolar ist wenig schräg zum Reißzahn, vor Pm. 3 verschmälert sich der Gaumen auf 31 mm. Die Foramina incisiva sind langoval, nicht schlitzartig. Die Breite der vorn zugrundeten Schnauze beträgt vor dem Eckzahn 21 mm. Das Nasenloch ist etwas breiter als hoch, Breite 22 mm bei 18 mm Höhe, das Turbinatum ist zerstört. Der Unterkiefer ist niedrig, sein Unterrand in der Gegend der Molaren konvex, der Processus angularis ist hakenförmig und erstreckt sich weniger weit nach hinten als der Processus articularis, bei dem Wolf reicht gewöhnlich der beilförmige Processus angularis weiter nach hinten. Das Gebiß erscheint bei dem alten Tiere stark abgekaut, die Prämolaren berühren sich nicht mit den Rändern, sondern sind durch Lücken von 2—4 mm voneinander getrennt. Am oberen Reißzahn ist der Innenhöcker nicht stark entwickelt und dringt nicht vor den Rand des vorderen Außenhöckers. Die Länge des Reißzahnes ist gleich der Länge der beiden Molaren. Die Eekzähne sind kräftig, die Krone der oberen Eckzähne 18 mm lang, hinten nur mit einer stumpfen Kante.

Am Unterkiefer fehlt der vorderste Prämolar durchaus.

Von den übrigen Knochen des Skelettes liegen mir nur Photographien vor, es scheinen keine großen Abweichungen von dem Skelette mittelgroßer Haushunde vorhanden zu sein; im allgemeinen erscheinen die Knochen kräftig, mit stark ausgeprägten Muskelleisten, die Scapula ist auffallend sehmal im Verhältnis zur Länge. Nach den Messungen des Fürsten Poutiatin beträgt die Länge des Humerus 167,5 mm, die Ulna 198 mm. Danach berechnet sich die Länge des fehlenden Radius auf 168 mm. Der Femur hat 173, die Tibia 191 mm.

Nach allen Verhältnissen dürfen wir die Reste dieses Caniden einem *Canis familiaris* L. zuschreiben, wenn es auch vielleicht kein *Canis familiaris* im wörtlichen Sinne, sondern ein *Canis ferus* war, es fragt sich nur, welche unsrer zahlreichen Rassen diesem Tier nahe stand. Wenn wir die Schädel der zahlreichen prähistorischen und modernen Hunderassen vergleichen, so findet sich hauptsächlich eine Form, welche in allen Verhältnissen die größten Analogien bietet, es ist das der *Canis Dingo* von Australien. Abgesehen von der Größe, finden wir dieselben Verhältnisse von Hirn und Gesichtsschädel, dieselbe Form des Hirn-, wie des Gesichtsschädelns, nur ist mir kein Dingo vorgekommen, bei dem die Scheitelgegend sich so stark von der Stirn absenkt. Aber die Verhältnisse des Gebisses sind wieder sehr übereinstimmend,

bei 9 Dingoschädeln, die ich gemessen, ist der Reißzahn im Oberkiefer so lang wie die beiden Höckerzähne zusammengenommen. Am besten illustriert die Analogie der Vergleich unsres Schädels mit einem Dingo von gleichen Dimensionen, bei beiden beträgt die Basilarlänge des Schädels 169 mm.

	Diluvialhund	Dingo
Hirnschädlänge	101	100
Gesichtslänge, Nasenwurzel zu Gnathion	96	96
Basion zum Gaumenausschnitt	75	75
Basion znm Sphenoid (Vomer)	65	65
Crista occipitalis zur Nasenwurzel	107	104
Schnauzenlänge vom vorderen Orbitalrande zum Gnathion	83	85
Parietalbreite des Schädels	57	54
Breite über den Gehörröffnungen	59	58
Jochbogenbreite	103	103
Schlafenenge	38	36
Breite des Oberkiefer am 1. Molar	62	64
Scheitelhöhe	50	65
Höhe der Schnauze über den Nasenbeinen	25	26
Länge des Reißzahnes	18	20
Länge beider Molaren	18	20

Ich gebe ferner hier eine Reihe von Verhältniszahlen mit Vergleichung unsres Diluvialhundes mit 5 Dingoschädeln. Die Dingoschädel haben Basilarlängen von 165—178,5, Schädellänge = 100.

