

- TORRES, T., 1988. Osos (Mammalia, Carnivora, Ursidae) del Pleistoceno de la Peninsula Iberica. — Publ. Espec. Bol. Geológ. Min., **XCIX**, I.VI:1–316, Madrid.
- TOULA, F., 1906. Das Gebiß und die Reste der Nasenbeine von *Rhinoceros* (*Ceratorhinus* OSBORN *hundsheimensis*). — Abh. K.k. Geol. Reichsanstalt, **20**(2):1–38, Wien.
- TSOUKALA, E., 2004. The Early Pleistocene carnivores (Mammalia) from Ceysaguet (Haute-Loire). — *Paleo*, **16**:193–242.
- VALLI, A.M.F., 2004. Taphonomy of Saint-Vallier (Drôme, France), the reference locality for the biozone MN17 (Upper Pliocene). — *Lethaia*, **37**:337–350, Oslo.
- WESSELY, G., 2006. Geologie der österreichischen Bundesländer: Niederösterreich. — 416 p., Verlag Geol. Bundesanstalt, Wien.
- WITHALM, G., 2001. Die Evolution der Metapodien in der Höhlenbären-Gruppe (Ursidae, Mammalia). — *Beiträge zur Paläontologie*, **26**:169–249, Wien.
- ZAPFE, H., 1948. Die altpliozänen Bären von Hundsheim in Niederösterreich. — *Jb. Geol. Bundesanstalt*, **1946** (3-4):95–164, Wien.

TAFEL 1

Rostrumfragment DA4B/18/37 von *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4

- Fig. 1 dorsal
Fig. 2 oral
Fig. 3 lateral
Fig. 4 palatal

Natürliche Größe.

PLATE 1

Rostrum fragment DA4B/18/37 of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 from the Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg 4

- Fig. 1 dorsal view
Fig. 2 oral view
Fig. 3 lateral view
Fig. 4 palatal view

Natural size.

TAFEL 1

PLATE 1



TAFEL 2

Natürlicher Endocranialausguß (DA4B/18/41) von
Ursus arctos suessenbornensis SOERGEL, 1926 aus dem
Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4

Fig. 1 dorsal

Fig. 2 lateral, rechts

Abkürzungen: **fs** – fissura sylvii, **fto** – fissura tentorii
ossei, **ru** – rhombus ursinus, **scom** – sinus communicans,
ssag – sinus sagittalis

Natürliche Größe.

PLATE 2

Natural endocast (DA4B/18/41) of *Ursus arctos*
suessenbornensis SOERGEL, 1926, Early Pleistocene
from Deutsch-Altenburg 4B

