

## **Die menschlichen Knochenreste aus der latènezeitlichen Siedlung am Putzenfeld, Hallein Dürrenberg, Salzburg**

von Karin WILTSCHKE-SCHROTTA<sup>1</sup>

(Mit 5 Abbildungen)

Manuskript eingelangt 13. September 2011,  
die revidierte Fassung am 17. Oktober 2011

### **Zusammenfassung**

In der vorliegenden Arbeit werden die menschlichen Knochen aus der archäologischen Grabung 2003 im Bereich des Putzenfeldes präsentiert. Dieser Artikel steht in Zusammenhang mit dem Beitrag von M. SCHMITZBERGER, der einen Teil der Knochen im Tierknochenkonvolut fand und die topographische Situation und die Fundumstände genau erläutert. Im Gegensatz zu den Tierknochen sind menschliche Skelettfunde in Siedlungsbereichen relativ selten und stellen Sonder-situationen dar. Die bei der Grabung im latènezeitlichen Siedlungsareal des Putzenfeldes aufgefundenen menschlichen Knochen, ein oberflächlich auf einer Siedlungsterrasse verscharrtes erwachsenes männliches Individuum, ein isolierter männlicher Unterkiefer, einzelne Langkno-chenschäfte eines Neugeborenen und einige Knochenfragmente werden anthropologisch vorge-stellt und die Beziehung der Skelettfunde zur Siedlung diskutiert. So könnte es sich bei dem stark fragmentierten, aber annähernd vollständigen erwachsenen Individuum um eine vielleicht erst später, nach dem Auflösen der Siedlung eingebrachte Bestattung handeln. Anthropologisch ist an dem stark fragmentierten Skelett keine Todesursache erkennbar. Ein traumatisches Geschehen und die erkennbaren Schmelzhypoplasien sprechen für eine Überbelastung der Beinmuskeln und Stresssituationen in der Kindheit. Bei dem in einer Abfallgrube aufgefundenen Unterkiefer dürfte es sich, ebenso wie bei den wenigen erwachsenen Knochenfragmenten, um sekundär verlagerte Knochen aus dem benachbarten und zum Teil überlagerten Gräberfeld handeln. Die im Tierknochenkonvolut geborgenen Säuglingsknochen stammten vermutlich von einem Individuum und könnten eine Bestattung aus der Zeit der Siedlungsnutzung selbst sein. Ähnliche Befun-de fanden sich bei der gut dokumentierten benachbarten und vermutlich zusammengehörenden Siedlung im Ramsautal.

**Schlüsselworte:** menschliche Skelette, Kelten, Siedlungsbestattungen

---

<sup>1</sup> Naturhistorisches Museum Wien, Anthropologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich; e-mail: karin.wiltschke@nhm-wien.ac.at

### **Abstract**

This article presents the human bones from an excavation in the Putzenfeld area in 2003. They were partly found in the course of the analysis of the animal bones by M. SCHMITZBERGER. Thus the geographical and archaeological details are presented in that paper. Human bones recovered in settlement areas are rare in contrast to animal bones and should be considered in more detail. During the archaeological investigation 2003 of the Latène-time rural settlement of Putzenfeld/Hallein Dürrenberg (Salzburg, Austria) the following human remains were found: A complete adult skeleton, superficially buried without any grave goods, a single lower jaw in a pit, baby bones and some adult bone fragments, the latter commingled amongst animal bones. In this paper the individuals are presented and their possible relevance to the rural area is discussed. The strongly fragmented skeletal remains are from a male, 35–50 years of age. He was buried, in the possibly already abandoned settlement. This individual shows signs of stress normally present during childhood and some pathological changes of the insertion area of some leg muscles. But no evidence for the cause of death could be found on the heavily fragmented skeleton. The lower jaw and the adult bone fragments are interpreted as secondary displaced bones from an adjoining cemetery. But the bones from the newborn child could be remnants of an actual settlement burial as similar findings suggest this for the well-documented nearby settlement of Ramsautal.

