

Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf

Von HANS-DIETRICH KAHLKE, Weimar

Mit 32 Abbildungen, einem Übersichtsplan und Tafel XXVII—XXXII

Inhalt

I. Abstractum	337
II. Einleitung	338
III. Beschreibung der fossilen Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf	338
(1) <i>Dicerorhinus kirchbergensis</i> (JÄGER)	340
(2) <i>Dicerorhinus hemitoechus</i> (FALCONER)	370
(3) <i>Coelodonta antiquitatis</i> (BLUMENBACH)	384
IV. Die stratigraphische Verteilung der fossilen Rhinocerotiden-Reste im Pleistozän-Profil von Weimar-Ehringsdorf	384
V. Die chronologische Stellung der Rhinocerotiden-Reste von Weimar-Ehringsdorf	386
VI. Zusammenfassung	386
VII. Literatur	388
VIII. Tafelerläuterungen	390

I. Abstractum

Aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf liegen mehr als 1000 Zähne und isolierte Skelettreste pleistozäner Rhinocerotiden vor, die sich auf die drei Arten *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER), *Dicerorhinus hemitoechus* (FALCONER) und *Coelodonta antiquitatis* (BLUMENBACH) verteilen. Bei den osteologischen Untersuchungen bereitete die Aussonderung der Skelettelemente der *Dicerorhinus hemitoechus*-Population aus dem Material der *Dicerorhinus kirchbergensis*-Population — soweit über diese Funde keine genauen Horizontangaben vorlagen und es sich nicht um Zähne oder Metapodien handelte — größere Schwierigkeiten. Eine absolut sichere Bestimmung ist nicht in jedem Falle möglich.

Die *Dicerorhinus kirchbergensis*-Population von Weimar-Ehringsdorf ist eine der spätesten, die wir aus Mitteleuropa kennen. Schon deshalb kommt einer Bearbeitung dieses Materials überregionale Bedeutung zu.

Из травертинов местонахождения Веймар-Эрингсдорф собраны свыше 1000 зубов и изолированные остатки скелетов Rhinocerotidae четвертичного возраста, относящихся к трем видам — *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER), *Dicerorhinus hemitoechus* (FALCONER) и *Coelodonta antiquitatis* (BLUMENBACH). Особую трудность при остеологических исследованиях составляло выделение скелетных элементов популяции *Dicerorhinus hemitoechus* из материала популяции *Dicerorhinus kirchbergensis* в тех случаях, когда отсутствовали точные сведения о горизонте отбора и когда материал не был представлен зубами или метаподиями. Таким образом, точное определение не всегда оказалось возможным.

Популяция *Dicerorhinus kirchbergensis* местонахождения Веймар-Эрлингсдорф является одной из наиболее поздних, известных из Средней Европы популяций. В частности по этой причине исследованию данного материала придаётся особое межрегиональное значение.

From the travertines of Weimar-Ehringsdorf more than 1,000 teeth and isolated skeleton remains of Pleistocene Rhinocerotides are available, which are divided among the three species *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER), *Dicerorhinus hemitoechus* (FALCONER), and *Coelodonta antiquitatis* (BLUMENBACH). In the osteological investigations major difficulties arose in attempting to eliminate the skeleton elements of the *Dicerorhinus hemitoechus* population from the material of the *Dicerorhinus kirchbergensis* population, as far as exact informations of horizon were not available for these finds and the elements in question were not teeth or metapodia. An absolutely reliable determination is not in each case possible.

The *Dicerorhinus kirchbergensis* population of Weimar-Ehringsdorf is one of the latest known from Central Europe. That's why a study of this material goes beyond a regional importance.

II. Einleitung

Eine zusammenfassende Bearbeitung der fossilen Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf — einschließlich der liegenden und hangenden Horizonte — liegt bisher nicht vor und soll daher im Rahmen der Gesamtbearbeitung der fossilen Fauna von Weimar-Ehringsdorf nachgeholt werden. Gleichzeitig soll diese Arbeit einen Beitrag zur paläogeographischen Verbreitung der pleistozänen *Dicerorhinus*-Stämme und zur stratigraphischen Verbreitung von *Dicerorhinus hemitoechus* (FALCONER) im ausgehenden letzten Interglazial und zu Beginn des letzten Glazials in Mitteleuropa darstellen.

III. Beschreibung der fossilen Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf

Unter den fossilen Resten aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf stehen diejenigen von Rhinocerotiden zahlenmäßig an erster Stelle. Dieses Zahlenverhältnis ist offensichtlich nicht ein natürliches, sondern Ausdruck der Jagd des paläolithischen Menschen, zumal die meisten der vorliegenden Skelettreste von *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) aus dem „Brand-schichten-Komplex“ (= paläolithische Horizonte) stammen (Abb. 1 und Übersichtsplan 1953, Ausschnitt). So konnten zum Beispiel auf einer Fläche von etwa 35 m² die Skelettreste folgender Arten nachgewiesen werden:

<i>Dicerorhinus kirchbergensis</i> (JÄGER) —	9 Individuen (ausgewiesen durch die Unterkieferbeziehung)
<i>Bison priscus mediator</i> HILZHEIMER —	2 Individuen (ausgewiesen durch Gebißreste)
<i>Ursus arctos</i> (LINNAEUS) —	2 Individuen (ausgewiesen durch Gebißreste)
<i>Equus</i> sp. —	1 Individuum (ausgewiesen durch Metapodien)
<i>Palaeoloxodon antiquus</i> (FALCONER) —	1 Individuum (ausgewiesen durch Gebißreste)
<i>Cervus elaphus</i> LINNAEUS —	1 Individuum (ausgewiesen durch Gebißreste).

Ohne auf die interessanten Fragen der paläolithischen Jagd in diesem Zusammenhange eingehen zu können, müssen wir aus paläontologischen Gründen aufzeigen, daß aus diesen „Brand-schichten“-Horizonten Schädelreste wie auch solche des Rumpfskeletts und der Extremitäten vorliegen, daß also eine „Sortierung“ (Heranschaffen von ausgesuchten Beutestücken zum Lagerplatz, Zurücklassen der unteren Extremitäten usw. der Beutetiere am Erlegungsort) nicht eintrat. Daher ist der morphologische wie metrische Vergleich der Rhino-

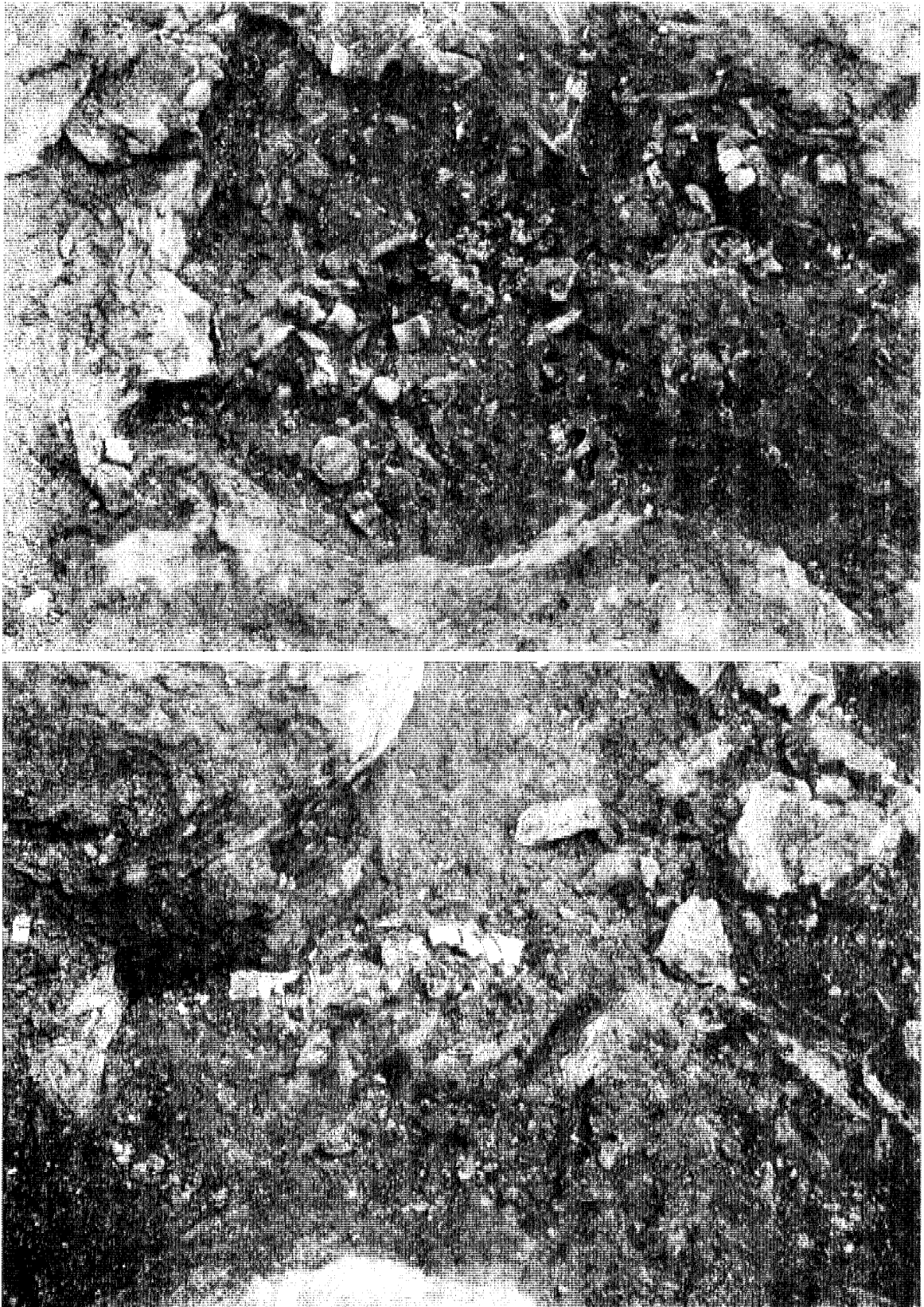


Abb. 1. Weimar-Ehringsdorf. Freigelegte Brandschichten (= paläolithische Horizonte) im Unteren Travertin (1953, Aufn. E. WEINAUGE, vgl. auch Übersichtsplan 1953).

cerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf mit anderen etwa gleichaltrigen Funden nicht auf die Bezeichnung beschränkt, die allerdings im Mittelpunkt der Untersuchungen steht.

Familie: *Rhinocerotidae* OWEN, 1845

Gattung: *Dicerorhinus* GLOGER, 1841

(1) *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER, 1839)

Taf. XXVII, XXVIII, Taf. XXXI, Fig. 1; Abb. 2—21

A. Die Schädelreste

Mehr oder weniger vollständige Schädel von *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) liegen bisher aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf nicht vor.

B. Die Gebißreste

I. Oberkiefer

a) Milchgebiß

1. Milchgebiß D¹—D³ sin. Ehr. 1965/3384 (Tafel XXVII, Fig. 1; Abb. 2a). Die vorliegenden Zähne dieser Reihe sind fast vollständig erhalten.

Maße (in mm)	D ¹ sin.	D ² sin.	D ³ sin.
Länge an der Basis	26,2	33,0	43,6
Größte Breite an der Basis	25,4	40,5	47,8

2. Milchgebiß D¹—D³ sin. Ehr. 1970/12662. Die isolierten Zähne dieser Reihe sind vollständig erhalten.

Maße (in mm)	D ¹ sin.	D ² sin.	D ³ sin.
Länge an der Basis	29,8	37,2	39,8
Größte Breite an der Basis	24,2	33,6	37,4

D¹—D³ sin. = 99,6

3. Milchgebiß D¹—D³ dex. Ehr. 1967/8492. Die isolierten Zähne dieser Reihe sind nur teilweise erhalten. Maße entfallen.

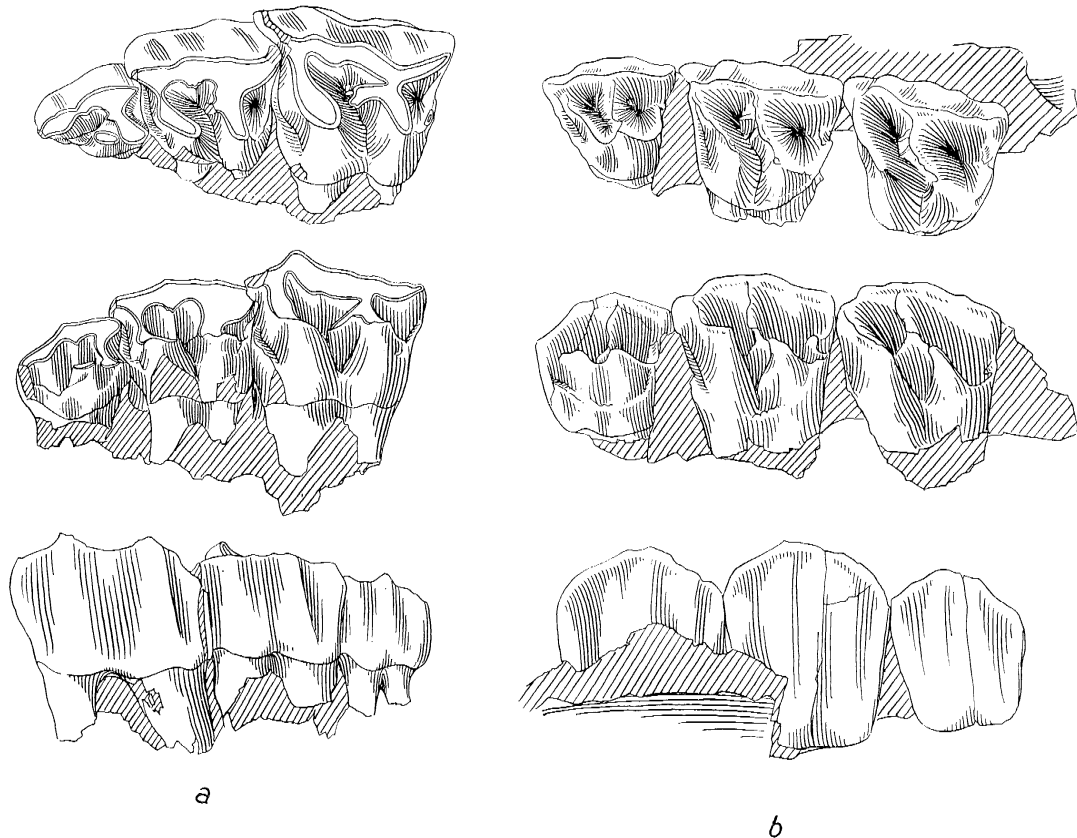
4. Milchgebiß D¹—D² dex. Ehr. 1965/3482. Beide Zähne dieser Reihe sind vollständig erhalten.