Fig. 1 dorsal view

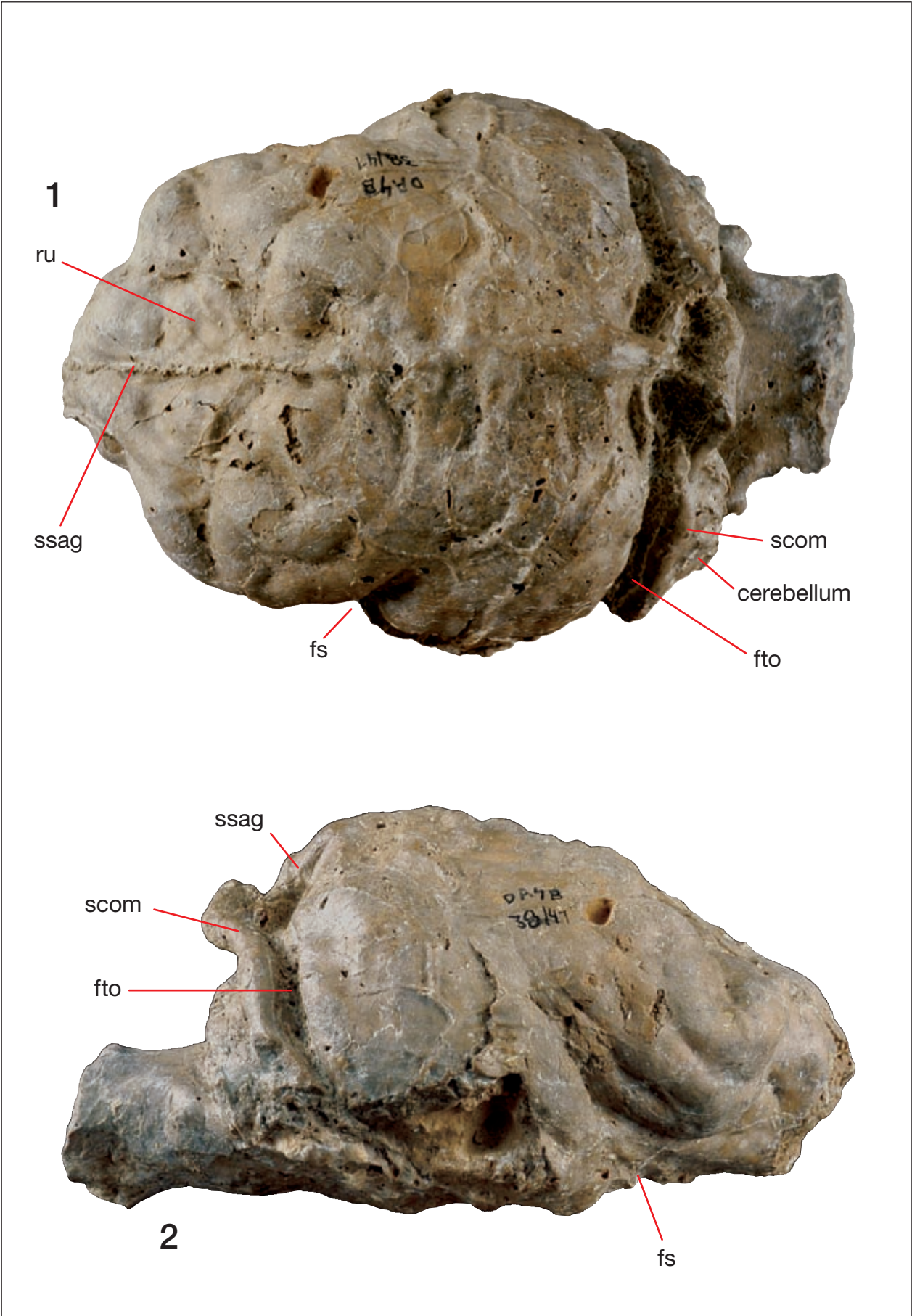
Fig. 2 lateral view, right side

Abkürzungen: **fs** – fissura sylvii, **fto** – fissura tentorii
ossei, **ru** – rhombus ursinus, **scom** – sinus communicans,
ssag – sinus sagittalis

Natural size.

TAFEL 2

PLATE 2



TAFEL 3

Natürliche Schädelhohlraumausgüsse von *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4

Fig. 1 Endocranialausguss (DA4B/18/41) und Ausguss des linken Sinus frontalis (DA4B/18/39) von links lateral

Fig. 2 Endocranialausguss (DA4B/18/41) von ventral

Abkürzungen: **fs** – fissura sylvii, **fto** – fissura tentorii ossei, **ru** – rhombus ursinus, **scom** – sinus communicans, **ssag** – sinus sagittalis

Natürliche Größe.

PLATE 3

Natural endocasts of cranial cavities of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 from the Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg 4

Fig. 1 Cranial endocast (DA4B/18/41) and cast of left sinus frontalis (DA4B/18/39) lateral view, left side.

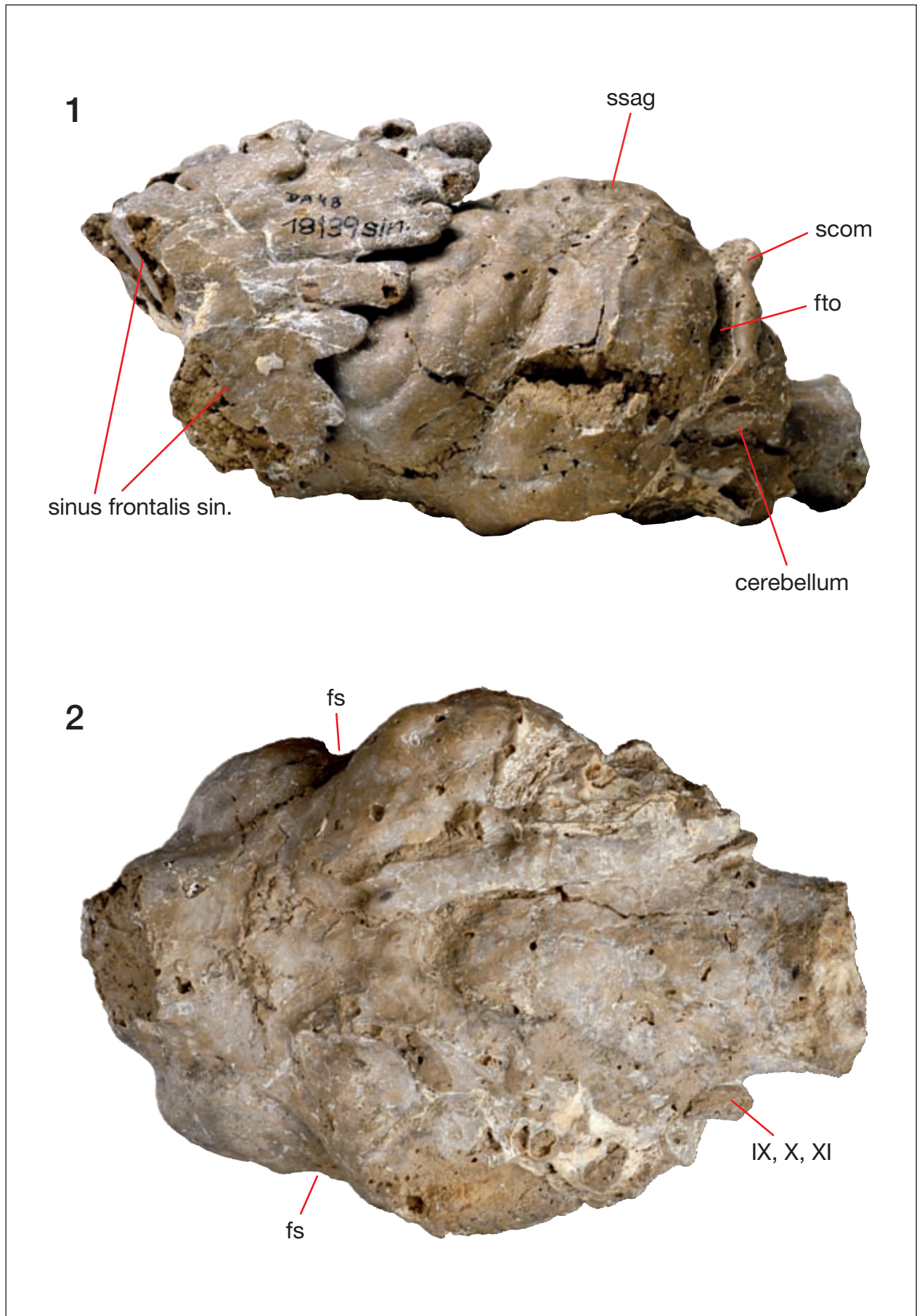
Fig. 2 Cranial endocast, ventral view (DA4B/18/41)