	Diluvialhund	Dingo
Basieranialachse zur Schadellänge	28,9	27,5—29,4
Basicranialachse zur Basifacialachse = 100	40,8	37,8—41,8
Schädelbreite zur Schadellänge	33,7	31,0—44,4
Gaumenlänge zur Schadellänge	53,8	52,9—56,1
Gaumenbreite zur Schädelänge	26,9	26,6—29,1
Ganmenbreite zur Länge	50	50,6—53,8
Schnanzenhöhe. Gaumen bis Stirnmitte zur Schadellänge	29,6	30,3
Schnauzenlänge zur Schadellänge = 100	49,1	48,2—50,6
Schnauzenlänge zur Gaumenlänge = 100	91,2	87,5—95,3
Schnauzenhöhe am Vorderrande der Nasenbeine	14,8	14,3—15,3
Schlafenenge zur Schadellänge	22,4	19,0—22,6
Stirnbreite zur Schadellänge	32,5	29,1—31,2
Hirnschädlänge zur Gesichtslänge	1 : 0,95	1 : 0,9—1 : 0,98
Orbitalhöhe zur Länge	93,6 : 100	95,3 : 100
Verhältnis des Reißzahnes zu beiden Molaren	1 : 1	1 : 1
Reißzahn zur Schadellänge	10,6	10,3—11,5
Hintere Gesichtsbreite am 1. Molar zur Schadellänge	36,6	37,8—38,1
Vordere Gesichtsbreite am Vorderrand vom Pm. 2	18,3	18,4—21,8
Schädelhöhe zur Schadellänge = 100	29,5	29,8—31,7

nur an einem gemess.

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, stimmen die wesentlichen Verhältnisse des Schädelbaues bei beiden Typen nahe überein, nur ist bei dem Dingo im Durchschnitt die Schnauze etwas plumper, der Schädel höher, der Reißzahn größer; und doch können wir den diluvialen Hund nicht einfach mit dem Dingo identifizieren. Erstens verläuft beim Dingo das Profil des Scheitels von der Stirnmitte an, gerade nach hinten, ferner ist beim Dingo der Gaumenausschnitt viel weiter als die Distanz zwischen den Flügelbeinen. Bei 5 Dingos beträgt die Weite des Gaumenausschnittes 17 mm, die Distanz zwischen den Flügelbeinen 14 mm, die Bullae osseae sind größer und kaum gekielt.

Vor allem aber ist das Verhältnis der Extremitätenknochen ein verschiedenes. Bei Dingo, Tenggerhund, Pariah und Windhund ist der Humerus länger als der Radius, die Femur länger als die Tibia, bei unsrigen nordischen Hunden ist das Verhältnis umgekehrt.

Folgende Maße zum Vergleich des mir vorliegenden Dingoskelettes, dasselbe gehört einem kleinen Tier mit 168 mm Schädellänge und 485 mm Schulterhöhe.

	Diluvialhund	Dingo	Windhund
Länge des Humerus	167,5	161,5	187
- - - Radius	168	158	184
- - - Femur	177	176	215
- - - der Tibia	191	173	210

Man sieht, daß abgesehen von den verschiedenen Maßverhältnissen, der Diluvialhund auch hochläufiger ist, als der Dingo, denn bei beiden sind die Schädellängen einander sehr nahe, 168 und 169 mm.