Maße (in mm)	D ¹ dex.	D ² dex.
Länge an der Basis	26,3	34,8
Größte Breite an der Basis	22,1	40,2

5. Die isoliert gefundenen Milchzähne des Oberkiefers. Neben den genannten vier Milchgebiß-Zahnreihen des Oberkiefers liegen aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf 29 isoliert gefundene Milchzähne bzw. Bruchstücke solcher vor.

Maße (in mm)	D ¹	D ²	D ³
Länge an der Basis	23,8—28,9 n = 5 (27,10) ¹⁾	36,1—41,2 n = 6 (37,93)	44,4—48,3 n = 3 (46,10)
Größte Breite an der Basis	20,4—25,0 n = 7 (22,75)	37,9—41,7 n = 6 (39,93)	44,3—52,3 n = 3 (49,06)

¹⁾ Durchschnittswerte

Abb. 2. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times 1/2$ a — Milchgebiß D¹ — D³ sin. Ehr. 1965/3384; b — Oberkieferreihe P² — P⁴ sin. Ehr. 1965/3442

b) definitives Gebiß

1. Oberkieferzahnreihe P² — P⁴ sin. Ehr. 1965/3442 (Abb. 2b). Die Oberkieferzahnreihe P² — P⁴ sin. war beim Tode des Individuums noch nicht in die Abrasionsebene eingeschoben. Über den definitiven Zähnen stand das Milchgebiß in Funktion. Die Zähne sind noch nicht voll ausgebildet.

Maße (in mm)	P ² sin.	P ³ sin.	P ⁴ sin.
Länge an der Basis	32,3	38,3	40,8
Größte Breite an der Basis	33,0	42,4	ca. 40,0

2. Oberkieferzahnreihe P³ — M³ dex. Ehr. 1965/3445 (4016)²), (Tafel XXVII, Fig. 2; Abb. 3). Von diesem Individuum liegen die isolierten Zähne der rechten Zahnreihe des Oberkiefers bis auf P² vor. Die Zähne erreichen die Größe der typischen *Dicerorhinus kirchbergensis*-Funde von Taubach. Basalleisten sind an den Molaren nur gering ausgebildet; der M³ dex. zeigt aber eine starke Basalsäule.

Maße (in mm)	P ³ dex.	P ⁴ dex.	M ¹ dex.	M ² dex.	M ³ dex.
Länge an der Basis	—	45,5	54,3	58,2	65,2
Größte Breite an der Basis	60,5	66,5	71,0	71,3	68,5

Länge M¹ — M³ dex. = 166,7Vergleichswert: Länge M¹ — M³ dex. Taub. 1968/10692 = 169,3

²) Unter dieser alten Nummer bereits in der Literatur erwähnt.

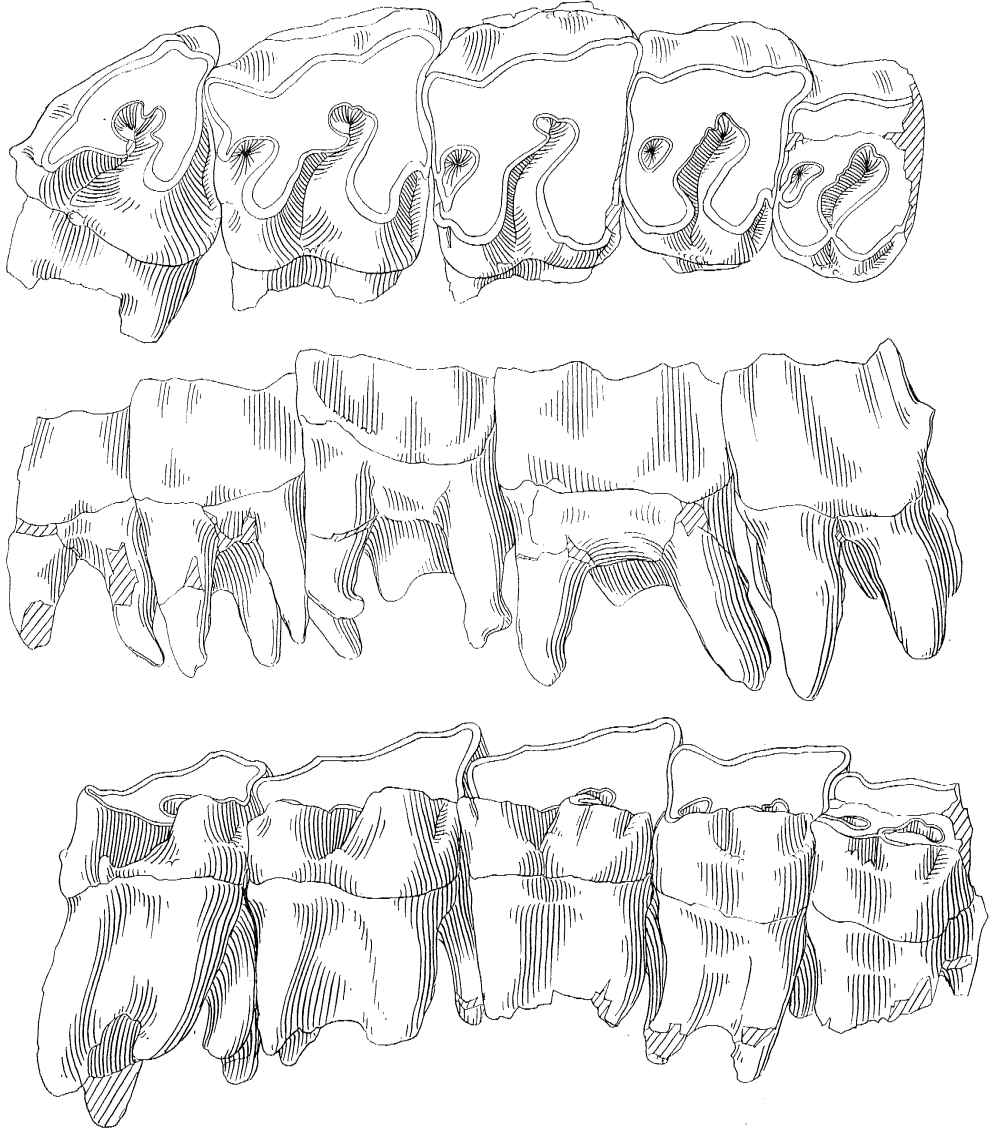


Abb. 3. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) -- Oberkieferzahnreihe P³–M³ dex. Ehr. 1965/3445 (4016)
Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

3. Oberkieferzahnreihe P³–M² dex. Ehr. 1965/3440 (Abb. 4). Von dieser Oberkieferzahnreihe liegen nur isolierte Zähne vor; P² dex. und M³ dex. fehlen. Basalleisten sind nur gering ausgebildet.

Maße (in mm)	P ³ dex.	P ⁴ dex.	M ¹ dex.	M ² dex.	M ³ dex.
Länge an der Basis	43,2	50,1	62,5	66,2	—
Größte Breite an der Basis	61,3	70,2	69,6	74,2	—

4. Oberkieferzahnreihe P⁴–M² dex. Ehr. 1965/3423. Die isoliert vorliegenden Zähne sind teilweise beschädigt.

Maße (in mm)	P ⁴ dex.	M ¹ dex.	M ² dex.
Länge an der Basis	51,2	—	65,4
Größte Breite an der Basis	62,9	—	67,8

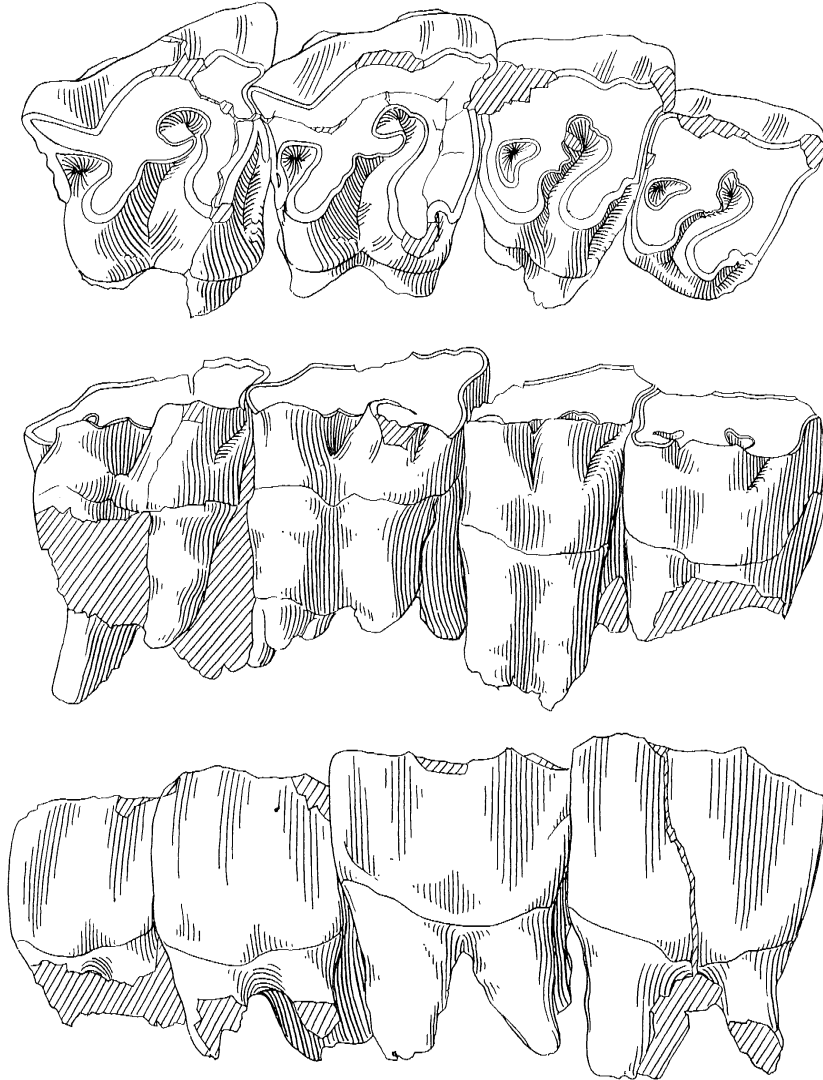


Abb. 4. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Oberkieferzahnreihe P³—M² dex. Ehr. 1965/3440, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

5. Oberkieferzahnreihe P⁴—M² sin. Ehr. 1967/9195. Die isoliert vorliegenden Zähne sind teilweise beschädigt.

Maße (in mm)	P ⁴ sin.	M ¹ sin.	M ² sin.
Länge an der Basis	49,8	—	—
Größte Breite an der Basis	61,8	—	67,8

6. Die isoliert gefundenen Prämolaren aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. Insgesamt liegen aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf 149 isoliert gefundene Prämolaren oder größere Bruchstücke solcher vor (Abb. 5).

Maße (in mm)	P ²	P ³	P ⁴
Länge an der Basis	28,5—39,3 (37,04) n = 13	40,0—50,1 (44,26) n = 22	42,5—52,2 (43,84) n = 21
Größte Breite an der Basis	36,2—43,8 (38,53) n = 14	53,4—59,8 (56,95) n = 10	62,2—70,2 (65,71) n = 11

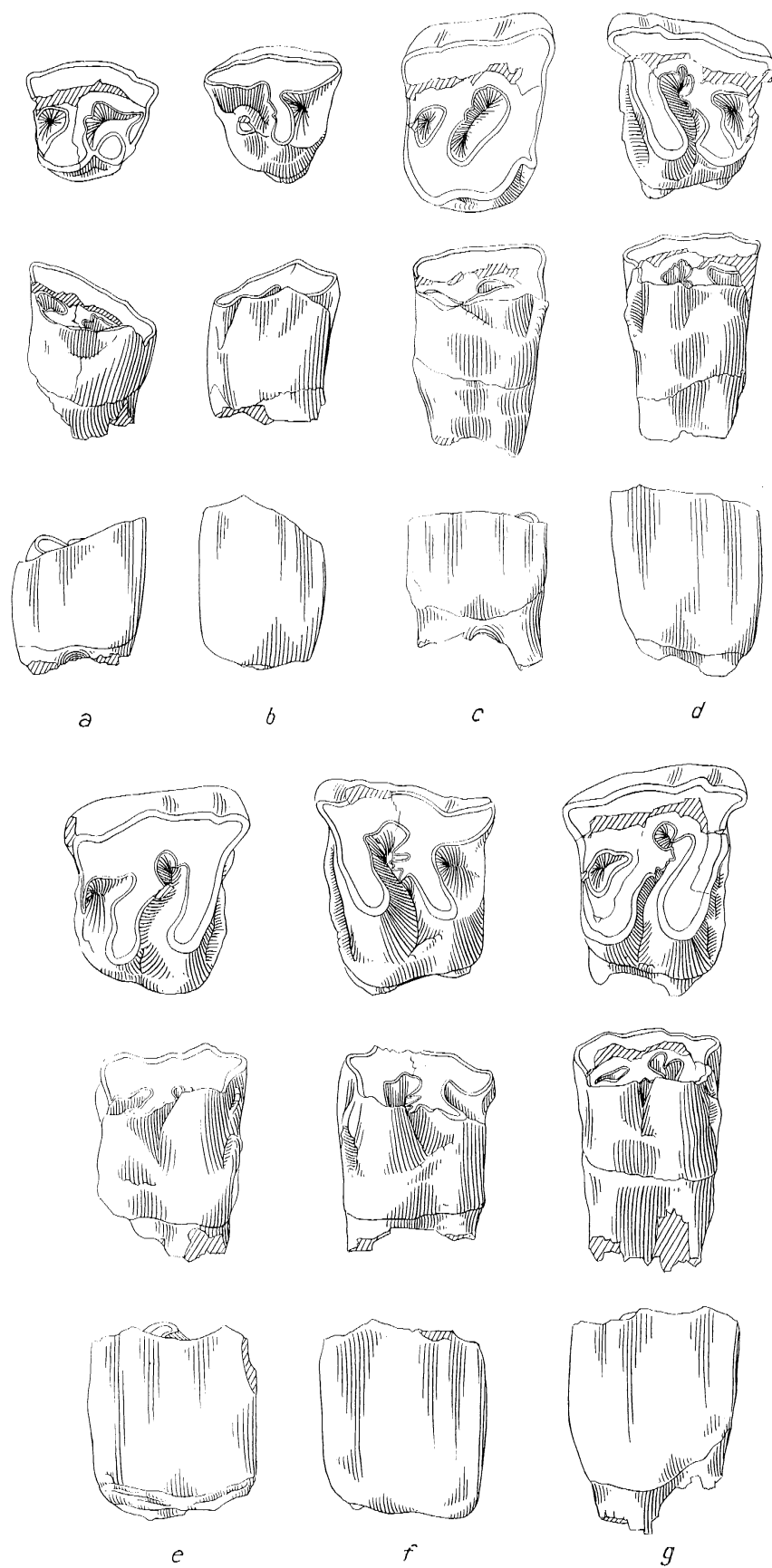


Abb. 5. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times 1/2$

a — P² dex. Ehr. 1965/3270; b — P² sin. Ehr. 1967/9093; c — P³ dex. Ehr. 1965/3439; d — P³ sin. Ehr. 1965/3344; e — P⁴ dex. Ehr. 1965/3272; f — P⁴ sin. Ehr. 1965/3307; g — P⁴ dex. Ehr. 1966/6065