Abkürzungen: **fs** – fissura sylvii, **fto** – fissura tentorii ossei, **ru** – rhombus ursinus, **scom** – sinus communicans, **ssag** – sinus sagittalis

Natural size.

TAFEL 3

PLATE 3



TAFEL 4

Natürliche Ausgüsse des Sinus frontalis von *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4B

- Fig. 1 Ausguss des linken Sinus frontalis (DA4B/18/39 sin.)
- Fig. 2 Ausguss des rechten Sinus frontalis (DA4B/18/39 dex.)
- Fig. 3 Endocranialausguss (DA4B/18/41) und Ausgüsse des Sinus frontalis (DA4B/18/39 sin. + dex) von dorsal
- Fig. 1+2 Ausgüsse beider Sinus frontales (DA4B/18/41)
- a – lateral, b – ventro-medial, c – anterior, d – dorsal

Natürliche Größe.

PLATE 4

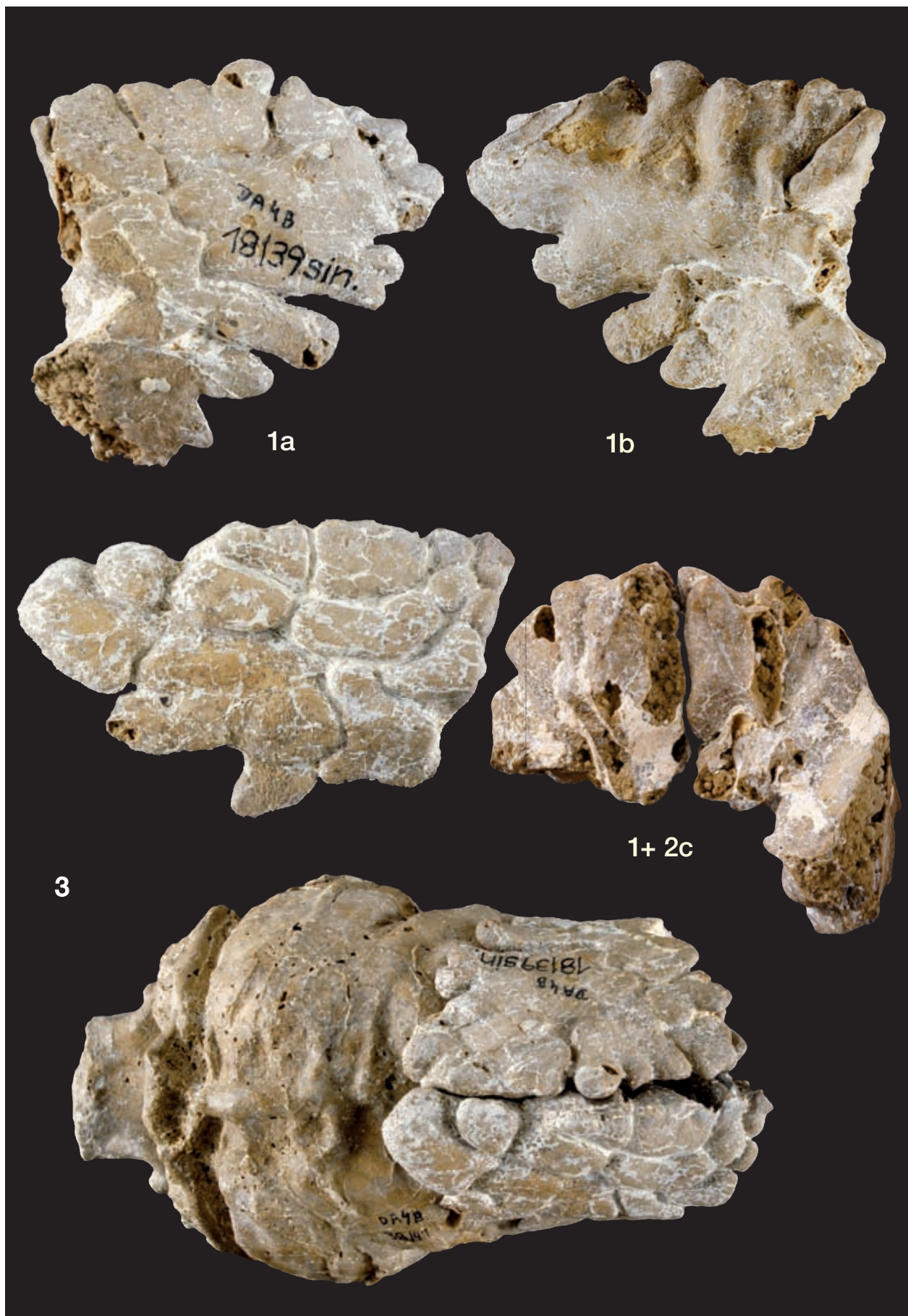
Natural casts of sinus frontalis of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 from Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg 4