Wir haben also hier einen echten Hund vor uns, welcher dem Dingo in Größe und Schädelbau sehr nahe steht, sich aber doch durch bestimmte spezifische Merkmale unterscheidet. Mit dem *Canis ferus* Bourguignat können wir ihn nicht identifizieren, denn die Kiefer, welche von Marcel de Serres beschrieben werden, haben viel bedeutendere Dimensionen, als die vorliegende Form, ich möchte sie eher einer kleinen Wolfsvarietät zuschreiben. Dagegen dürften die von Schmerling, Caup, z. T. von Bourguignat u. a. erwähnten diluvialen Hundereste von der Größe eines Jagdhundes, Schäferhundes wohl dieser Art angehören. Das im Museum zu Paris aufbewahrte Kieferfragment von Trou Pelaprat kommt in den Dimensionen unserm Diluvialhunde sehr nahe.

	Hund v. Pelaprat	Hund v. Visokoje
Länge des unteren Reißzahnes	20 mm	21,5 mm
Länge der 3 Prämolaren	34 -	34,5 -
Höhe des Unterkiefers an dem vorderen Höcker des Reißzahnes	24 -	23 -

Ich möchte nun diesen Hund zu Ehren seines Entdeckers dem Fürsten Poutiatin, als *Canis Poutiatini* n. sp. bezeichnen.

Wenn wir fragen, welche Beziehungen dieser Hund zu andern prähistorischen Rassen und schließlich zu den heute lebenden Hunderassen zeigt, so können wir einsteils den *Canis matris optimae* Jeitteles der Bronzezeit und damit den Schäferhund, anderseits den *Canis intermedius* Woldr., damit die Jagdhunde davon ableiten. Vergleichen wir den Bronzehund *Canis matris optimae* mit *Canis Poutiatini*, so haben wir denselben Schädeltypus, nur in allen Dimensionen etwas länger ausgezogen, der Schädel ist höher geworden, die mediane Einsenkung auf der Stirn verstrichen, und die flache Stirn setzt sich mit gleichartigem Abfall auf den Rücken der Nasenbeine fort, dabei ist aber auch die hintere Schnauzenhöhe bedeutender, als bei *Canis Poutiatini*. Bei beiden hat der Reißzahn noch die Länge der beiden Molaren. So verhält sich bei *Canis matris optimae* die Schädelhöhe zur Schädellänge wie 32,9 : 100, bei *Canis Poutiatini* wie 29,5 : 100, die hintere Schnauzenhöhe bei *Canis matris optimae* wie 30,1 : 100, bei *Canis Poutiatini* wie 29,1 : 100, die hintere Gesichtsbreite hat abgenommen, sie beträgt 34,6 : 100 gegenüber 36,6 bei *Canis Poutiatini*.

Die Schnauzenlänge hat dafür etwas zugenommen, 49,7 : 100 gegenüber 49,1 bei *Canis Poutiatini*.

Ein moderner französischer Schäferhund, mit ganz ähnlicher Profillinie wie *Can. Poutiatini*, bei dem nur die Stirn sich mehr abgeflacht hat, zeigt hauptsächlich bei gleichen Verhältnissen der Basicranialachse 28,9 : 100 Schädellänge, eine Verlängerung des Gesichtsteils und eine Erhöhung der Schädelkapsel, sowie des Schnauzenteils, dafür ist der Reißzahn an Länge zurückgegangen und kleiner als beide Höckerzähne zusammengerechnet.

Das Verhältnis der Basicranialachse zur Schädellänge	= 100 : 28,9		
Gaumenlänge zur Schädellänge	C. S. H. 56,2	C. P. 53,8	
Hintere Schnauzenhöhe zur Schädellänge	- 31,6	-	29,6
Vordere Schnauzenhöhe zur Schädellänge.	- 15,3	-	14,8
Schädelhöhe zur Schädellänge	- 33,5	-	29,5
Schnauzenlänge zur Schädellänge	- 51,7	-	49,1
Länge des Reißzahnes zur Schädellänge	- 8,9	-	10,6
Verhältnis des Reißzahnes zu beiden Molaren	0,89 : 1	-	1 : 1