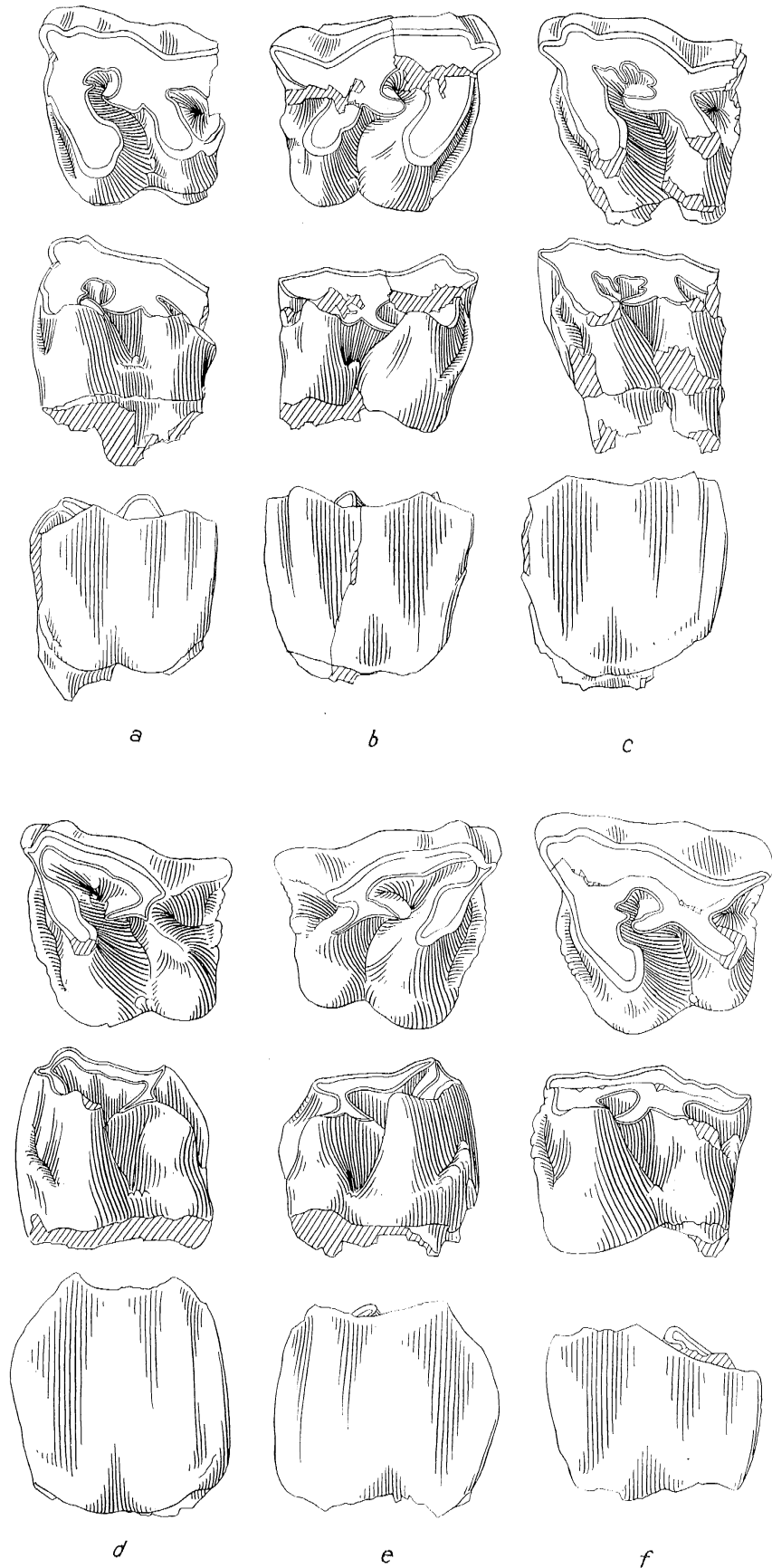


Abb. 6. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a -- M¹ sin. Ehr. 1965/3376; b -- M¹ dex. Ehr. 1965/3385; c -- M¹ sin. Ehr. 1967/8105; d -- M² sin. Ehr. 1965/3316; e -- M² dex. Ehr. 1967/8928; f -- M² sin. Ehr. 1965/3308

7. Die isoliert gefundenen Molaren aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. Insgesamt liegen 196 Molaren oder größere Bruchstücke solcher vor (Abb. 6, 7).

Maße (in mm)	M ¹	M ²	M ³
Länge an der Basis	50,3—67,6 n = 8 (55,35)	60,5—67,3 n = 23 (64,41)	61,9—75,4 n = 20 (66,82)
Größte Breite an der Basis	62,0—70,2 n = 13 (65,87)	62,5—72,8 n = 15 (68,24)	52,1—65,0 n = 18 (58,05)

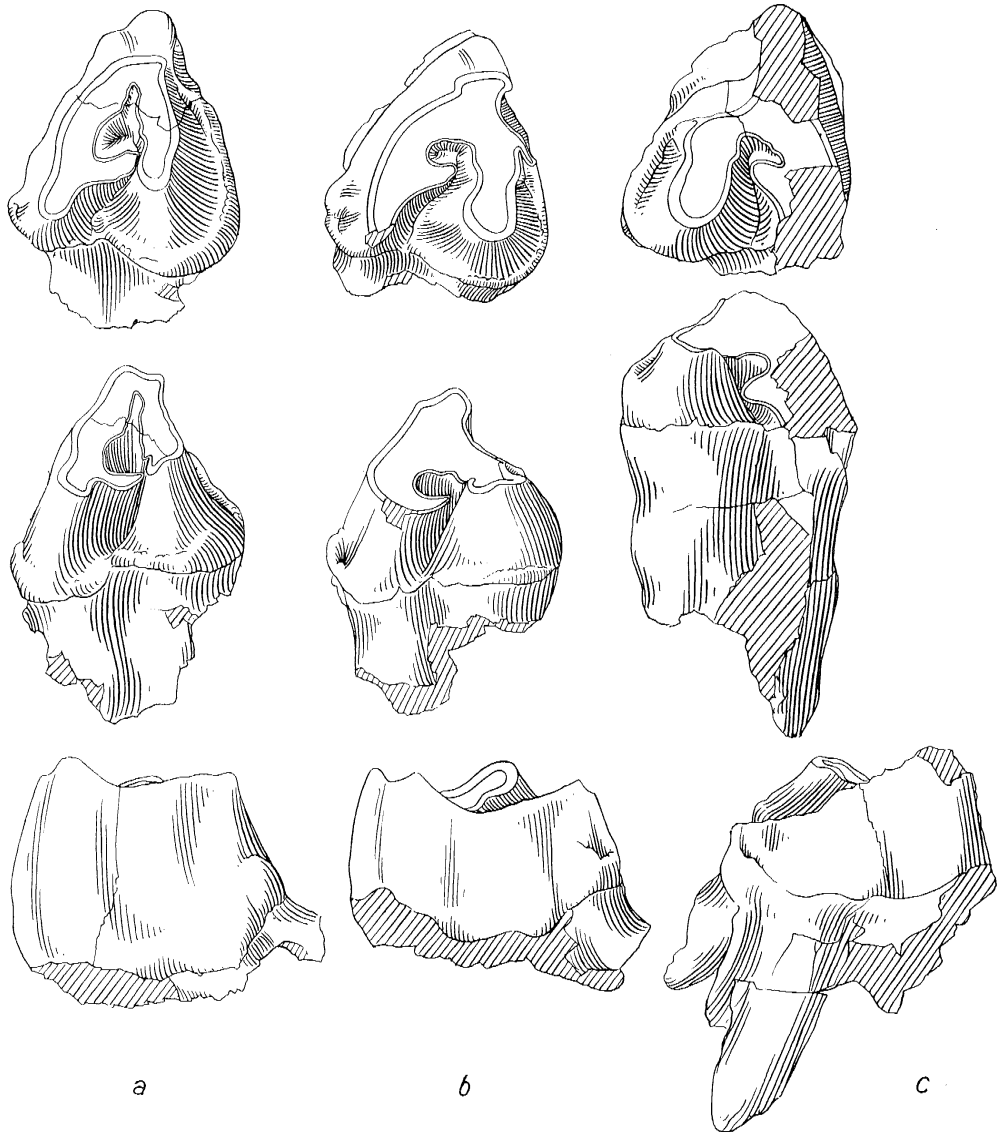


Abb. 7. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a — M³ dex. Ehr. 1965/3365; b — M² dex. Ehr. 1965/3306; c — M³ sin. Ehr. 1965/3416

II. Unterkiefer

a) Milchgebiß

Aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf liegen bisher 7 Mandibelreste mit Milchgebiß vor. Dazu treten noch 8 Mandibelkörper juveniler Individuen, die nur Zahnbruchstücke

zeigen. Dieses Verhältnis 15 Milchgebisse : 62 Mandibelresten mit definitiver Bezahnung steht in auffälligem Gegensatz zum gleichen Verhältnis in Taubach, wo ein weit größerer Prozentsatz an juvenilen Individuen nachgewiesen ist (Jagdauslese paläolithischer Wildbeuter).

1. Milchgebiß sin. Ehr. 1965/3443 (Abb. 8). Der teilweise erhaltene Mandibelkörper zeigt D_1-D_4 . Das Milchgebiß ist vollständig erhalten.

Maße (in mm)	D_1	D_2	D_3	D_4
Länge an der Basis	18,6	31,1	42,2	44,4
Größte Breite an der Basis	12,6	19,8	24,9	26,3

Länge D_1-D_4 sin. = 143,4

Höhe des Mandibelkörpers bei D_4 = 50,8

Breite des Mandibelkörpers bei D_4 = 45,3

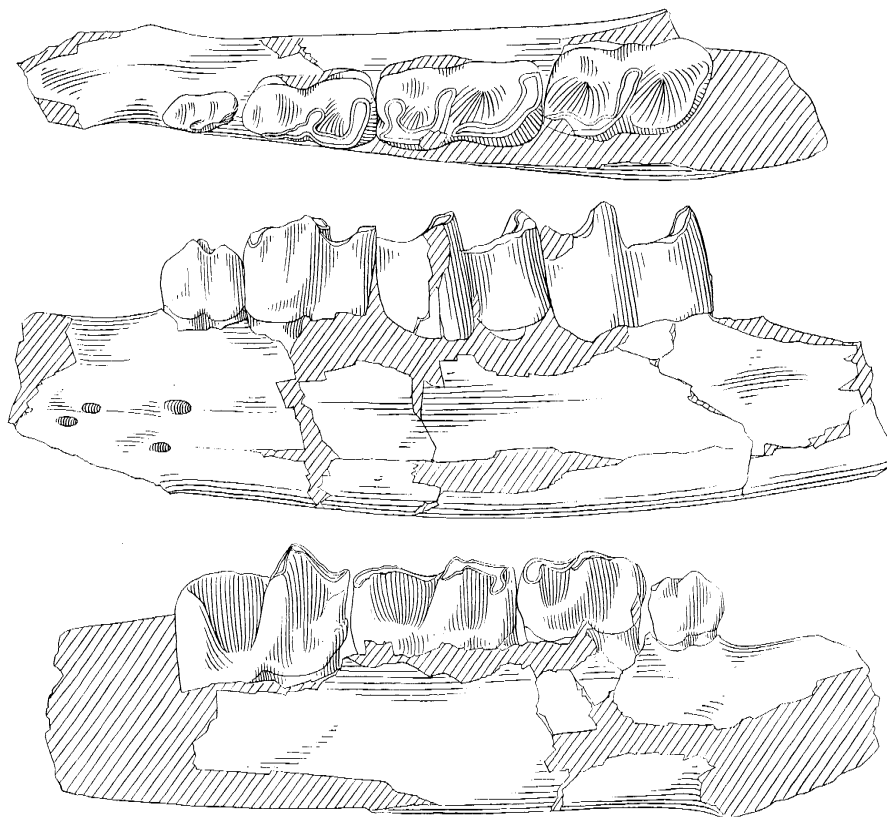


Abb. 8. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Milchgebiß sin. Ehr. 1965/3443, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times 1/2$

2. Milchgebiß sin. Ehr. 1967/9127 (Tafel XXVIII, Fig. 1; Abb. 9). Der teilweise erhaltene Mandibelkörper zeigt ebenfalls D_1-D_4 und M_1 des definitiven Gebisses, der aber noch nicht in die Abrasionsebene eingerückt war. Die Milchzähne sind z. T. beschädigt.

Maße (in mm)	D_1	D_2	D_3	D_4
Länge an der Basis	17,5	31,3	—	44,3
Größte Breite an der Basis	11,6	19,3	24,1	27,1

Länge D_1-D_4 sin. = 149,8

Höhe des Mandibelkörpers bei D_4 = 54,1

Breite des Mandibelkörpers bei D_4 = 45,2

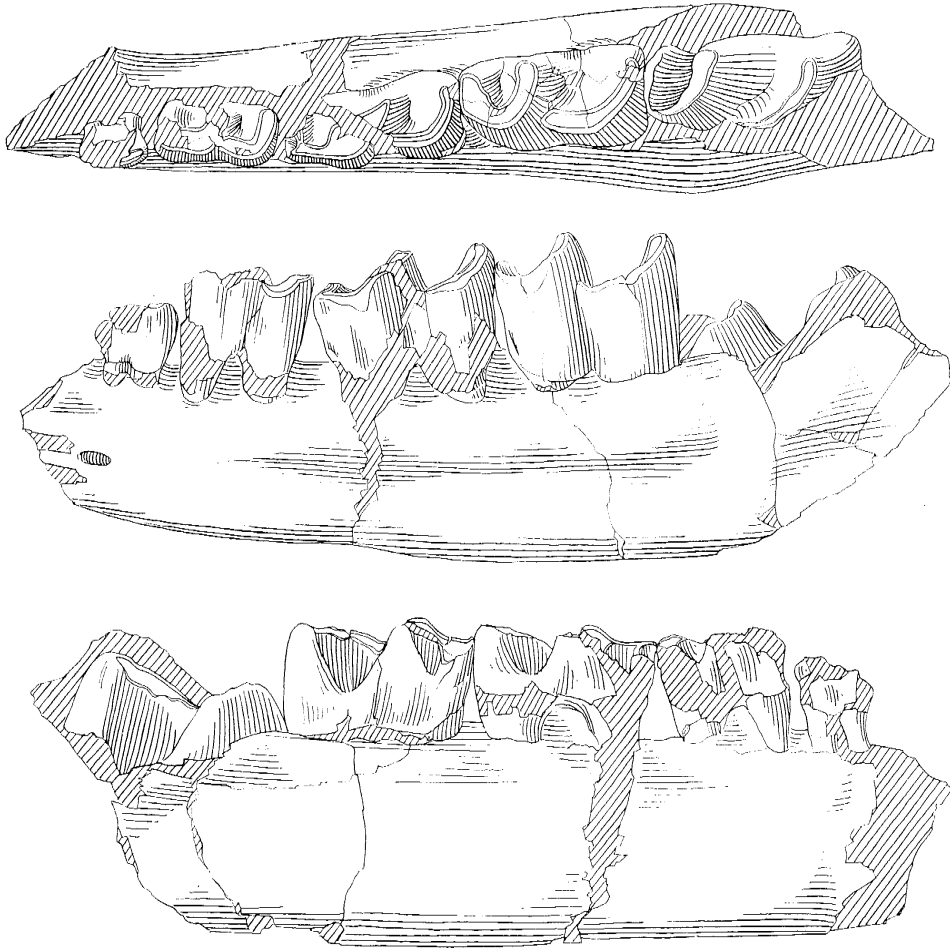


Abb. 9. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Milchgebiß sin. Ehr. 1967/9127, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

3. Milchgebiß D_2-D_4 dex. Ehr. 1965/3484. Von diesem Milchgebiß liegen nur noch die isolierten Zähne und ein geringes Bruchstück des Mandibelkörpers vor.