- Fig. 1 Cast of left sinus frontalis (DA4B/18/39, sin.)
- Fig. 2 Cast of right sinus frontalis (DA4B/18/39, dex.)
- Fig. 3 Endocranial cast (DA4B/18/41) and casts of sinus frontalis (DA4B/18/39, sin. + dex.) in dorsal view.
- Fig. 1+2 Casts of both sinus frontales (DA4B/18/41)
- a – lateral view, b – ventro-medial view, c – anterior view, d –dorsal view

Natural size.

TAFEL 4

PLATE 4



TAFEL 5

Die Backenzähne von *Ursus arctos suessenbornensis*
SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-
Altenburg 2C1 und 4B

- Fig. 1 P4 sin., DA4B/18/15,
Fig. 2 P4 dex., DA4B/18/2,
Fig. 3 Maxillarfragment: M1 - P4 dex., DA4B/18/7,
Fig. 4 M1 dex., DA2C1/28/1,
Fig. 5 M1 sin., DA4B/18/8,
Fig. 6 M1 sin., DA4B/18/16,
Fig. 7 M1 dex., DA4B/18/35,
Fig. 8 M1 dex., DA4B/18/31,
Fig. 9 M1 sin., DA4B/18/34,
Fig. 10 Mandibel: p4 - m2 sin., DA4B/18/36,
Fig. 11 M2 dex., DA4B/18/29,
Fig. 12 M2 sin., DA4B/18/24 ,
Fig. 13 Maxillarfragment: M1 - M2 sin., DA4B/18/14

Occlusalansicht, Vergrößerung: 2x

PLATE 5

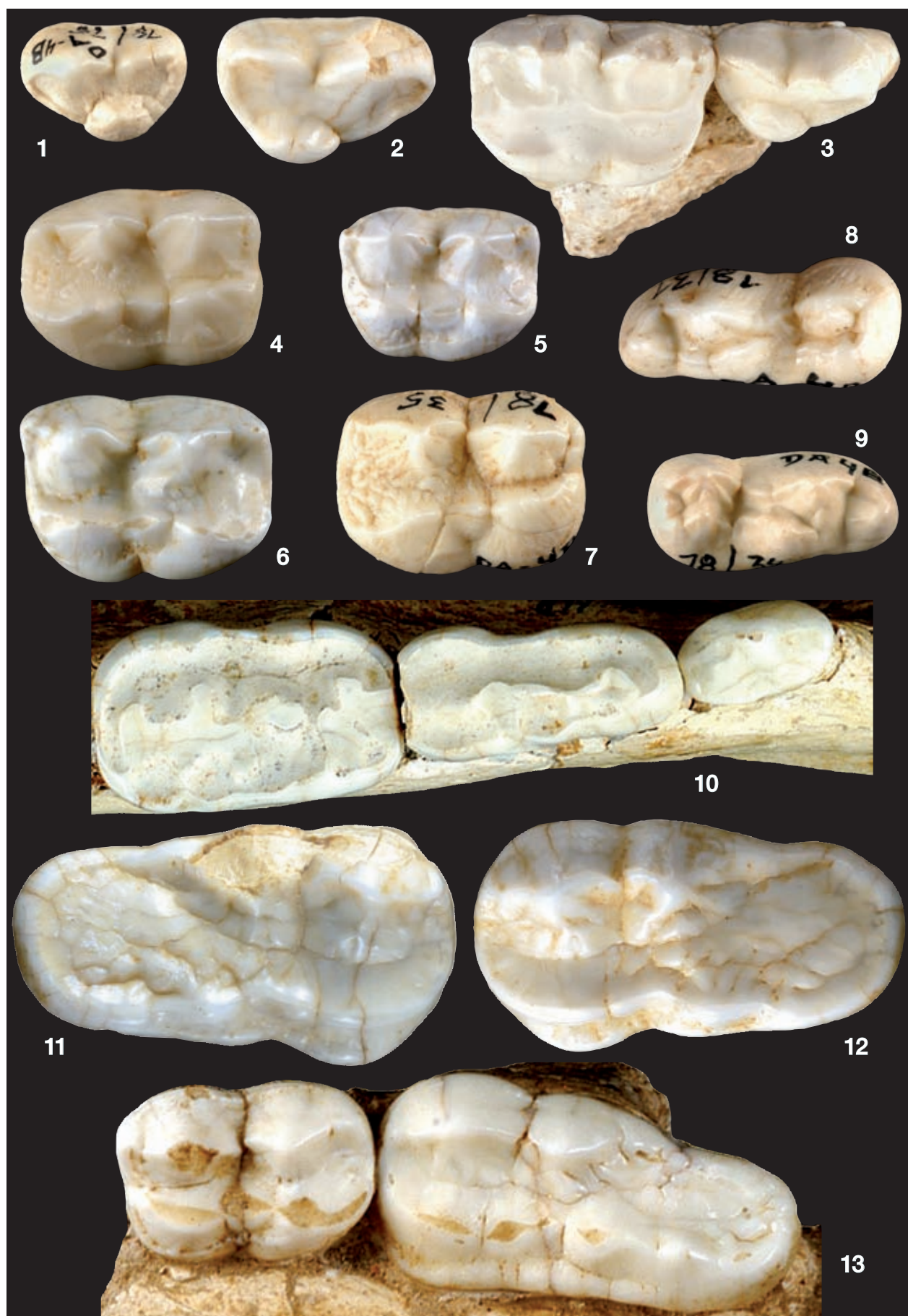
Cheek teeth of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL,
1926 from Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg
2C1 and 4B