**Keywords:** human skeletons, Celts, settlement burials

### **Einleitung**

Die Präsentation der Tierknochen aus den Siedlungsgrabungen am Dürrenberg durch M. SCHMITZBERGER veranlasste mich, die in diesem Areal aufgefundenen menschlichen Knochen ebenfalls zu präsentieren. Der Dürrenberg bei Hallein, Salzburg war in der späten Hallstattzeit und frühen Latènezeit dicht besiedelt (ZELLER 1997; MOSER 2010). Eine umfangreiche, systematische Aufarbeitung und Präsentation der zu diesen Siedlungen gehörenden Gräberfeldern wird derzeit durchgeführt (MOSER et al. 2012). Menschliche Überreste sind jedoch nicht nur in den Gräberfeldern des Dürrenbergs zu finden, sondern auch in den wenigen bis jetzt untersuchten Siedlungsflächen wie z. B. im Ramsautal. In dieser gut dokumentierten Grabung wurden neben zahlreichen Tierknochen auch menschliche Knochen gefunden (PUCHER 1999; STÖLLNER 1999; WILTSCHKE-SCHROTTA 1999). Menschliche Knochen in Siedlungsbereichen stellen eine Sondersituation dar, und die Interpretation dieser Befunde kann als sekundär verlagertes Knochengut, als Bestattungen in einer aufgelassenen Siedlung oder als bewusst im Siedlungsbereich begrabenen Individuen erfolgen. Zur Abklärung dieser Postulierungen bedarf es u. a. einer genauen anthropologischen Untersuchung. Erst das systematische Beobachten dieser Befunde ermöglicht eine Interpretation und lässt Rückschlüsse auf soziale Systeme einer Bevölkerung zu. Oft werden die menschlichen Knochen kleiner Kinder innerhalb der Siedlung erst im Zusammenhang mit den archäozoologischen Untersuchungen erkannt (PUCHER 1999; SCHMITZBERGER 2012). Dies erschwert die Interpretation, da die genaue Fundsituation oft nur schwer rekonstruiert werden kann.



Abb. 1: Grabungsdokumentation Individuum No 2888 (Foto: S. MOSER)

## Material und Methoden

Die Rettungsgrabung am Putzenfeld 2003 (PF) umfasste die nördlich an das Ramsautal angrenzende Hangfläche, die bis an den Südrand des bereits ergrabenen Gräberfeldes der „Nordgruppe“ reicht. Archäologisch konnte eine antike Terrassierung dieses Areals als Erweiterung der Gewerbesiedlung des Ramsautales in der Latène B/C Zeit nachgewiesen werden (MOSER 2005). Eine Publikation der genauen Stratifizierung steht aber noch aus.

Das hier vorgestellte Material stammt ausschließlich aus dieser Grabung. Es umfasst einen menschlichen Unterkiefer (Objekt No 2699) der zusammen mit zahlreichen Tierknochen in einer Grube gefunden wurde, weiters das nahe der Oberfläche der Siedlungsterrasse „verscharrte“ Individuum (Objekt No 2888) (Abb. 1) und die archäologisch nicht identifizierten und von M. SCHMITZBERGER im Zuge seiner Untersuchung der Tierknochen aussortierten menschlichen Knochen (PF 37, No 2888, PF 5 No 959). Das ebenfalls im Zuge dieser Grabung geborgene Latène A-zeitliche Skelett aus Grab 376 wurde bereits vorgestellt (MOSER 2007; WILTSCHKE-SCHROTTA 2011). Da dieses Grab durch die Anlage der antiken Siedlungsterrassen überlagert wurde, ist es der im Norden anschließenden und zeitlich älteren Nekropole und nicht der Siedlung zuzurechnen (MOSER 2007).

Die menschlichen Knochen wurden größtenteils in der Anthropologischen Abteilung gereinigt und die Sterbealters- und Geschlechtsbestimmung erfolgte anhand morpholo-

gischer Merkmale (FEREMBACH et al. 1979; BRUZEK 2002; SZILVÁSSY 1988; KOSÁ 1989). Die Körperhöhe wird nach SJØVOLD 1990 berechnet. Augenmerk wurde auf die pathologischen Veränderungen am Skelett gelegt (HÖGER 2002; SCHULTZ 1988). Anomalien und Besonderheiten im Kieferbereich und bei den Zähnen wurden, wie bei den Befunden der Skelette aus den Dürrenberger Gräbern, detailliert erfasst. Die menschlichen Knochen werden in der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in der nicht inventarisierten osteologischen Sammlung aufbewahrt.

## Katalog

### **Individuum No. 2699 – Mann, 25–35 Jahre**

Erhalten sind stark erodierte Unterkieferfragmente eines adulten, 25–35 jährigen Mannes (Abb. 2).

Zahn- und Kieferbefund: Zahlreiche Zähne sind postmortal verloren gegangen (Abb. 2), die Weisheitszähne waren nicht angelegt und der linke zweite Mahlzahn zeigt bukkal ein deutliches Tuberculum paramolare, eine Variante der Zahnmorphologie.