Maße (in mm)	D_2	D_3	D_4
Länge an der Basis	33,8	45,2	48,7
Größte Breite an der Basis	21,5	27,8	27,9

4. Milchgebiß D_3-D_4 dex. Ehr. 1966/5523. Beide Milchzähne sind vollständig erhalten. Vom Mandibelkörper liegt nur ein geringer Rest vor.

Maße (in mm)	D_3	D_4
Länge an der Basis	42,1	44,2
Größte Breite an der Basis	22,5	26,1

5. Milchgebiß D_2-D_3 sin. Ehr. 1967/9405. Es liegen nur zwei isolierte Zähne dieses Milchgebisses vor.

Maße (in mm)	D_2	D_3
Länge an der Basis	31,2	44,2
Größte Breite an der Basis	17,3	23,4

6. Milchgebiß D_3-D_4 dex. Ehr. 1967/8560. Mandibelbruchstück mit D_3-D_4 dex. Unterhalb der Milchbezeichnung sind P_3 und P_4 des definitiven Gebisses gut zu erkennen.

Maße (in mm)	D_3	D_4
Länge an der Basis	43,5	46,7
Größte Breite an der Basis	26,8	29,5

Dazu liegen noch weitere 8 Mandibelbruchstücke (Mandibelkörper juveniler Individuen mit geringen Zahnresten) vor.

7. Die isoliert gefundenen Milchzähne aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. Insgesamt liegen 28 Milchzähne des Unterkiefers vor.

Maße (in mm)	D_1	D_2	D_3	D_4
Länge an der Basis	19,6–21,2 n = 4 (20,27)	26,8–35,4 n = 5 (31,10)	42,5–44,8 n = 6 (43,53)	42,5–44,3 n = 2 (43,40)
Größte Breite an der Basis	9,7–12,1 n = 4 (10,70)	16,8–21,8 n = 6 (19,28)	21,7–26,8 n = 6 (23,85)	24,8–26,2 n = 2 (25,50)

b) Definitives Gebiß

1. Die Unterkieferbezeichnung Ehr. 1965/3957. Mandibelbruchstück mit P_2-M_2 dex. et sin. (Abb. 10). Den Prämolaren wie den Molaren fehlen Basalleisten fast vollständig. Fundhorizont: Unterer Travertin, 50 cm über Brandschichtenkomplex (= paläolithische Horizonte).

Maße (in mm)	P_2 dex.	P_3 dex.	P_4 dex.	M_1 dex.	M_2 dex.
Länge an der Basis	32,6	40,2	47,3	50,8	59,0
Größte Breite an der Basis	22,8	35,6	34,9	36,3	39,6

Länge P_2-P_4 dex. = 123,7

2. Die Unterkieferbezeichnung Ehr./H. 101 (Landesmuseum Halle), (Tafel XXVIII, Fig. 2). Mandibel-fragment mit P_2-M_3 dex. et P_2-P_4 sin. Auch die Symphysenpartie ist erhalten. Basalleisten sind an den Zähnen nicht ausgebildet.

Maße (in mm)	P_2 dex.	P_3 dex.	P_4 dex.	M_1 dex.	M_2 dex.	M_3 dex.
Länge an der Basis	37,8	42,2	46,3	51,6	55,2	60,8
Größte Breite an der Basis	—	—	—	38,1	—	38,4

Länge P_2-P_4 dex. = 129,5

Länge M_1-M_3 dex. = 181,5

Länge P_2-M_3 dex. = 297,6

3. Die Unterkieferbezeichnung Ehr./H. 102. Mandibelbruchstück mit P_2-M_1 dex. et sin. Die Symphysenpartie der Mandibel fehlt; auch die Zähne sind nur teilweise erhalten.

Maße (in mm)	P_2 sin.	P_3 dex.	P_4 dex.
Länge an der Basis	30,4	38,6	45,8
Größte Breite an der Basis	19,3	25,1	32,0

Länge P_2-P_4 sin. = 120,8

4. Die Unterkieferbezeichnung Ehr. 1965/3549. Mandibelbruchstück mit isolierten Zähnen: P_3 dex. und P_2-M_3 sin. Erhalten ist nur die distale Mandibel (Symphysenpartie). Die Prämolaren (besonders P_2) und Molaren (besonders M_2) zeigen geringe Basalleisten (Abb. 11).

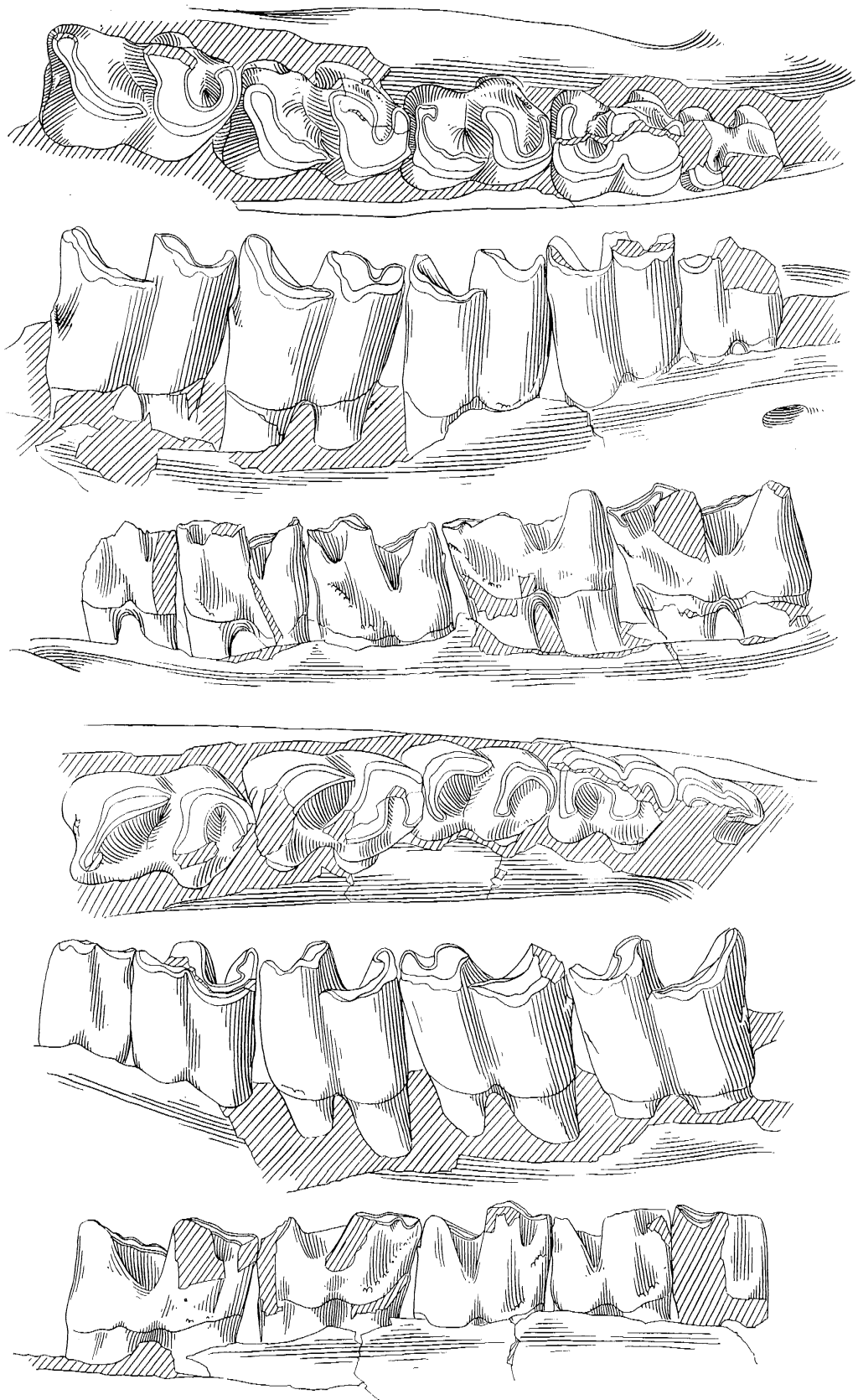


Abb. 10. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Unterkieferbezaehlung P₂—M₂ dex. et sin. Ehr. 1965/3957, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

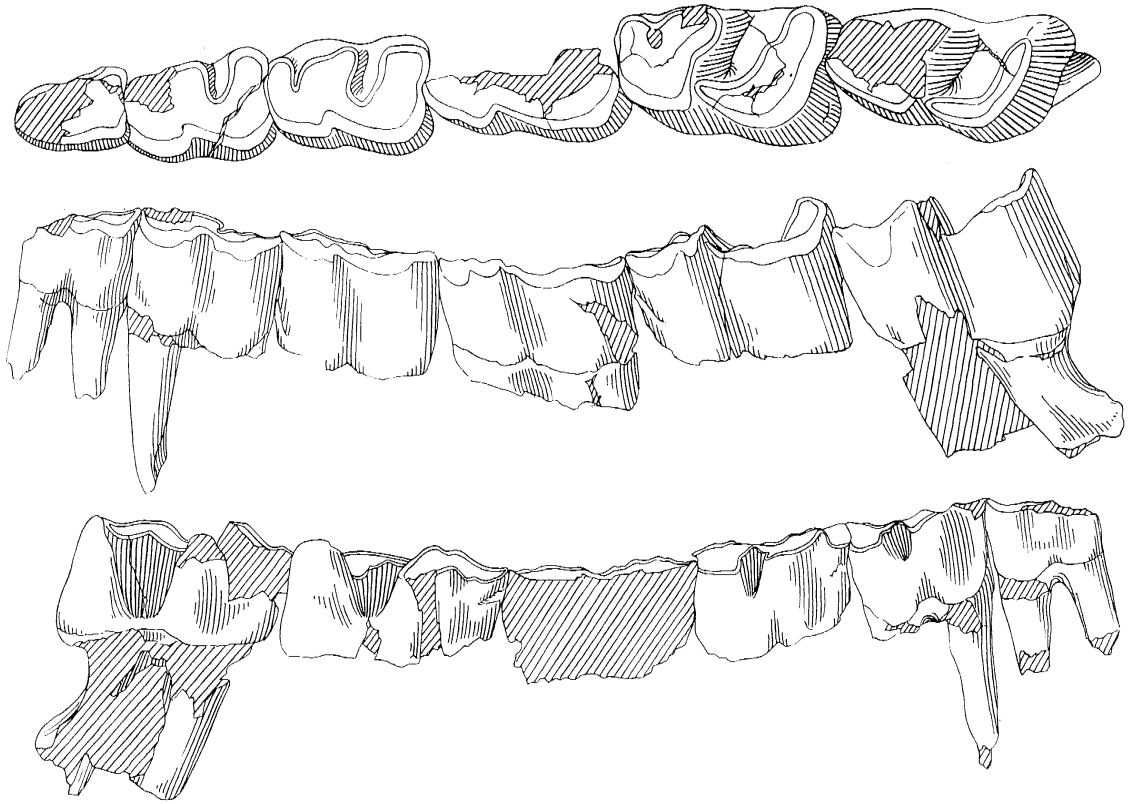


Abb. 11. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Unterkieferbeziehung P₂—M₃ sin. Ehr. 1965/3549 Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

Maße (in mm)	P ₂ sin.	P ₃ sin.	P ₄ sin.	M ₁ sin.	M ₂ sin.	M ₃ sin.
Länge an der Basis	32,8	38,8	48,0	55,8	55,2	62,2
Größte Breite an der Basis	21,7	31,2	34,1	—	34,1	37,6

Länge P₂—P₄ sin. = 117,8
 Länge M₁—M₃ sin. = 176,3
 Länge P₂—M₃ sin. = 286,9

5. Die Unterkieferbeziehung Ehr. 1965/4038. Mandibelbruchstück mit P₂—P₃ dex., M₁—M₂ dex., P₃—P₄ sin. et M₁ sin. Die Zähne sind nur teilweise erhalten. Fundhorizont: Unterer Travertin, zwischen Brandschicht II und III.

Maße (in mm)	P ₂ dex.	P ₃ dex.	P ₄ sin.	M ₁ dex.	M ₂ dex.
Länge an der Basis	—	37,2	41,5	46,9	48,2
Größte Breite an der Basis	19,6	26,4	30,8	34,3	33,6

6. Die Unterkieferbeziehung Ehr. 1965/3552. Mandibelbruchstück mit P₃—P₄ dex. et P₄—M₁ sin. Die Zähne zeigen nur geringe Basalleisten.

Maße (in mm)	P ₃ dex.	P ₄ sin.	M ₁ sin.
Länge an der Basis	41,5	46,8	50,8
Größte Breite an der Basis	31,4	34,9	34,8

7. Die Unterkieferbezahnung Ehr. 1965/3485. Mandibelbruchstück mit P₂—P₄ dex., P₂ sin. et P₄—M₁ sin. Die Zähne sind nur teilweise erhalten, Basalleisten fehlen. Die Symphyse ist vollständig erhalten; Alveolen fehlen.

Maße (in mm)	P ₂ dex.	P ₃ dex.	P ₄ dex.
Länge an der Basis	30,8	40,9	45,8
Größte Breite an der Basis	21,8	31,7	35,9

8. Die Unterkieferbezahnung Ehr. 1965/3481. Mandibelbruchstück mit M₁—M₂ dex. Die Zähne sind vollständig erhalten, Basalleisten fehlen.