- Fig. 1 P4 sin., DA4B/18/15,
Fig. 2 P4 dex., DA4B/18/2,
Fig. 3 Maxillarfragment: M1 - P4 dex., DA4B/18/7,
Fig. 4 M1 dex., DA2C1/28/1,
Fig. 5 M1 sin., DA4B/18/8,
Fig. 6 M1 sin., DA4B/18/16,
Fig. 7 M1 dex., DA4B/18/35,
Fig. 8 M1 dex., DA4B/18/31,
Fig. 9 M1 sin., DA4B/18/34,
Fig. 10 Mandibel: p4 - m2 sin., DA4B/18/36,
Fig. 11 M2 dex., DA4B/18/29,
Fig. 12 M2 sin., DA4B/18/24 ,
Fig. 13 Maxillarfragment: M1 - M2 sin., DA4B/18/14

Occlusal view, magnification: 2x

TAFEL 5

PLATE 5



TAFEL 6

Mandibelfragmente von *Ursus arctos suessenbornensis*
SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-
Altenburg 4

Fig. 1 Mandibula sin., DA4B/36

Fig. 2 Fragmentum mandibulae sin., DA4B/18/89

a – medial, b – lateral, c – occlusal, d – aboral

Figs. 1a, 1b, 2b, 2d auf 60% verkleinert, Fig. 1c
natürliche Größe.

PLATE 6

Fragments of mandibles of *Ursus arctos suessenbornensis*
SOERGEL, 1926 from Early Pleistocene of Deutsch-
Altenburg 4

Fig. 1 Mandibula sin., DA4B/36

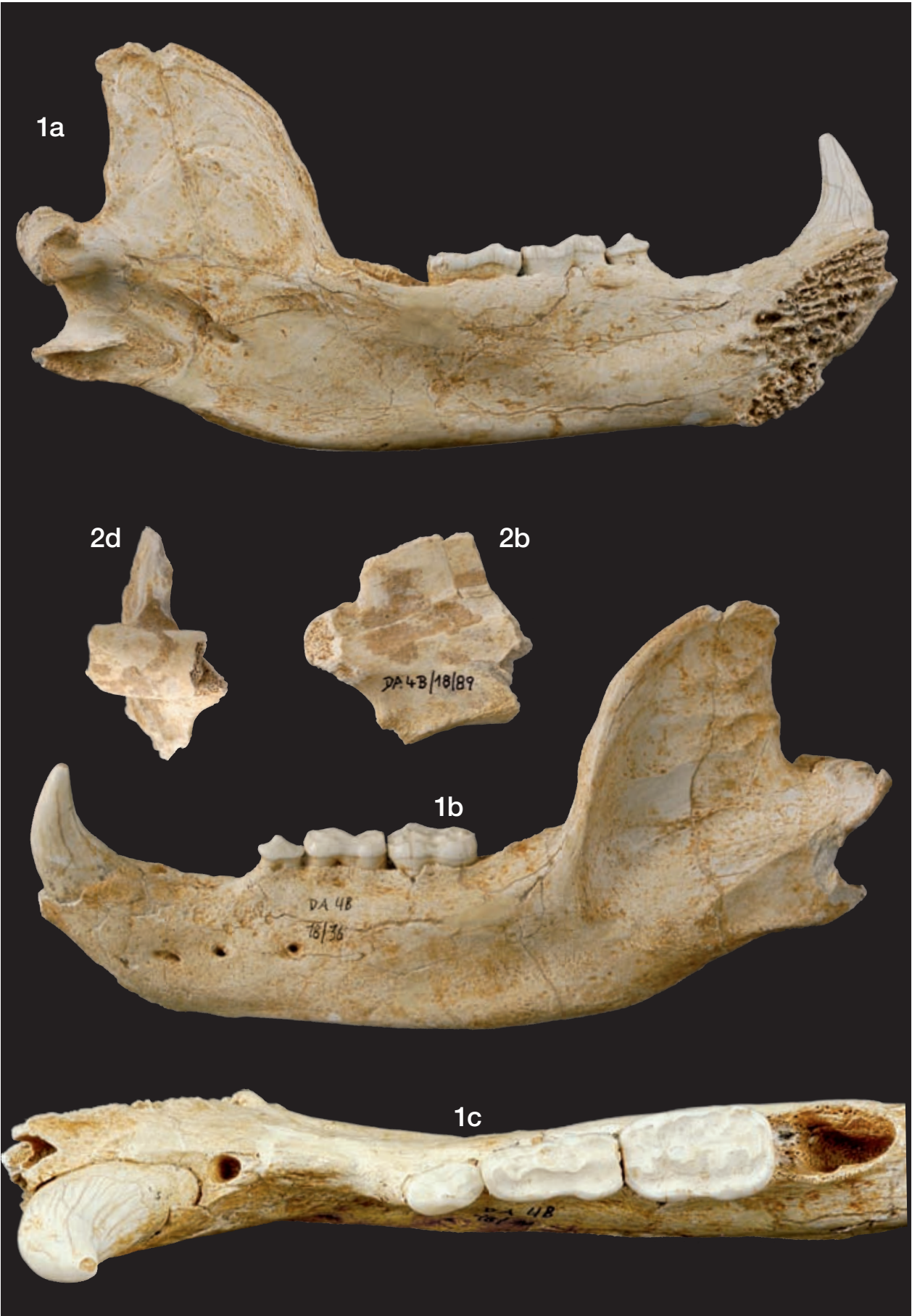
Fig. 2 Fragmentum mandibulae sin., DA4B/18/89