Nach andrer Richtung können wir von dem *Canis Poutiatini* den *Canis intermedius* der Bronzezeit ableiten. Derselbe unterscheidet sich dadurch von dem Diluvialhund, daß die Schädelkapsel geräumiger, breiter und höher geworden ist, die Stirn ist höher, der Gesichtsteil schärfer von der Stirn abgesetzt, und die Profillinie des Scheitels verläuft von der Stirn gerade zum Hinterhaupt. In der Schläfenenge ist der Schädel weniger eingeschnürt. Der Gesichtsteil ist kürzer und breiter, die Schnauze weniger spitz, vorn abgerundet und breiter. Ich habe schon anderwärts gezeigt, daß diese Form allmählich in die der Jagdhunde übergeht, von denen sich die Schädelform der Laufhunde zunächst anschließt.

In den Ablagerungen der Pfahlbauten aus der jüngeren Steinzeit

liegen mir schon seit langem Schädel mittelgroßer Hunde vor, welche einsteils Beziehungen zu *Canis intermedius* Woldr., anderseits zu vergrößerten Formen von *Canis palustris* Rütim. zeigen. Daß hier die Anfänge der Bildung des *Intermedius*-Typus und damit der Jagdhunde vorliegen, ließ sich durch vergleichende Messungen feststellen (Studer, Prähistorische Hunde, Abh. d. Schweiz. paläontolog. Gesellsch. XXVIII 1901 S. 86 u. 88) ihren Ursprung glaubte ich in *Palustris*-Typen suchen zu sollen.

Der neue Fund lehrt aber, daß wir hier wenig veränderte Nachkommen des *Canis Poutiatini* vor uns haben, bei denen die Entwicklung des Hirnschädels eine ziemlich ausgedehntere geworden ist, die Schnauze hat sich verbreitert und ist stumpfer geworden. Ein Schädel aus dem Pfahlbau von Font von 163 mm Länge zeigt folgende Analogien.

	<i>Canis Pontiatini</i>	Hund von Font	<i>Canis intermedius</i>
Basicranialachse zur Schädellänge . . .	28,9	28,8	28,6
Basieranialachse zur Basifacialachse . . .	40,8	40,5	40,1
Schädelbreite zur Schädellänge . . .	33,7	34,3	35,3
Gaumenlänge zur Schädellänge . . .	53,8	55,2	56,1
Gaumengebreite zur Schädellänge . . .	26,9	26,3	28,4
Hintere Schnauzenhöhe zur Schädellänge . . .	29,6	31,9	32,3
Vordere Schnauzenhöhe zur Schädellänge . . .	14,8	14,1	15,8
Schnauzenlänge zur Schädellänge . . .	49,1	49,7	50,4
Schlafengebreite zur Schädellänge . . .	22,4	23,9	23,2
Stirnbreite zur Schädellänge . . .	32,3	31,9	31,1
Hirnschädellänge zur Gesichtslänge . .	1 : 0,95	1 : 0,96	1 : 0,89
Hintere Gesichtsbreite zur Schädellänge .	36,6	36,2	39,6
Vordere Gesichtsbreite zur Schädellänge . .	18,3	19,6	22,9
Schädelhöhe zur Schädellänge . . .	29,5	33,7	33,5
Verhältnis des Reißzahnes zu beiden Molaren	1 : 1	0,83 : 1	0,87 : 1

Diese größeren Hunde treten erst in der jüngeren Epoche der steinzeitlichen Pfahlbauten mit Kupfergeräten auf, zugleich mit *Canis Inostranzeri* und mit *Canis Leineri* Stud., mit einem großhörnigen Schaf *Ovis Studeri* Duerst., während die ältere Periode, mit rein primitiven Steinwerkzeugen nur *Canis f. palustris* aufweist. Verschiedene Anzeichen deuten darauf hin, daß diese neuen Tiere von Norden her importiert wurden (Duerst, Die Tierwelt der Ansiedelungen am Schloßberge zu Burg a. d. Spree. Arch. f. Anthropol. N. F. Bd. II. 1904).