Maße (in mm)	M ₁ dex.	M ₂ dex.
Länge an der Basis	48,0	51,8
Größte Breite an der Basis	34,4	36,9

9. Die Unterkieferbezahnung Ehr. 1967/9189. Die Mandibel ist nur teilweise erhalten.

Maße (in mm)	P ₃ dex.	P ₄ sin.	M ₁ sin.	M ₂ dex.	M ₃ dex.
Länge an der Basis	41,3	46,0	49,3	53,5	56,6
Größte Breite an der Basis	—	—	35,8	33,3	32,2

Dazu liegen noch weitere 52 Mandibelbruchstücke (Mandibelkörper mit geringen Zahnresten) vor.

10. Die isoliert gefundenen Prämolaren des Unterkiefers aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. Insgesamt liegen 79 isolierte Prämolaren bzw. größere Bruchstücke solcher vor (Abb. 12).

Maße (in mm)	P ₂	P ₃	P ₄
Länge an der Basis	29,2—34,5 n = 12 (31,21)	35,4—41,6 n = 6 (36,21)	38,0—48,2 n = 8 (41,65)
Größte Breite an der Basis	18,2—22,6 n = 12 (20,34)	23,8—30,8 n = 6 (27,63)	27,3—33,3 n = 7 (30,11)

11. Die isoliert gefundenen Molaren des Unterkiefers aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. Insgesamt liegen 194 isoliert gefundene Molaren bzw. größere Bruchstücke solcher vor (Abb. 12).

Maße (in mm)	M ₁	M ₂	M ₃
Länge an der Basis	46,8—54,0 n = 6 (51,72)	48,3—58,8 n = 17 (53,67)	49,9—62,7 n = 13 (56,93)
Größte Breite an der Basis	35,1—38,3 n = 5 (35,43)	27,2—40,6 n = 18 (35,01)	31,8—40,8 n = 11 (35,32)

C. Die postkranialen Skelettreste

I. Die Knochen des Rumpfes (Ossa trunci)

1. Die Wirbelsäule (Columna vertebralis). Vollständig erhaltene Wirbel und Rippen liegen nicht vor. Insgesamt sind 34 Wirbelbruchstücke — meist nur die zylindrischen Wirbelkörper (Corpus vertebrae) erhalten. Eine Unterscheidung von *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) und *Dicerorhinus hemiteochus* (FALCONER) dürfte an diesem Material praktisch nicht möglich sein.

II. Die Knochen der Vorderextremitäten (Ossa extremitatis thoracicae)

1. Scapula. Es liegen vier proximale Bruchstücke vor. Maße entfallen.

2. Humerus. Aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf liegen zwei größtmäßig unterschiedliche Serien von Humeri vor. Es liegt nahe, die auffallend kleineren Humeri zu *Dicerorhinus hemiteochus*

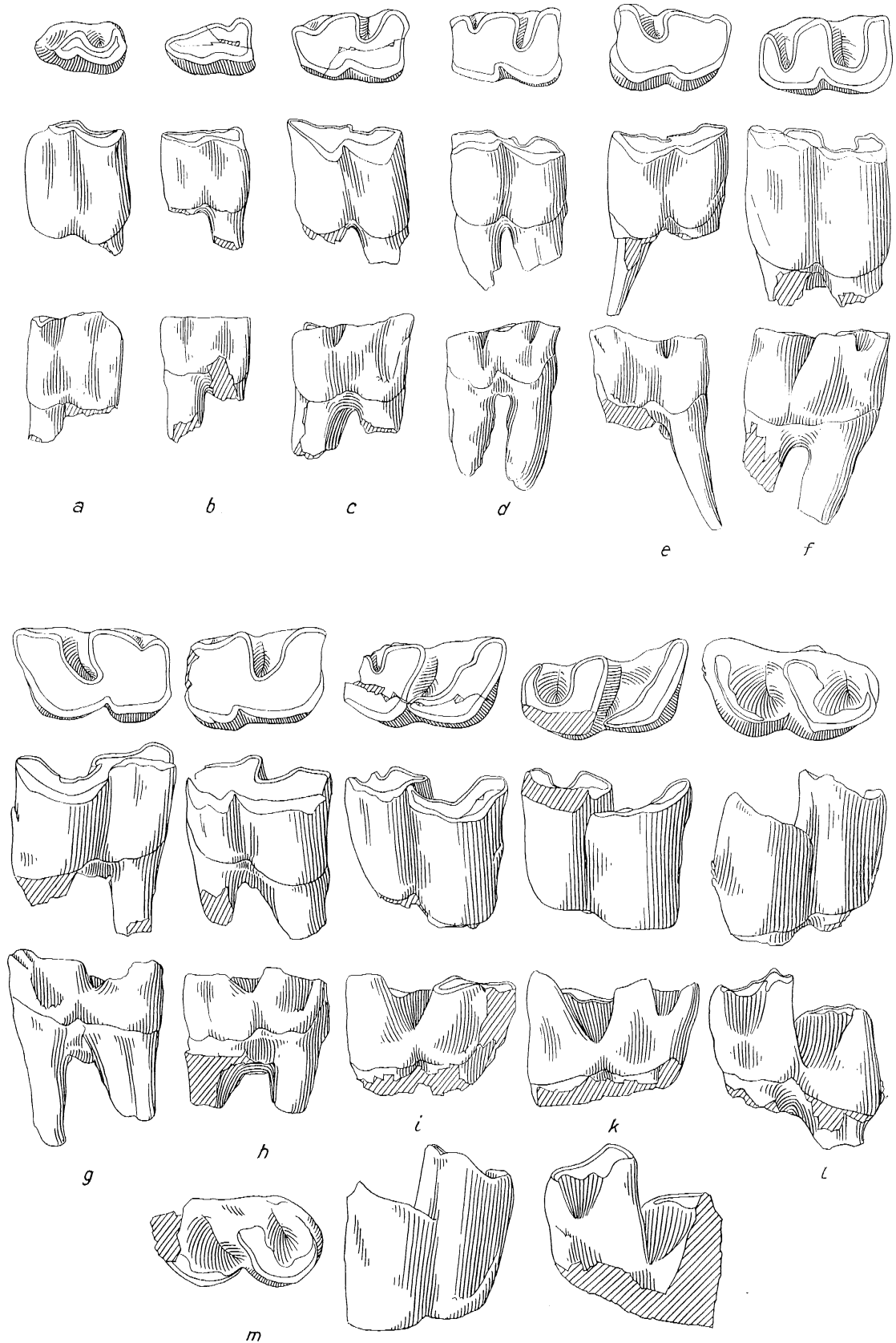


Abb. 12. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a — P₂ sin. Ehr. 1965/3398; b — P₂ sin. Ehr. 1965/3331; c — P₃ sin. Ehr. 1965/3848; d — P₃ sin. Ehr. 1965/3400; e — P₁ dex. Ehr. 1965/3549; f — P₄ sin. Ehr. 1965/3402; g — M₁ dex. Ehr. 1965/3287; h — M₁ sin. Ehr. 1965/3431; i — M₂ sin. Ehr. 1966/5447; k — M₂ sin. Ehr. 1965/3371; l — M₃ dex. Ehr. 1966/7051; m = M₃ dex. Ehr. 1965/3399

(FALCONER) zu stellen. Diese kleinen Humeri von Weimar-Ehringsdorf erreichen in Einzelwerten nicht die Werte des Humerus dex. Süß. 1964/665 aus den Kiesen von Süßenborn, *Dicerorhinus etruscus* (FALCONER). — Die Serie relativ großer Humeri stellen wir zu *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER), zumal sie auch größtmäßig mit den entsprechenden Funden von Taubach gut übereinstimmt. Zu dieser Serie gehören 23 Humerus-Bruchstücke.

Maße (in mm)	Ehr. 1966/5741	Ehr. 1955/3995	Ehr. 1966/5511	Ehr./H. 107
Größe distale Epiphysenbreite	170,3	184,3	—	161,6
Breite der Trochlea	109,8	104,5	—	107,8
Breite der Fossa olcerani	74,2	—	ca. 70,0	—
Geringster Durchmesser der Diaphyse	—	—	71,2	—

3. Radius. Bisher liegt nur ein vollständig erhaltener Radius von *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf vor. Dieser gehört zu einer Serie relativ großer Radii, die insgesamt 24 Radius-Bruchstücke umfaßt. Daneben existiert eine Serie relativ kleinerer Radii, die wir vorläufig zu *Dicerorhinus hemitoechus* (FALCONER) dieser Fundstelle stellen (Abb. 13).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3996	Ehr. 1965/3906	Ehr. 1966/6487	Ehr. 1966/6488	Ehr. 1966/6238	Ehr. 1967/9606	Ehr. 1966/6216
Größe Länge	456,5	—	—	—	—	—	—
Laterale Länge	410,8	—	—	—	—	—	—
Länge an der Innenfläche	431,2	—	—	—	—	—	—
Proximale Breite des Capitulum	121,3	—	117,3	112,5	124,2	113,4	—
Breite der proximalen Gelenkgrube	116,0	—	111,2	99,3	119,5	108,1	—
Geringste Diaphysenbreite	55,6	—	65,3	64,5	—	58,8	—
Breite der distalen Epiphyse	112,1	116,7	—	—	—	—	118,1
Breite der Carpalgelenkfläche	78,1	83,5	—	—	—	—	91,8
Breite des Radiushalses	75,1	—	70,3	71,5	76,8	68,2	—
Durchmesser des Capitulum	78,8	—	78,2	76,1	82,8	75,5	—
Durchmesser der proximalen Gelenkgrube	68,2	—	67,0	—	70,1	—	—
Geringster Durchmesser der Diaphyse	57,2	—	44,3	46,2	—	51,8	—
Durchmesser der distalen Epiphyse	78,8	82,1	—	—	—	—	74,9
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	54,5	53,5	—	—	—	—	56,0

4. Ulna. Insgesamt liegen 5 Ulna-Bruchstücke vor, zwei proximale und drei distale.

Maße (in mm)	Ehr. 1967/9592	Ehr. 1967/8987	Ehr. 1965/3972	Ehr. 1966/5688
Höhe der Cavitas sigmoidea major	98,5	72,5	—	—
Breite der Gelenkfläche des Capitulum mit dem Os carpi ulnare	—	—	42,6	37,5
Breite der Gelenkfläche der Cavitas sigmoidea	94,1	90,5	—	—
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	—	—	67,8	62,5

Carpus

5. Os carpi radiale (Cr, Os naviculare manus). Es liegen vier Fundstücke vor (Abb. 14a—e).

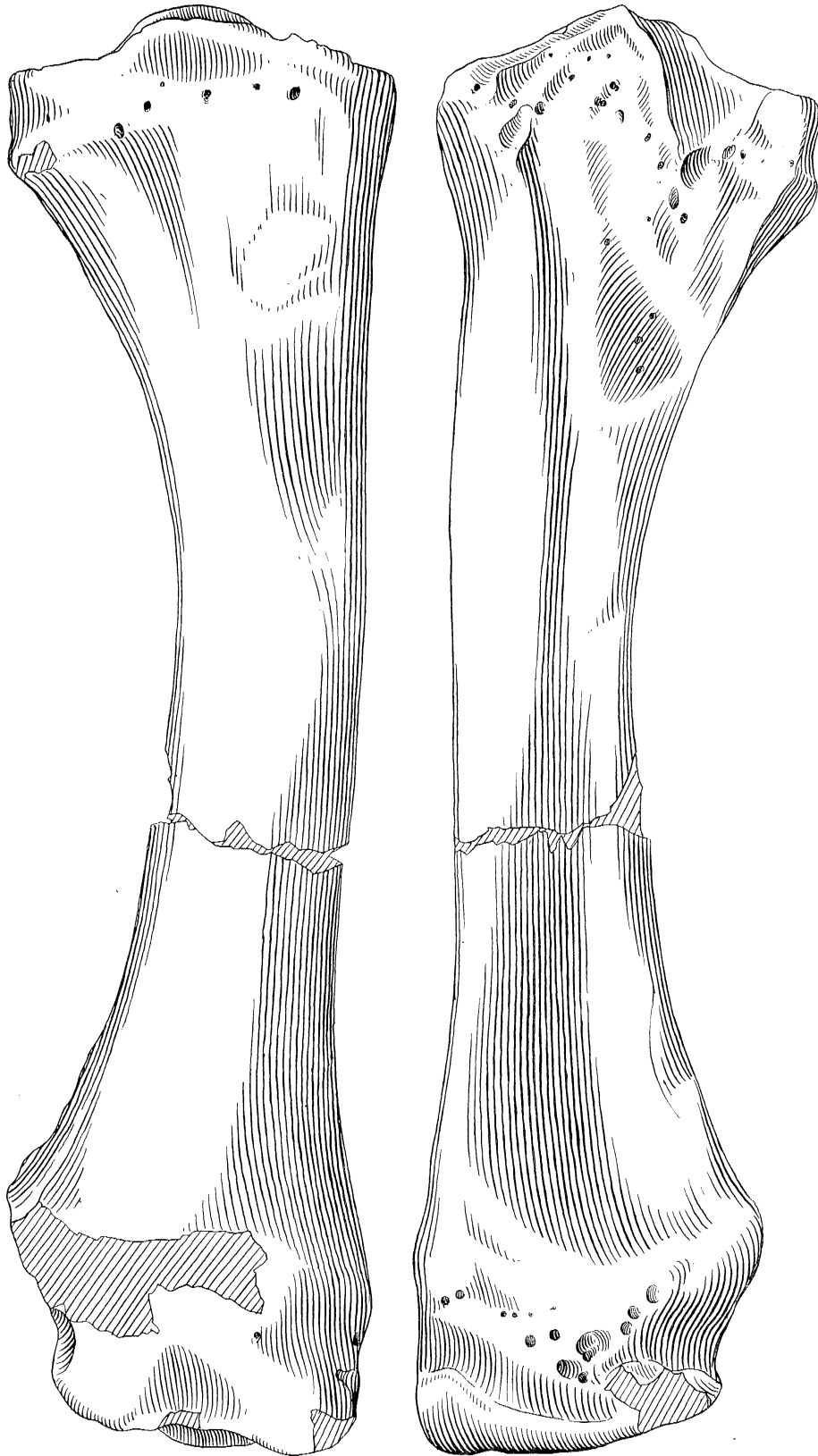


Abb. 13. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Radius dex. Ehr. 1965/3996, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