a – medial view, b – lateral view, c – occlusal view,
d – aboral view

Figs. 1a, 1b, 2b, 2d scaled down to 60%, Fig. 1c natural
size.

TAFEL 6

PLATE 6



TAFEL 7

PLATE 7

Schädelfragmente von *Ursus arctos suessenbornensis*
SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-
Altenburg 4

Skull fragments of *Ursus arctos suessenbornensis*
SOERGEL, 1926 from Early Pleistocene of Deutsch-
Altenburg 4

Fig. 1 Maxillarfragment DA4B/18/14, von ventral

Fig. 1 Maxillary fragment DA4B/18/14, ventral view

Fig. 2 Schädeldachfragment DA4B/18/40,
a – von lateral rechts, b – von medial

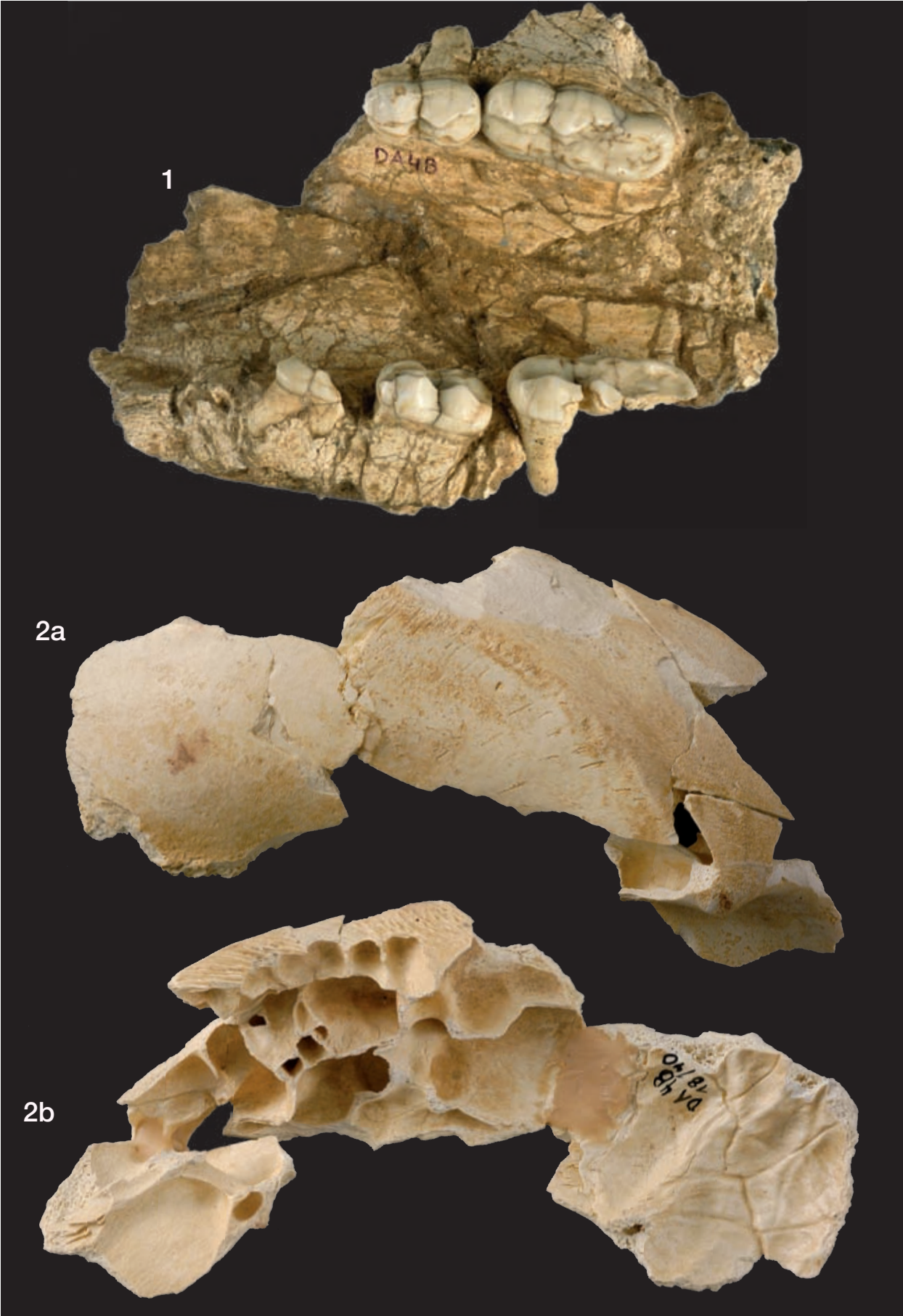
Fig. 2 Calvarium fragment DA4B/18/40,
a – lateral view, right side, b – medial view