Was das Verhältnis von *Canis Pontiatini* zu *Canis f. palustris* Rütim. betrifft, so macht das Auftreten der kleinen Hundeform von *Canis Mikii* Woldr. im Diluvium es wahrscheinlich, daß neben der größeren Dingoart noch eine kleinere Zwergform existierte, aus welcher *Can. f. palustris* hervorging. Abgesehen von der Größe, unterscheidet sich dieser Hund von *Can. Pontiatini* durch das bedeutende Überwiegen des Hirnschädels über den Gesichtsschädel, das Verhalten der Basiscranialachse zur Schädellänge.

eranialachse zur Basifacialachse ist hier 54,1 : 100, die Hirnschädellänge zur Gesichtslänge wie 1 : 0,88. Das sind Verhältnisse, die gewissermaßen die jugendlichen Zustände größerer Hunde wiederholen, bei denen erst allmählich der Gesichtsschädel im Laufe der Entwicklung sich gegenüber dem Hirnschädel auswächst, um schließlich bei den Wölfen dessen Länge zu erreichen, oder sie noch zu übertreffen. (S. F. Schmitt, Über das postembryonale Wachstum des Schädels verschiedener Hunderassen, Arch. f. Naturgesch. 1903, Bd. I Hft. 1.)

Rassen, welche die jugendlichen Verhältnisse bis in das reife Alter bewahren, können wir als Zwergrassen bezeichnen.

Was die großen Rassen des *Canis Inostranezi*, Doggen und des *Canis Leineri* (Deerhound) betrifft, so betrachte ich sie und die zahlreichen Rassen großer Hunde, die von ihnen abstammen, als Kreuzungsprodukte der diluvialen Hunde mit Wölfen. In meiner Abhandlung über den deutschen Schäferhund (Mitteil. der Naturf. Ges. in Bern 1903), habe ich gezeigt, daß Kreuzungsprodukte von Schäferhunden mit Wölfen Schädelformen ergeben, die bald den Typus des *Canis Leineri*, bald demjenigen des *Canis Inostranezi* wiederholten. Historische Belege, daß schon im Altertum solche Kreuzungen stattfanden, ja, daß sie noch jetzt, bald absichtlich, bald zufällig vorkommen, habe ich in der erwähnten Schrift ausgeführt.

Der wichtige Fund des Diluvialhundes bestätigt hiermit in vollkommenem Maße meine früher geäußerte Hypothese. Es existierte im Diluvium neben dem Wolfe eine mittelgroße Wildhundform, die dem Dingo Australiens wohl ebenso im Habitus, wie in dem Schädelbau nahe stand. Diese war es, welche sich dem Menschen anschloß und am Ende von ihm gezähmt und weitergezüchtet wurde. Durch ihre Kreuzung mit dem Wolfe entstanden große und wildere Rassen, welche zur Bildung der Laikas, Doggen und der Deerhounds und Wolfshunde führten. Eine kleine Zwergrasse des Wildhundes, der *Canis Mikii* Woldr. ließ den *Canis f. palustris* der neolithischen Zeit entstehen, aus diesem gingen die kleinen Hunderassen, Pinscher, Spitzes usw. hervor.

Canis Poutiatini, Schädelmaße.