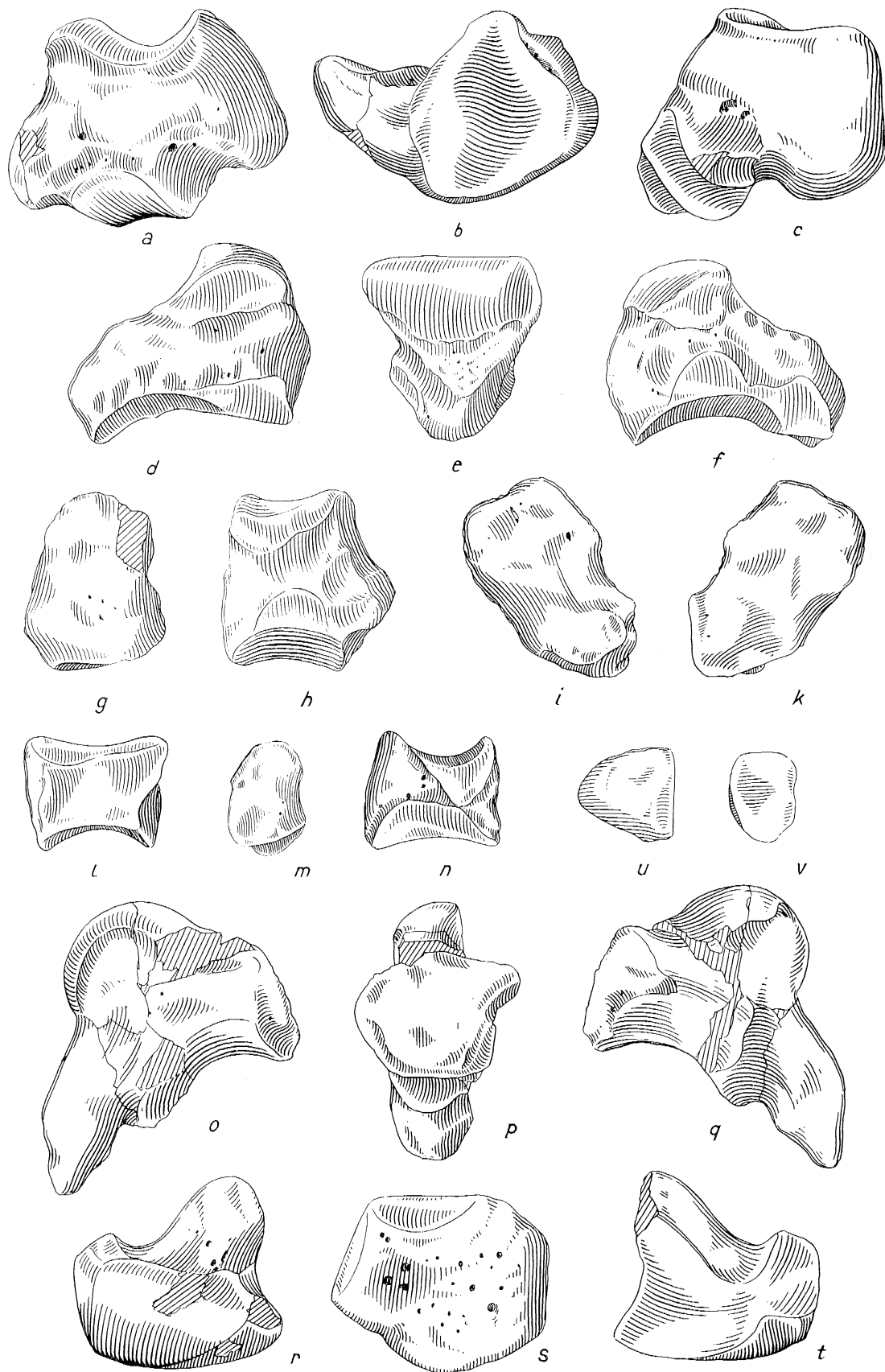


Abb. 14. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Carpus, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times 1/2$

a--c — Os carpi radiale dex. Ehr. 1965/3951; d--f — Os carpi intermedium sin. Ehr. 1968/10 054; g, h — Os carpi ulnare dex. Ehr. 1966/6110; i--k — Os carpi accessorium sin. Ehr. 1965/3982; l--n — Os carpale secundum dex. Ehr. 1965/3950; o--q — Os carpale tertium dex. Ehr. 1965/3941; r--t — Os carpale quartum sin. Ehr. 1966/5757; u--v — Os carpale quintum sin. Ehr. 1966/6838

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3951	Ehr. 1970/12663	Ehr./H. 108
Größte Breite	101,2	101,3	102,1
Größter Durchmesser	63,8	—	70,4
Größte Höhe	70,3	73,8	73,7
Breite der proximalen Gelenkfläche	55,6	56,5	57,2
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	59,6	—	57,5
Breite der distalen Gelenkfläche	69,5	75,6	73,3
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	38,2	39,6	41,1

6. Os carpi intermedium (Ci, Os lunare). Es liegen vier Fundstücke vor, davon ist aber nur eins vollständig erhalten (Abb. 14d–f).

Maße (in mm)	Ehr. 1968/10054
Größte Breite der proximalen Gelenkfläche	60,8
Größter Durchmesser des Os carpi intermedium	86,2
Größte Höhe des Os carpi intermedium	66,9

7. Os carpi ulnare (Cu, Os pyramidale). Es liegen zwei Fundstücke vor (Abb. 14g, h).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6110	Ehr./H. 109
Größte Breite	54,5	47,3
Größte Höhe	56,4	53,4
Größter Durchmesser	45,4	47,6
Größte Breite der distalen Gelenkfläche	42,1	44,1
Größter Durchmesser der distalen Gelenkfläche	45,3	31,2

8. Os carpi accessorium (Ca, Os pisiforme). Bisher liegen nur zwei Fundstücke vor (Abb. 14i, k).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6538	Ehr. 1965/3982
Größte Breite an der Gelenkfläche	21,5	27,8
Größter Durchmesser („Länge“)	65,6	73,1
Größte Höhe	35,2	45,1
Größte Höhe der Gelenkfläche	26,0	39,8

9. Os carpale secundum (C 2, Os trapezoides). Es liegen drei Fundstücke vor (Abb. 14l–n).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3937	Ehr. 1965/3980	Ehr. 1965/3950
Größte Höhe	39,9	37,2	39,3
Größte Breite	32,3	30,2	30,2
Größter Durchmesser	45,3	51,2	46,2
Größter Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	36,0	—	38,2
Größte Breite der proximalen Gelenkfläche	27,8	—	31,2
Größter Durchmesser der distalen Gelenkfläche	—	—	43,8
Größte Breite der distalen Gelenkfläche	32,1	29,8	28,8

10. Os carpale tertium (C 3, Os capitatum). Es liegen drei Fundstücke vor (Abb. 14o–q).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3453	Ehr. 1965/3941
Größte Breite	51,2	56,5
Größter Durchmesser	80,2	102,1
Größte Höhe	—	77,2
Breite der proximalen Gelenkfläche	51,2	—
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	69,8	69,2
Breite der distalen Gelenkfläche	44,5	47,7
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	—	56,3

11. Os carpale quartum (C 4, Os hamatum). Es liegen zwei Fundstücke vor (Abb. 14r—t).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/5757	Ehr. 1966/6500
Größte Breite	72,9	71,5
Größter Durchmesser	73,8	—
Größte Höhe	59,2	52,5

12. Os carpale quintum (C 5, Os accessori hamati). Es liegt ein Fundstück vor (Abb. 14u, v).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6838
Größte Breite	32,6
Größter Durchmesser	23,2
Größter Durchmesser der Gelenkfläche	21,2
Größte Höhe der Gelenkfläche	29,6

Metacarpus

13. Os metacarpale secundum (Mc 2). Es liegen 6 Fundstücke vor, ein vollständig erhaltenes Os metacarpale sec. aber fehlt (Abb. 15a—c).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/5514	Ehr. 1966/6437	Ehr. 1966/5666
Größte Breite der proximalen Epiphyse	51,5	50,1	51,3
Breite der proximalen Gelenkfläche	48,8	40,5	42,7
Geringste Breite der Diaphyse	38,3	—	—
Größte Breite der distalen Epiphyse	—	—	—
Breite der distalen Gelenkfläche	—	—	—
Durchmesser der proximalen Epiphyse	47,4	43,2	46,8
Durchmesser der distalen Epiphyse	—	—	—

14. Os metacarpale tertium (Mc 3). Es liegen 17 Fundstücke vor, davon ist aber nur ein Mc 3 vollständig erhalten (Abb. 15d—h).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6236	Ehr. 1968/9689	Ehr. 1966/6582	Ehr. 1967/9192	Ehr. 1966/6903
Größte Länge	236,2	—	—	—	—
Mediale Länge	225,8	—	—	—	—
Größte Breite der proximalen Epiphyse	67,9	64,6	—	—	—
Breite der proximalen Gelenkfläche	67,9	64,6	—	—	—
Geringste Breite der Diaphyse	64,2	—	—	59,5	—
Größte Breite der distalen Epiphyse	80,9	—	73,8	70,8	78,6
Breite der distalen Gelenkfläche	60,4	—	60,3	56,3	60,4
Durchmesser der proximalen Epiphyse	55,8	58,9	—	—	—
Durchmesser der distalen Epiphyse	54,1	—	52,1	47,5	51,2

15. Os metacarpale quartum (Mc 4). Es liegen 11 Fundstücke vor (Abb. 15i—m).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3993	Ehr. 1965/3986	Ehr. 1966/5787	Ehr. 1965/3601	Ehr. 1967/8641	Ehr. 1967/9311
Größte Länge	200,1	203,5	199,3	—	—	—
Mediale Länge	195,5	201,0	192,0	—	—	—
Größte Breite der proximalen Epiphyse	53,8	51,8	49,6	—	—	—
Breite der proximalen Gelenkfläche	53,8	51,8	49,6	—	—	—
Geringste Breite der Diaphyse	42,3	42,1	44,8	48,9	—	—
Größte Breite der distalen Epiphyse	46,6	52,0	50,3	58,2	50,3	52,8
Breite der distalen Gelenkfläche	43,0	—	43,4	46,5	43,7	42,8
Durchmesser der proximalen Epiphyse	43,2	48,5	50,5	—	—	—
Durchmesser der distalen Epiphyse	50,1	52,2	49,8	47,3	48,2	48,9

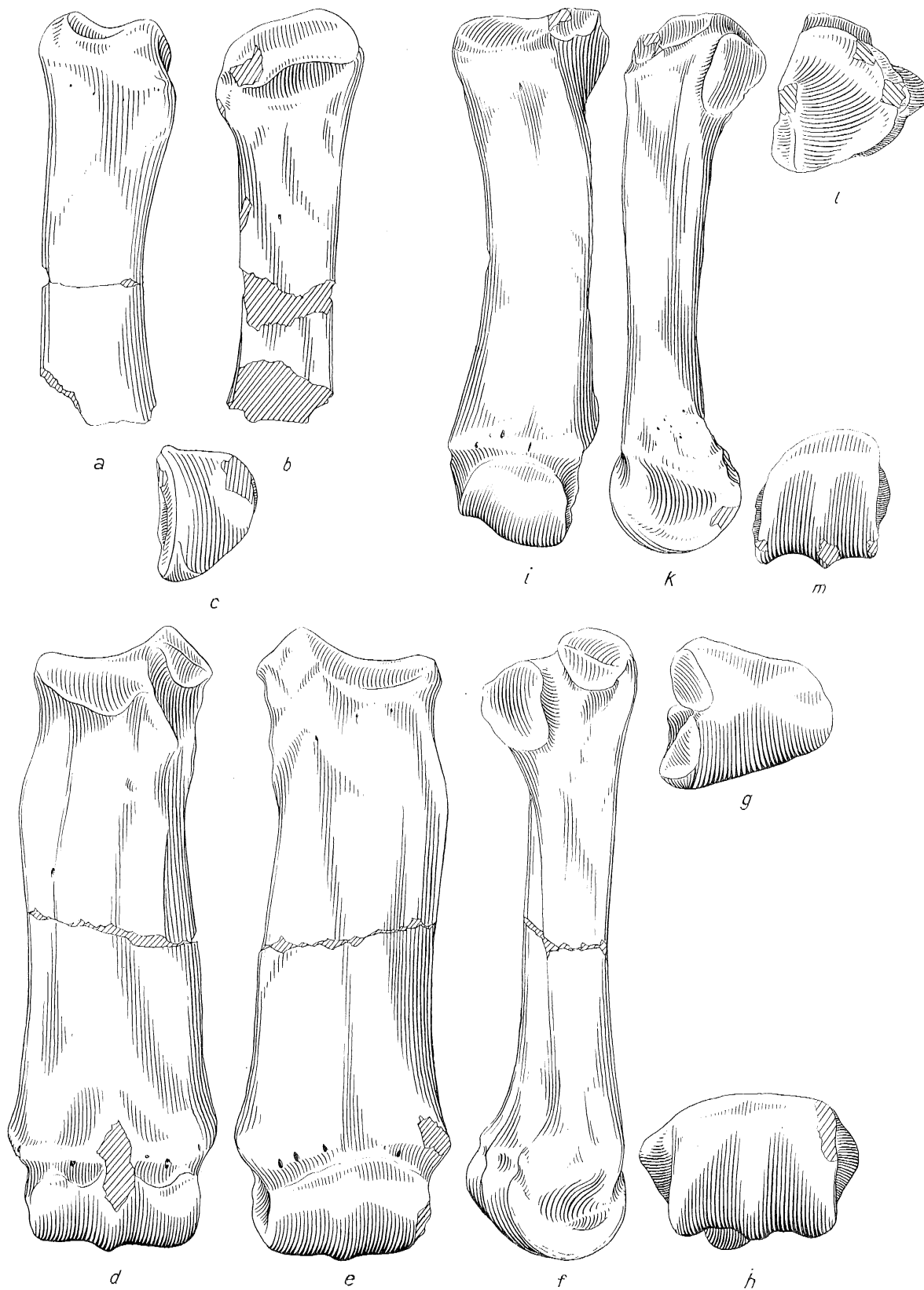


Abb. 15. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Metacarpus, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$
 a - c -- Os metacarpale secundum dex. Ehr. 1966/5514; d - h -- Os metacarpale tertium dex. Ehr. 1966/6236; i - m -- Os metacarpale quartum dex. Ehr. 1963/3993

Phalangen

16. Phalanx prima (2). Es liegen zwei Fundstücke vor (Abb. 16 a, b).

17. Phalanx secunda (2). Es liegen zwei Fundstücke vor (Abb. 16 c, d).

18. Phalanx tertia (2) fehlt.

Maße (in mm)	Phalanx prima (2)		Phalanx secunda (2)	
	Ehr. 1967/9119	Ehr. 1966/7159	Ehr. 1965/3458	Ehr. 1967/9578
Größte Länge	55,2	57,8	36,2	40,8
Laterale Länge	43,6	48,1	30,8	32,1
Mediale Länge	42,5	43,5	29,8	32,8
Größte Breite	40,8	43,2	45,7	47,9
Breite der proximalen Gelenkfläche	32,2	36,4	43,3	43,5
Breite der distalen Gelenkfläche	35,1	39,5	39,1	41,4
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	34,2	39,2	27,0	28,9
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	—	34,5	32,2	33,8