Sterbealtersbestimmung: Die vorhandenen Zähne zeigen ein Abrasionsmuster, das für ein Sterbealter zwischen dem 25. und 35. Lebensjahr spricht.

Geschlechtsbestimmung: Die Kinnregion ist männlich ausgeprägt.

### **Individuum No. 2888 – Mann, 35–50 Jahre, Körperhöhe ca. 172 cm**

Erhalten sind stark fragmentierte Knochen des Schädels und die Langknochen eines relativ vollständigen erwachsenen Skelettes (Abb. 3).

Zahn- und Kieferbefund: An den Zähnen sind Schmelzhypoplasien ausgeprägt, die im 3.-4. Lebensjahr entstanden sind. Weiteres sind Zahnsteinbildungen, intravitale Zahnabsplitterungen und auch einige kleine Karieslöcher an den Zahnhälsen der Molaren zu erkennen (Abb. 3).

Paläopathologischer Befund: Der linke Oberschenkel zeigt im oberen Schaftdrittel eine leichte Knickung nach medial, weiters ist die Linea aspera in Schaftmitte stark verbreitert und nach medial erweitert (Abb. 5). Die Knochenoberfläche des Schaftes ist mit tiefen runden Längsfurchen durchzogen. Dieses Geschehen betraf zumindest 15 cm des oberen Femurschaftes. Aufgrund des Röntgenbefundes kann ein gut verheiltes Frakturgeschehen ausgeschlossen werden (Abb. 5). Es dürfte sich bei den knöchernen Veränderungen um die Reaktion auf eine Überbeanspruchung im Bereich des Muskelansatzes der Adduktoren handeln.

Sterbealtersbestimmung: Einige Schädelnahtabschnitte sind bereits ankylosiert (S3, C2, C3), die Zahnabrasion ist bereits fortgeschritten (35–45 J.) und die Gelenke der Wirbelsäule und der Schulter zeigen leichte degenerative Veränderungen. Die im Rönt-

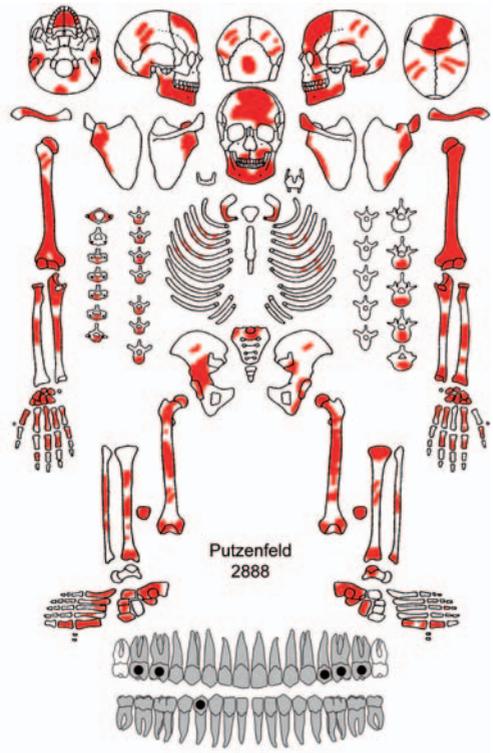
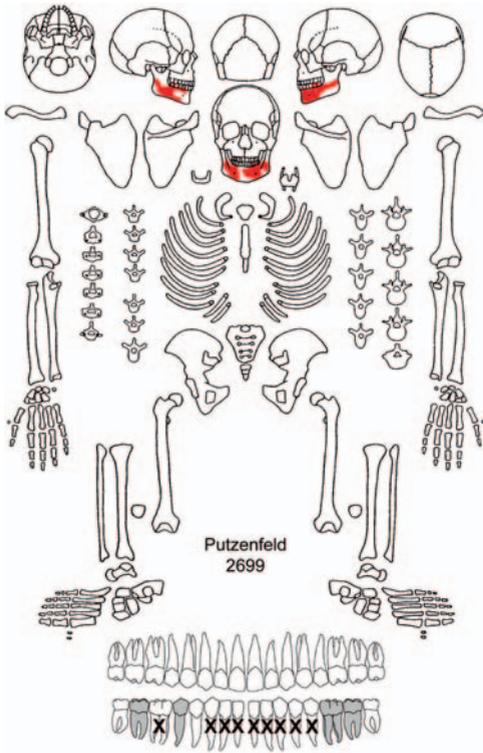
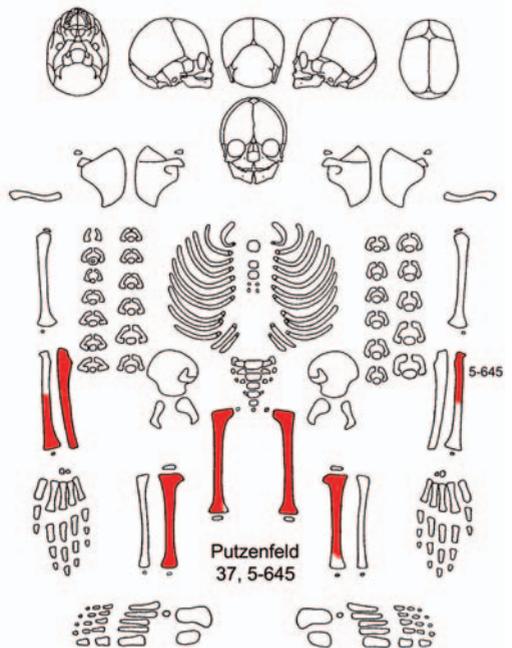