1.	Basilarlänge	169	100
2.	Basicranialachse	49	28,9
3.	Basifacialachse	120	71,1
4.	Nasalia, Länge	72	42,6
5.	- größte Breite	17	10,1
6.	Gaumenlänge	91	53,8
7.	Gaumenbreite hinter Pm. 4	45,5	26,9
8.	Größte Breite des Schädels	57	33,7
9.	Breite über die Gehöröffnungen	59	34,9
10.	Jochbogenbreite	103	60,9
11.	Schlafenenge	38	22,4
12.	Breite zwischen den Orbitalfortsätzen	55	32,5
13.	Geringste Breite zwischen den Augenrändern	41	24,2
14.	Hirnhöhlenlänge	101	59,7
15.	Gesichtslänge	96	56,7
16.	Höhe des Schädels ohne Crista sagittalis	50	29,5
17.	Länge der Backzahnreihe	65	38,4
18.	- des Reißzahnes	18	10,6
19.	Hinterhauptdreieck, Höhe	47,5	28,1
20.	- Basis	64	37,9

Canis Poutiatini, Schädelmaße.

21.	Länge der Schnauze vom vorderen Orbitalrande zum Gnathion	83	49,1
22.	Gesichtshöhe, Gaumen bis Stirnmitte	50	29,6
23.	Gesichtsbreite am Hinterhöcker des oberen Reißzahnes	62	36,6
24.	Gesichtsbreite am vorderen Rande von Pm. 2	31	18,3
25.	Höhe des Nasenloches	18	10,6
26.	Breite - - - - -	22	13,1
27.	Höhe des For. magnum	16	9,4
28.	Breite - - - - -	20	11,8
29.	Länge der Bullae osseae	23,5	13,9
30.	Breite - - - - -	19	11,2
31.	Länge der beiden Molaren	18	10,6
32.	- des Hirnschädels zum Gesichtsschädel	1 : 0,93	
33.	Breite des Gaumens zur Länge	50 : 100	
34.	Orbita, Höhe	30	17,7
35.	- Länge	32	18,8
36.	- Höhe zur Länge	93,6 : 100	
37.	Basicranialachse zur Basifacialachse	40,8 : 100	
38.	Schnauzenlänge zur Gaumenlänge	91,2 : 100	
39.	Länge des Unterkiefers vom Proc. angularis	139	82,3
40.	- - - - articularis	140	82,8
41.	Höhe - - - am Talon von M. 1	23	13,6
42.	- des vertikalen Astes	54	31,9
43.	Winkel der Orbitalebene	53°	
44.	Länge vom vorderen Augenrand bis For. infraorbitale	27	15,9
45.	Verhältnis des Reißzahns zu beiden Höckerzähnen	1 : 1	
46.	Schnauzenhöhe am Vorderrande des Nasenhöckers	25	14,8
Oberkiefer	Länge des Prämolar 1	5	
	- - - - 2	10,5	
	- - - - 3	12	
	- - - - 4	18	
	- - Molar 1	11	
	- - - - 2	7	
	Breite vom Prämolar 4	11	
	- - Molar 1	15	
	- - - - 2	10	
	Länge vom Prämolar 1	fehlt	
Unterkiefer	- - - - 2	9	
	- - - - 3	10,5	
	- - - - 4	11,5	
	- - Molar 1	21,5	
	- - - - 2	9	
	- - - - 3	5	
	Eckzahnbreite an der Wurzel	9	

Canis Poutiatini. Skeletteile.

(Nach Photographien des Fürsten Pontiatin.)

Tafel 1.

- 1) Schädel, Profil. 2) Schädel, Scheitelansicht. 3) Schädel, Basalansicht. 4) Unterkiefer, Außenseite. 5) Unterkiefer, Innenseite. 6) Scapula, Außenseite. 7) Scapula, Innenseite. 8) Epistropheus. 9) Brustwirbel. 10) Calcaneus und Astragalus. 11) Schwanzwirbel.

Tafel 2.

- 1) Becken mit Kreuzbein. 2) Atlas. 3) Lendenwirbel. 4) Radinhälften. 5) Ulna. 6) Humerus. 7) Femur. 8) Tibia.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Studer Theophil

Artikel/Article: [Über einen Hund aus der paläolithischen Zeit Rußlands.](#)

[Canis Poutiatini. 24-35](#)