19. Phalanx prima (3). Es liegen drei Fundstücke vor (Abb. 16 e, f).

20. Phalanx secunda (3). Es liegen drei Fundstücke vor (Abb. 16 g, h).

Maße (in mm)	Phalanx prima (3)			Phalanx secunda (3)	
	Ehr. 1966/7095	Ehr. 1965/3448	Ehr./H. 110	Ehr. 1967/9576	Ehr./H. 111
Größte Länge	59,9	51,5	49,0	40,4	38,5
Laterale Länge	54,2	—	47,2	35,8	36,2
Mediale Länge	51,2	44,8	45,0	33,2	33,5
Größte Breite	67,3	—	66,9	68,1	73,7
Breite der proximalen Gelenkfläche	58,8	—	57,2	57,9	59,4
Breite der distalen Gelenkfläche	57,2	57,1	55,6	59,7	63,7
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	36,8	34,0	36,3	27,6	26,9
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	29,7	33,3	27,8	25,3	24,8

21. Phalanx tertia (3). Es liegen zwei Fundstücke vor (Abb. 16 i, k).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3461	Ehr./H. 112
Breite der Gelenkfläche	42,5	65,3
Durchmesser der Gelenkfläche	18,0	22,3
Höhe	36,8	39,8

22. Phalanx prima (4). Es liegt ein Fundstück vor (Abb. 16 l, m).

23. Phalanx secunda (4). Es liegt ein Fundstück vor (Abb. 16 n, o).

Maße (in mm)	Phalanx prima (4) Ehr. 1966/6729	Phalanx secunda (4) Ehr. 1966/6727
Größte Länge	58,2	36,1
Laterale Länge	45,2	29,6
Mediale Länge	42,1	32,3
Größte Breite	43,5	43,1
Breite der proximalen Gelenkfläche	32,8	40,4
Breite der distalen Gelenkfläche	37,2	38,5
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	38,8	27,8
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	32,2	31,9

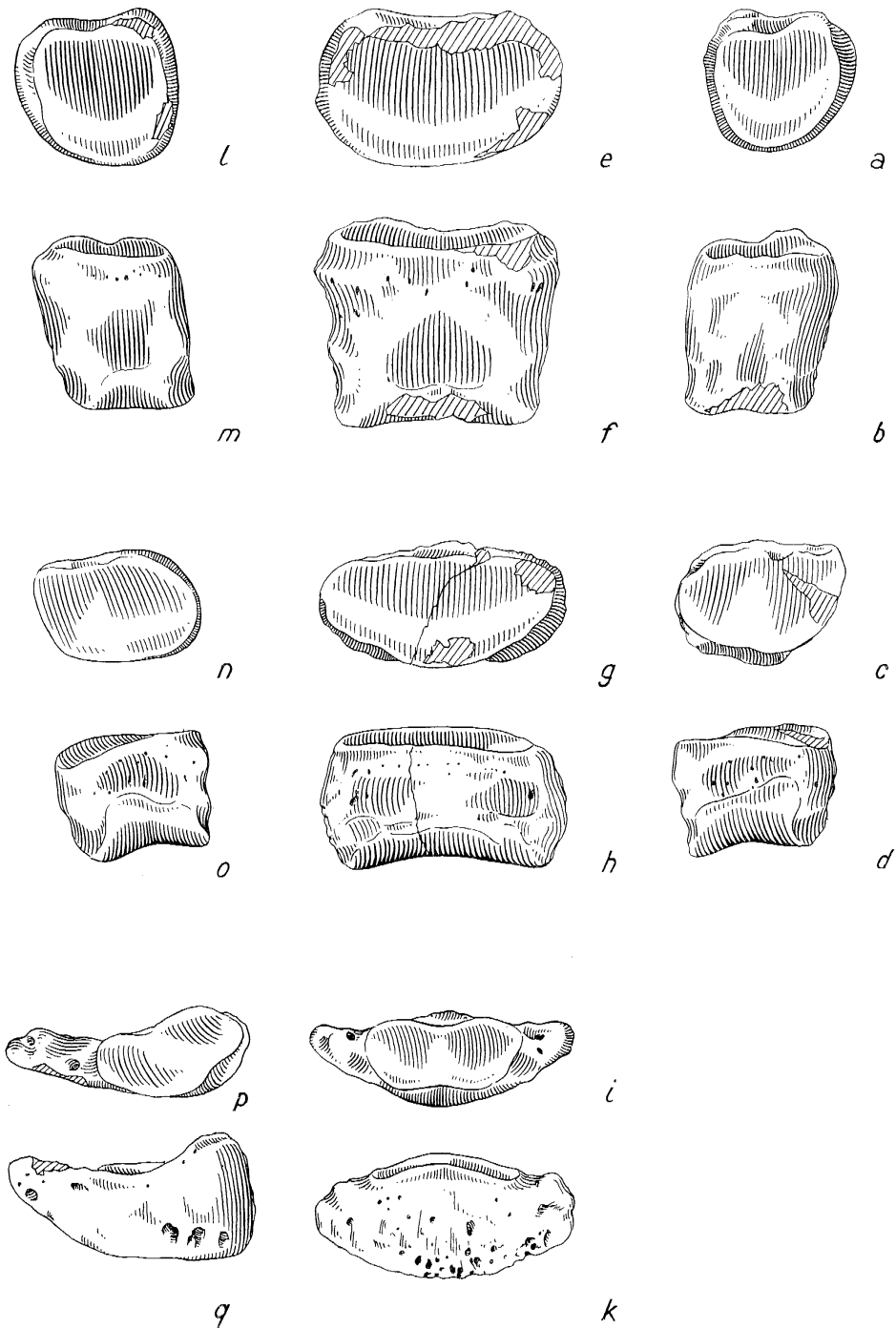


Abb. 16. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Phalangen, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a, b — Phalanx prima (2) dex. Ehr. 1967/9119; c, d — Phalanx secunda (2) dex. Ehr. 1965/3458; e, f — Phalanx prima (3) sin. Ehr. 1966/7095; g, h — Phalanx secunda (3) dex. Ehr. 1967/9576; i, k — Phalanx tertia (3) sin. Ehr. 1965/3461; l, m — Phalanx prima (4) dex. Ehr. 1966/6729; n, o — Phalanx secunda (4) dex. Ehr. 1966/6727; p, q — Phalanx tertia (4) dex. Ehr. 1965/3969

24. Phalanx tertia (4). Es liegt nur ein Fundstück vor (Abb. 16 p, q).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3969
Breite der Gelenkfläche	40,2
Durchmesser der Gelenkfläche	24,8
Höhe	34,2

III. Die Knochen der Hinterextremitäten (Ossa extremitatis pelvinae)

1. Pelvis. Insgesamt liegen Beckenreste von 9 Individuen vor. Maße können nur vom Acetabulum gegeben werden.

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3994	Ehr. 1966/6485
Länge des Acetabulums	110,3	110,5

2. Femur. Es liegen Femurreste von 7 Individuen vor. Ein vollständig erhaltenes Femur aber fehlt. Maße entfallen.

3. Patella. Es liegen sechs Fundstücke vor.

Maße (in mm)	Ehr. 1966/7023	Ehr. 1966/6548	Ehr./H. 115
Größte Breite der Patella	111,4	108,7	111,8
Höhe	88,3	84,9	87,5
Breite der Gelenkfläche	95,2	90,2	91,6
Höhe der Gelenkfläche	79,8	86,3	77,5

4. Tibia. Es liegen 26 distale Tibia-Bruchstücke und ein proximales Fragment vor. Eine vollständig erhaltene Tibia fehlt (Abb. 17).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6123	Ehr. 1966/6124	Ehr. 1966/7145	Ehr. 1968/9682	Ehr. 1966/6126
Größte Breite der distalen Epiphyse	119,3	114,3	120,5	116,8	113,1
Breite der distalen Gelenkfläche	94,4	93,3	90,8	87,1	98,5
Größter Durchmesser der distalen Epiphyse	89,3	85,3	85,9	78,8	87,2
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	71,2	—	81,8	68,3	73,9

5. Fibula. Es liegen zwei distale Bruchstücke vor.

Tarsus

6. Os tarsi tibiale (Tt, Talus, Astragalus). Es liegen 10 isolierte Astragali bzw. die Bruchstücke solcher vor (Abb. 18a–c).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/7161	Ehr. 1965/3451	Ehr. 1966/6055	Ehr. 1966/6483	Ehr. 1966/6235
Äußere Länge des Os tarsi tibiale	94,2	92,2	88,5	84,4	95,3
Innere Länge des Os tarsi tibiale	81,0	84,3	—	81,2	82,8
Breite des proximalen Teils	96,8	93,8	—	93,2	93,8
Größte Breite	99,8	102,0	106,6	104,8	103,8
Breite des distalen Gelenks	85,5	86,3	87,7	89,3	77,5
Geringste Breite des Collum tali	80,2	79,5	78,8	80,3	80,2
Länge der großen Diagonale der Gelenkrollen	100,2	104,1	109,5	108,2	104,6
Durchmesser des Os tarsi tibiale	69,3	60,5	64,8	—	71,8
Durchmesser des Caput tali	48,2	47,6	48,6	47,0	48,4

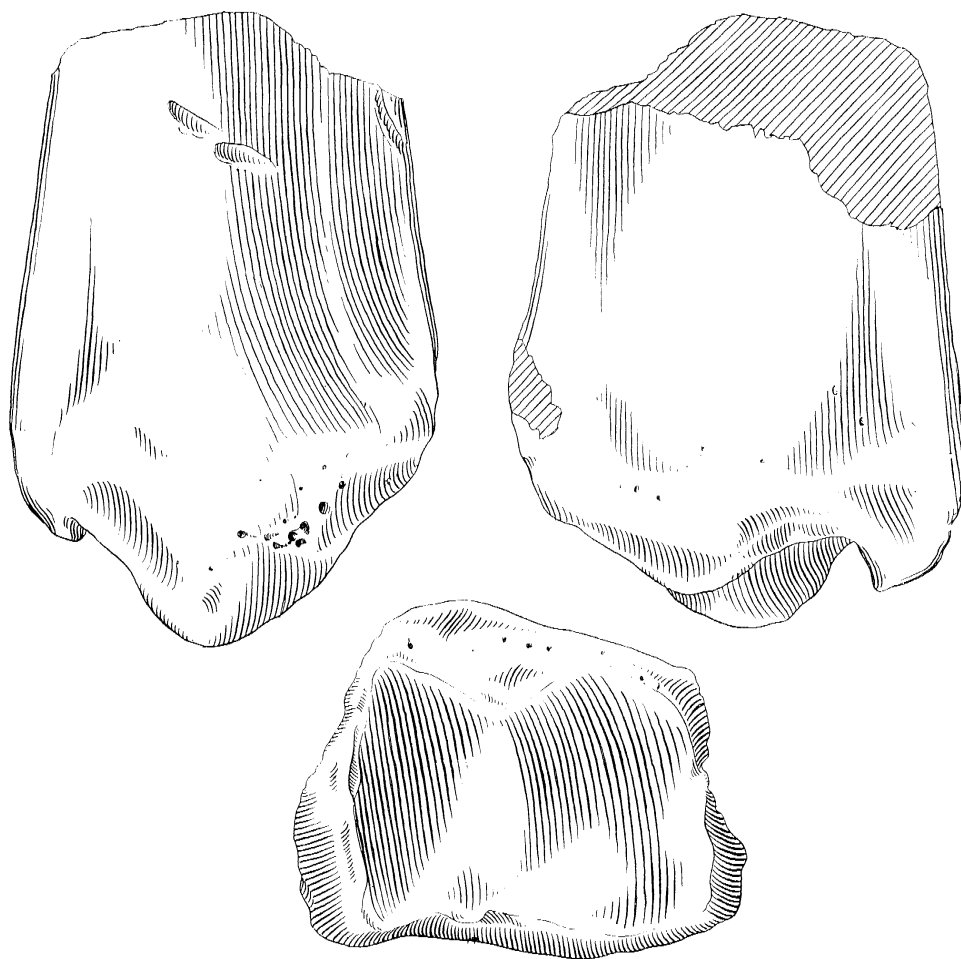


Abb. 17. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Tibia sin. Ehr. 1966/6123, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

7. Os tarsi fibulare (Tf, Calcaneus). Es liegen 8 isolierte Calcanei bzw. Bruchstücke solcher vor (Abb. 18 d—f).

Maße (in mm)	Ehr. 1966/6122	Ehr. 1966/6532	Ehr. 1965/3459
Größte Länge des Os tarsi fibulare	150,5	151,3	149,2
Länge des Körpers	100,2	103,5	105,3
Breite des Körpers am Tuber	59,6	57,8	62,0
Größte Breite des Os tarsi fibulare	87,2	87,8	89,5
Geringste Breite des Os tarsi fibulare	49,7	45,2	52,5
Proximaler Durchmesser des Körpers am Tuber	83,2	70,4	—
Größter Durchmesser des Os tarsi fibulare	83,2	70,4	—

8. Os tarsi centrale (Tc, Naviculare). Es liegen drei Fundstücke bzw. Bruchstücke solcher vor (Abb. 18 g—i).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3942
Größte Breite des Os tarsi centrale	73,8
Größte Breite der proximalen Gelenkfläche	52,2
Größte Breite der distalen Gelenkfläche	72,1
Größte Länge (Höhe)	45,1
Größter Durchmesser	55,2
Größter Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	54,8
Größter Durchmesser der distalen Gelenkfläche	47,6