Abb. 2 (links oben): Erhaltene Knochen und Zähne Individuum Putzenfeld 2003–2699.

Abb. 3 (rechts oben): Erhaltene Knochen und Zähne Individuum Putzenfeld 2003–2888.

Abb. 4 (rechts unten): Erhaltene Knochen Individuum Putzenfeld 2003 PF 37 & PF 5–645.



Erhaltung dunkel ausgefüllt  
X = postmortaler Zahnverlust  
● = Karies



Abb. 5: Linke obere Femurhälfte von dorsal. Der ungewöhnlich gekrümmte Schaft zeigt an der medialen Leiste der Linea aspera eine verbreiterte Ansatzstelle der Adduktoren Muskeln. Röntgenbild der linken oberen Femurhälfte mit durchgehender Kompakta, es liegt kein Frakturgeschehen im Schaftbereich vor.

genbild erkennbare Femurkopfspongiosa entspricht auch einem reiferen Sterbealter. Es kann ein Sterbealter zwischen dem 35.–50. Lebensjahr angenommen werden.

**Geschlechtsbestimmung:** Alle Merkmale am Schädel, am Unterkiefer und am Becken deuten auf ein männliches Individuum.

**Anmerkung:** Funde aus dem Tierknochenkonvolut konnten schlüssig diesem Individuum zugeordnet werden (rechtes distales Ulnagelenk, Zehenknochen).

**Körperhöhe:** Der linke Humerus konnte rekonstruiert und somit vermessen werden. Mit einer Schaftlänge von 331 mm (Hu1) kann auf eine Körperhöhe von ca. 172 cm geschlossen werden.

### **Individuum PF 37 – 0–3 Monate (aus den Tierknochen aussortiert)**

Erhalten sind 6 Langknochen der unteren Extremität und der Unterarme eines Neonaten. Ein weiteres Fragment, der linke Radius eines Neugeborenen (PF5–645), könnte zu diesem Individuum gehören und wird hier gemeinsam vorgestellt (Abb. 4).

**Paläopathologischer Befund:** Es sind keine Pathologien erkennbar.

**Sterbealtersbestimmung:** Die Diaphysenlängen von Femur (73,5 mm), Tibia (66,4 mm) und Ulna (61,8 mm) sprechen für ein Sterbealter am Ende des X. Lunarmonats, das heißt zum Zeitpunkt oder kurz nach der Geburt (bis max. 3 Monate).

### **Streufunde aus den Tierknochen**

Weiters sind noch zwei kleine Schädelfragmente (PF 1, PF 5–959), ein rechter zweiter Oberkieferschneidezahn und ein linker Mittelhandknochen II (PF 1) eines zarten erwachsenen Individuums vorhanden, die aber nicht als zusammen gehörig gedeutet werden können.

## **Diskussion**

Das Vorkommen von menschlichen Knochen in Siedlungsbereichen kann zum einen durch Verlagerungen von Erde aus einem Grabbereich oder zum anderen auf bewusst im Siedlungsbereich bestattete Individuen zurückzuführen sein.