90% der natürlichen Größe.

90% of natural size.

TAFEL 7

PLATE 7



TAFEL 8**Armskelett dex in situ, DA4B/18/65**

Fig. 1 Das ganze überlieferte Armskelett in situ von anterior, $\frac{1}{3}$ natürliche Größe.

Fig. 2 Handskelett von anterior-medial, distaler Teil des Armskelettes in situ, DA4B/18/65; $\frac{2}{3}$ natürliche Größe.

Abkürzungen: **ph1-1** – basale Phalanx des Daumens, **ph5-1** – basale Phalanx des fünften Fingers, **Mc1** – metacarpale 1, **Mc5** – metacarpale 5.

PLATE 8**Skeleton of right arm in situ, DA4B/18/65**

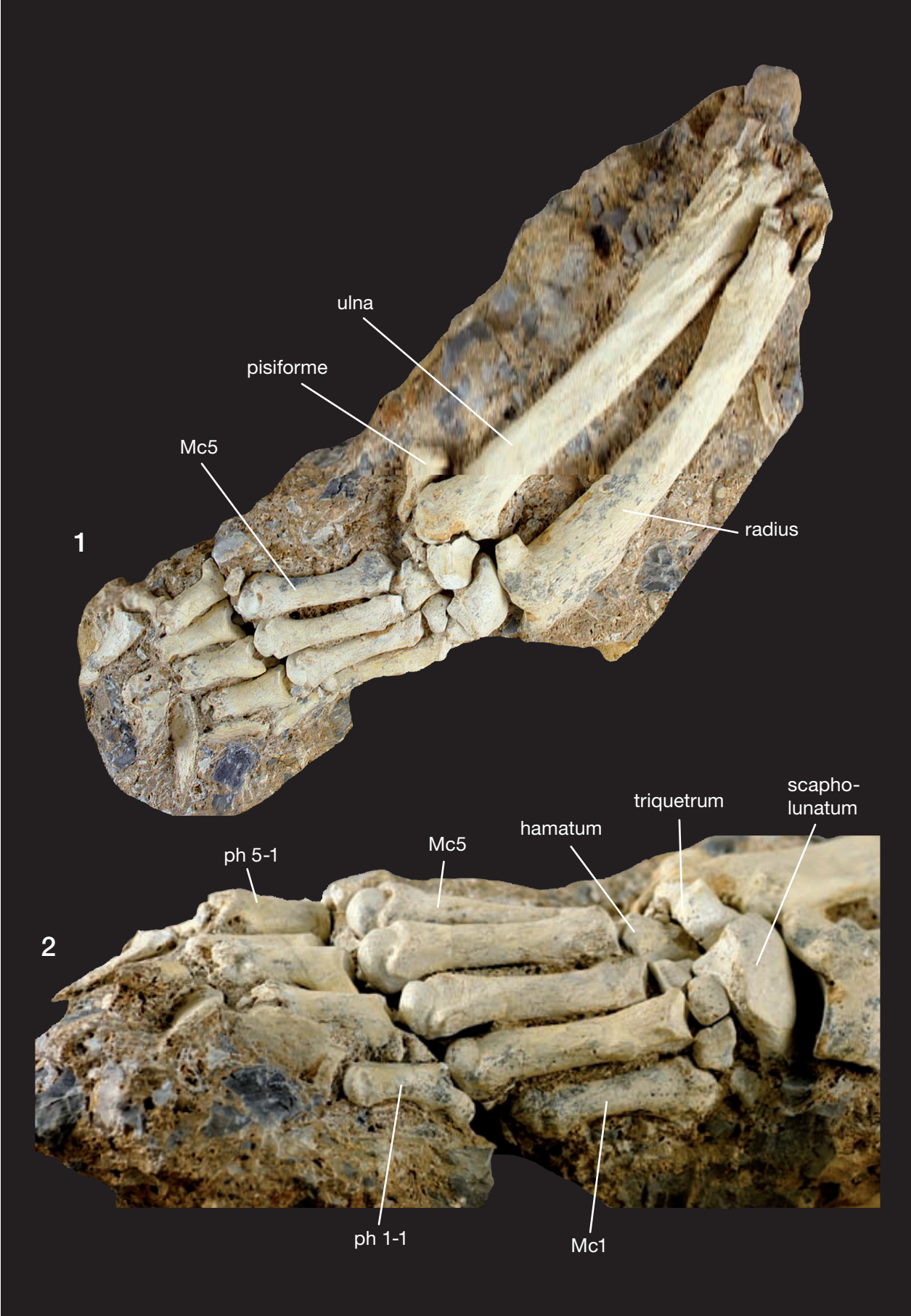
Fig. 1 The whole preserved skeleton in situ, in anterior view, $\frac{1}{3}$ natural size.