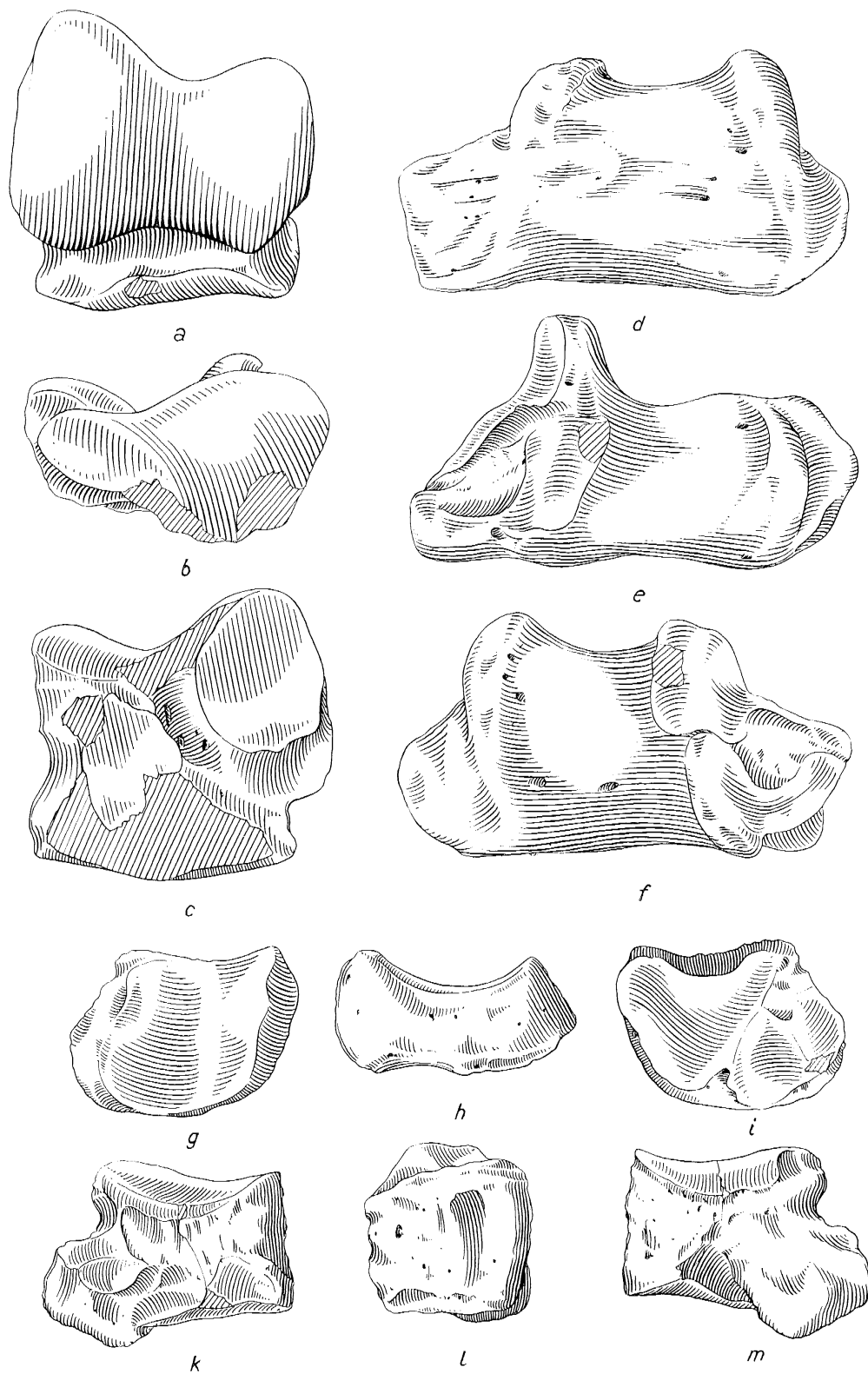


Abb. 18. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Tarsus, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a-c — Os tarsi tibiale sin. Ehr. 1966/7161; d-f — Os tarsi fibulare dex. Ehr. 1966/6122; g-i — Os tarsi centrale dex. Ehr. 1965/3942; k-m — Os tarsale quartum sin. Ehr. 1965/3973

9. Os tarsale primum (T 1) bis Os tarsale tertium (T 3) fehlen.

10. Os tarsale quartum (T 4). Es liegen fünf Fundstücke vor (Abb. 18 k–m).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3973	Ehr. 1965/3447	Ehr. 1965/3456
Größte Breite	54,3	56,2	48,1
Größte Breite der proximalen Gelenkfläche	52,1	51,9	51,3
Größte Breite der distalen Gelenkfläche	49,4	56,8	47,3
Größte Länge (Höhe)	62,1	—	60,8
Größter Durchmesser	82,7	81,4	74,8
Größter Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	61,7	—	47,8
Größter Durchmesser der distalen Gelenkfläche	49,8	40,8	46,9

Metatarsus

11. Os metatarsale secundum (Mt 2). Es liegen 6 Fundstücke bzw. Bruchstücke solcher vor (Abb. 19 a–d).

12. Os metatarsale tertium (Mt 3). Es liegen 11 Fundstücke oder Bruchstücke solcher vor (Abb. 19 e–h).

Maße (in mm)	Mt 2		Mt 3	
	Ehr. 1965/3990	Ehr. 1965/3446	Ehr. 1968/9758	Ehr. 1967/9314
Größte Länge	191,5	204,9	191,2	—
Mediale Länge	180,0	200,8	185,6	—
Größte Breite der proximalen Epiphyse	34,8	—	60,8	65,6
Breite der proximalen Gelenkfläche	34,8	—	60,8	65,6
Geringste Breite der Diaphyse	29,3	53,8	52,2	—
Größte Breite der distalen Epiphyse	42,3	67,3	70,1	—
Breite der distalen Gelenkfläche	39,2	—	53,9	—
Durchmesser der proximalen Epiphyse	43,4	—	—	47,9
Durchmesser der distalen Epiphyse	46,3	—	51,5	—

13. Os metatarsale quartum (Mt 4). Es liegen vier Fundstücke vor (Abb. 19 i–m).

Maße (in mm)	Ehr. 1967/8556	Ehr. 1965/3988	Ehr. 1967/9041
Größte Länge	191,9	197,2	—
Laterale Länge	183,6	—	—
Größte Breite der proximalen Epiphyse	50,3	56,7	55,3
Breite der proximalen Gelenkfläche	48,6	48,5	47,6
Geringste Breite der Diaphyse	34,4	37,5	—
Größte Breite der distalen Epiphyse	44,2	—	—
Breite der distalen Gelenkfläche	39,9	—	—
Durchmesser der proximalen Epiphyse	49,8	50,0	49,3
Durchmesser der distalen Epiphyse	46,4	—	—

Phalangen

14. Phalanx prima (2). Es liegt nur ein Fundstück vor (Abb. 20 a, b).

15. Phalanx secunda (2). Es liegt nur ein Fundstück vor (Abb. 20 c, d).

Maße (in mm)	Phalanx prima (2)	
	Ehr. 1965/3983	Phalanx secunda (2) Ehr. 1965/3949
Größte Länge	45,3	36,3
Laterale Länge	36,2	27,3
Mediale Länge	37,4	28,7
Größte Breite	36,1	38,2
Breite der proximalen Gelenkfläche	29,4	36,8
Breite der distalen Gelenkfläche	33,6	34,3
Durchmesser der proximalen Gelenkfläche	—	26,8
Durchmesser der distalen Gelenkfläche	26,3	26,5

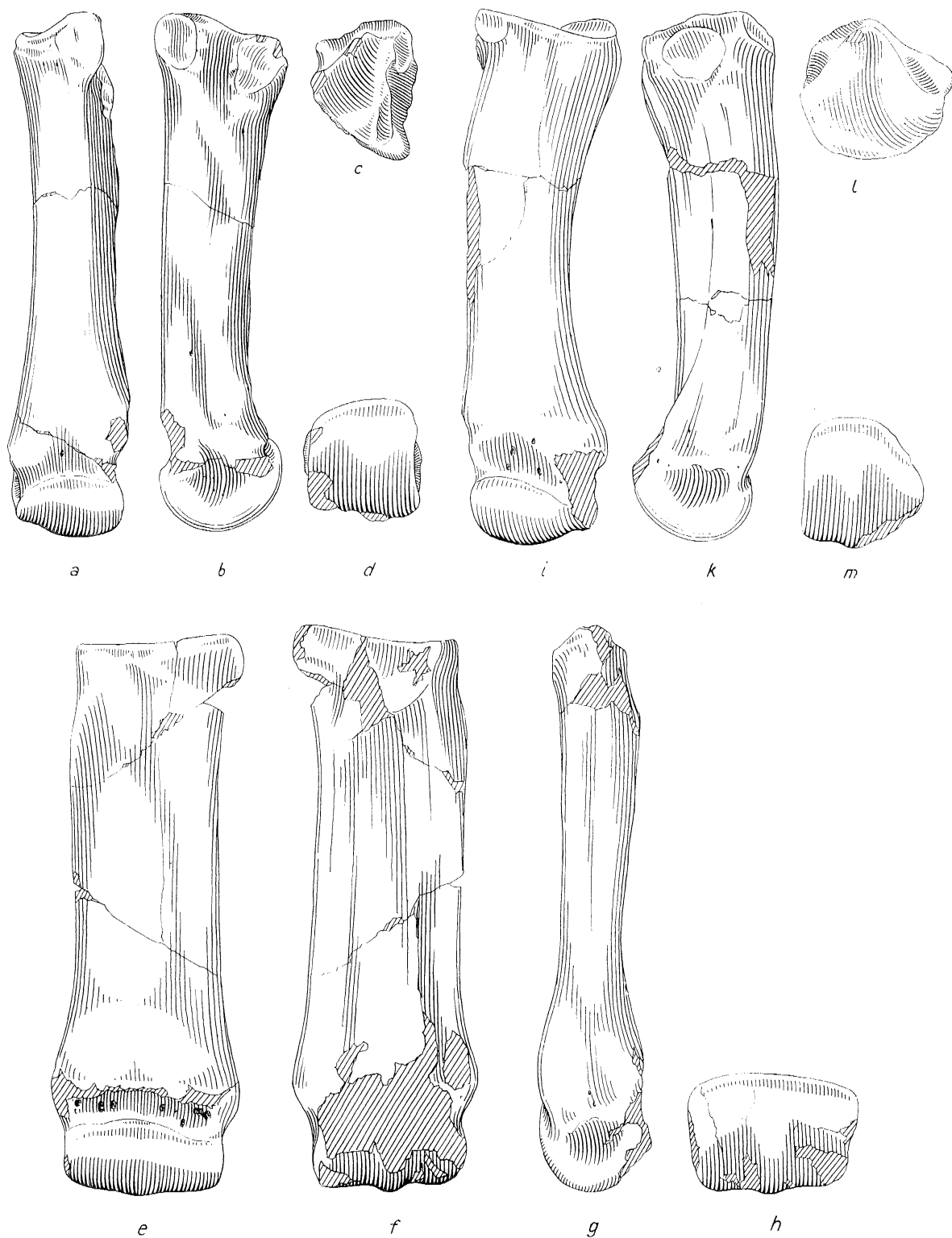


Abb. 19. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Metatarsus, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$

a-d — Os metatarsale secundum dex. Ehr. 1965/3990; e-h — Os metatarsale tertium dex. Ehr. 1965/3446; i-m — Os metatarsale quartum dex. Ehr. 1967/8556

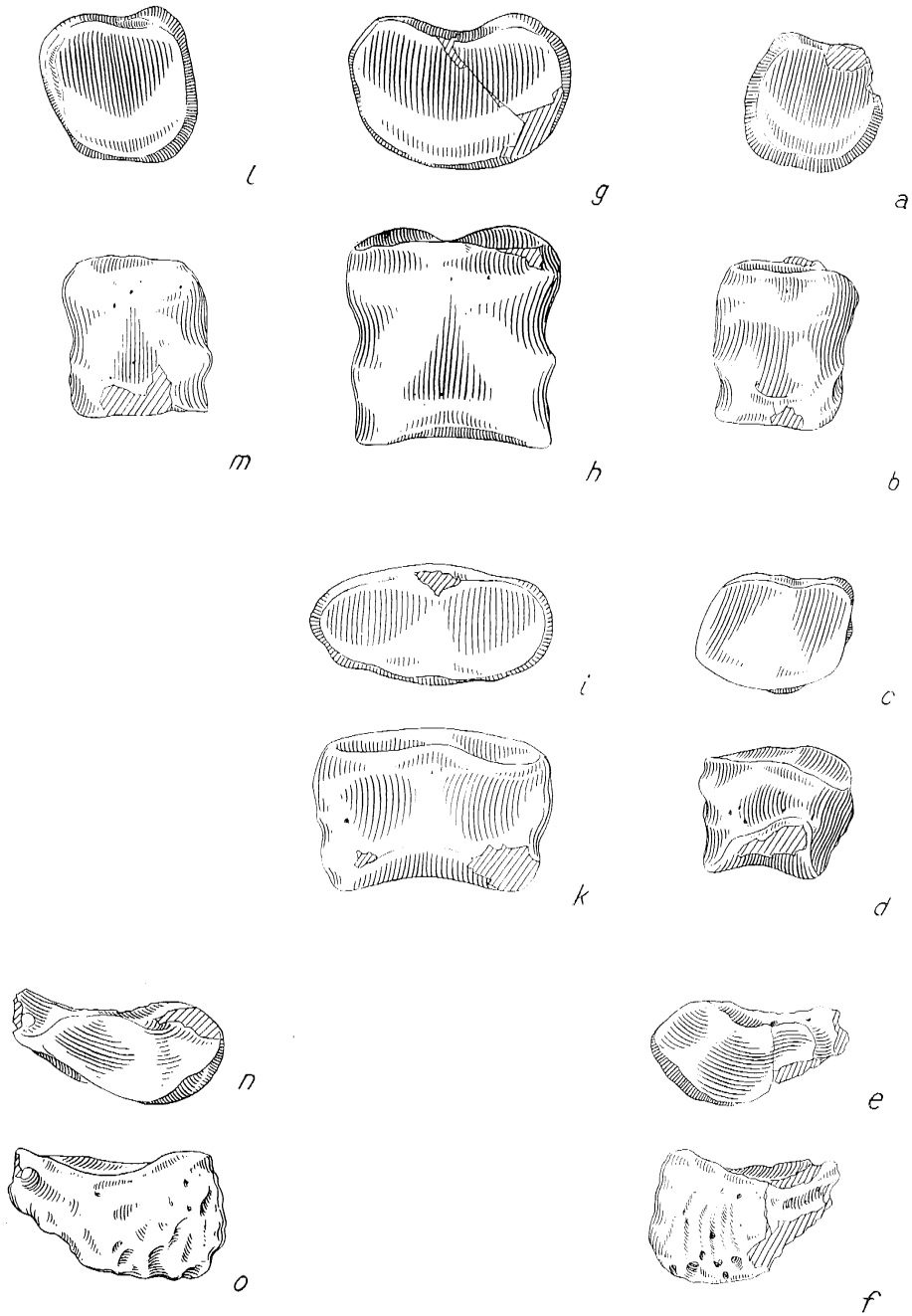


Abb. 20. *Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄGER) — Phalangen, Weimar-Ehringsdorf, etwa $\times \frac{1}{2}$
 a, b — Phalanx prima (2) dex. Ehr. 1965/3983; c, d — Phalanx secunda (2) dex. Ehr. 1965/3949; e, f — Phalanx tertia (2) dex. Ehr. 1965/3948; g, h — Phalanx prima (3) dex. Ehr. 1965/3936; i, k — Phalanx secunda (3) dex. Ehr. 1970/12 664; l, m — Phalanx prima (4) dex. Ehr. 1966/6534; n, o — Phalanx tertia (4) dex. Ehr. 1965/4169

16. Phalanx tertia (2). Es liegt nur ein Fundstück vor (Abb. 20e, f).

Maße (in mm)	Ehr. 1965/3948
Größte Breite	—
Größte Länge (Höhe)	36,7
Länge der Gelenkfläche	42,1
Größter Durchmesser der Gelenkfläche	27,5