Fig. 2 Distal part of forearm skeleton DA4B/18/65, anterior-medial view, $\frac{2}{3}$ natural size.

Abbreviations: **ph1-1** – basic phalanx of thumb, **ph5-1** – basic phalanx of fifth digit, **Mc1** – first metacarpal, **Mc5** – fifth metacarpal.

TAFEL 8

PLATE 8



TAFEL 9

Die isoliert überlieferten Metapodien von *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4 und 49 in Ansicht von anterior, natürliche Größe.

- Fig. 1 Metacarpale 1, sin., DA4B/18/3,
 Fig. 2 Metacarpale 2 dex., DA4B/18/4,
 Fig. 3 Metacarpale 4, sin., DA4B/18/4,
 Fig. 4 Metacarpale 5, dex., DA4B/18/68,
 Fig. 5 Metatarsale 2, sin., DA4B/18/71,
 Fig. 6 Metatarsale 3, sin., DA4B/18/10,
 Fig. 7 Metatarsale 4, sin., DA4B/18/73,
 Fig. 8 Metatarsale 5, dex., DA4B/18/6,
 Fig. 9 Metatarsale 5, dex., DA49/1/1,
 Fig. 10 Metatarsale 3, dex., DA4B/18/1,
 Fig. 11 Metatarsale 2, sin., DA49/1/2,
 Fig. 12 Metatarsale 2, dex., DA4B/18/69.

PLATE 9

Isolated metapodial bones of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 from Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg 4 and 49, natural size.

- Fig. 1 Metacarpale 1, sin., DA4B/18/3,
 Fig. 2 Metacarpale 2 dex., DA4B/18/4,
 Fig. 3 Metacarpale 4, sin., DA4B/18/4,
 Fig. 4 Metacarpale 5, dex., DA4B/18/68,
 Fig. 5 Metatarsale 2, sin., DA4B/18/71,
 Fig. 6 Metatarsale 3, sin., DA4B/18/10,
 Fig. 7 Metatarsale 4, sin., DA4B/18/73,
 Fig. 8 Metatarsale 5, dex., DA4B/18/6,
 Fig. 9 Metatarsale 5, dex., DA49/1/1,
 Fig. 10 Metatarsale 3, dex., DA4B/18/1,
 Fig. 11 Metatarsale 2, sin., DA49/1/2,
 Fig. 12 Metatarsale 2, dex., DA4B/18/69.

TAFEL 9

PLATE 9



TAFEL 10

Isolierte Carpalia und Tarsalia von *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 aus dem Altpleistozän von Deutsch-Altenburg 4, natürliche Größe.

- Fig. 1 Os pisiforme, dex., DA4B/1884,
 Fig. 2 Os cuboideum, dex., DA4B/186,
 Fig. 3 Os hamatum, sin., DA4B/18/4,
 Fig. 4 Os naviculare, dex., DA4B18/78
 Fig. 5 Astragalus, dex., DA4B/18/83
 Fig. 6 Astragalus, sin., DA4B/18/94
 Fig. 7 Calcaneusfragment, dex., DA4B/18/82,
 Fig. 8 Calcaneusfragment, dex., DA4B/18/92,
 Fig. 9 Patella, dex., DA4B/18/93

a – medial, b – lateral, c – proximal, d – distal, e – anterior, f – posterior

PLATE 10

Isolated carpal and tarsal bones of *Ursus arctos suessenbornensis* SOERGEL, 1926 from Early Pleistocene of Deutsch-Altenburg 4 and 49, natural size.

- Fig. 1 Os pisiforme, dex., DA4B/1884,
 Fig. 2 Os cuboideum, dex., DA4B/186,
 Fig. 3 Os hamatum, sin., DA4B/18/4,
 Fig. 4 Os naviculare, dex., DA4B/18/78
 Fig. 5 Astragalus, DA4B/18/83
 Fig. 6 Astragalus, DA4B/18/94
 Fig. 7 Calcaneus fragment, dex., DA4B/18/82,
 Fig. 8 Calcaneus fragment, dex., DA4B/18/92,
 Fig. 9 Patella, dex., DA4B/18/93

a – medial view, b – lateral view, c – proximal view, d – distal view, e – anterior, f – posterior

TAFEL 10

PLATE 10