Das direkt benachbarte und zum Teil durch die Siedlung überlagerte Latène –A -zeitliche Gräberfeld am Putzenfeld macht die sekundäre Verlagerung menschlicher Knochen im Bereich der Siedlung des Putzenfeldes sehr wahrscheinlich, zumal der archäologische Befund nachweisen konnte, dass zumindest ein Grab einer frühlatènezeitlichen Nekropole (Grab 376) noch in antiker Zeit mit großen Mauern, die der Terrassierung des Hanges dienten, überbaut wurden. So ist es leicht erklärbar, dass Knochenteile älterer Bestattungen bei Bauarbeiten an die Oberfläche und somit in den Siedlungsbereich gelangen konnten. Dabei handelt es sich aber meist nur um Bruchstücke oder einzelne Knochen (MOSER 2005). Im vorliegenden Fall deute ich die Streufunde sowie den in der Abfallgrube aufgefundenen Unterkiefer eines erwachsenen Mannes als sekundär verlagerte Knochenteile, die aus älteren Gräbern stammen dürften.

Ungeklärt ist jedoch die Bestattung eines erwachsenen Mannes, die dem archäologischen Befund nach knapp unter der Oberfläche einer Siedlungsterrasse (Individuum No. 2888) aufgedeckt wurde. Dieses beigabenlose ältere Individuum zeigt an den stark fragmentierten Skelettteilen eine starke Veränderung der Ansatzstelle der Adduktorenmuskulatur

und altersentsprechende degenerative Veränderungen. Es sind keine Hinweise auf ein frisches traumatisches Geschehen oder eine Erkrankung, die sich am Skelett manifestiert hätte, zu sehen. Es können daher keine Schlüsse auf die Todesursache gemacht werden. Auf jeden Fall handelt es sich bei diesem Individuum um eine Bestattung, dessen Knochen durch die oberflächige Lage stark fragmentiert wurden. Da der archäologische Zusammenhang nicht geklärt ist, kann es sich möglicherweise um eine spätere, vielleicht erst nach dem Auflassen der Siedlung eingebrachte Bestattung handeln.

Anders können die aus den Tierknochen der Siedlung aussortierten Knochen des Neugeborenen erklärt werden. Die Auffindung von mehreren Knochen eines Individuums im Siedlungsbereich, wie bei dem Befund aus PF 37, spricht sehr für eine Bestattung. Die fehlenden Knochen dieses Neugeborenen sind vermutlich vergangen. In welchem Bezug diese kindlichen Knochen zu den Häusern stehen, muss noch geklärt werden. Eine genaue archäologische Stratifizierung liegt noch nicht vor. Da diese Kleinstkinderknochen bei der Grabung nicht erkannt wurden und aus dem Konvolut der Tierknochen stammen, ist eine genaue Verortung vermutlich nicht mehr möglich. Man kann aber eine ähnliche Befundsituation wie in der räumlich anschließenden Feuchtbodensiedlung im Ramsautal annehmen und daraus Rückschlüsse ziehen. In der Gewerbesiedlung Ramsautal wurden Skelettreste von mindestens 10 Neugeborenen in und um die Häuser dokumentiert (STÖLLNER 1999; WILTSCHKE-SCHROTTA 1999), und eine ähnliche Situation kann für die Kinderknochen aus dem Putzenfeld angenommen werden. So sollte dieses im Siedlungsareal des Putzenfeldes aufgefundene Säuglingsskelett in die Reihe der latènezeitlichen Siedlungsbestattungen aufgenommen werden. Auch in anderen latènezeitlichen Siedlungen sind Säuglingsbestattungen dokumentiert worden (WILTSCHKE-SCHROTTA 1999; JARETZKI et al. 1999; WILTSCHKE-SCHROTTA in Vorbereitung; HÜGLIN & SPICHTIG 2009; RAMSL 2010; BEILKE-VOIGT 2010). Ob es sich bei dem vorliegenden Befund um eine rituelle Beerdigungen nach einem natürlichen Tod oder Infantizid (KRAUSSE 1998), um ein Bauopfer, oder eine Verlochung handelt, ist aber mit diesem Fund nicht zu klären.

### **Danksagung**

Ein herzlicher Dank ergeht an Frau Mag. DDr. Anna-Maria HÖGER, mit ihr gemeinsam wurden die meisten Befunde des vorliegenden Materials erhoben. Univ. Prof. Dr. Lothar WICKE hat mir liebenswerter Weise spontan und unkompliziert in seinem City Diagnostic Center das Röntgenbild angefertigt. Wolfgang REICHMANN hat die Fotografien hergestellt und Dr. Manfred SCHMITZBERGER hat mich durch die Vorlage seiner Publikation zum Verfassen dieses Artikels angespornt. Frau Mag. Maya DAGHIGHI sei für das Überarbeiten der englischen Zusammenfassung und Frau Dr. Margit BERNER sowie den Gutachtern Univ.-Prof. MMag. Dr. Sylvia KIRCHENGAST, und PD Mag. Dr. P. C. RAMSL für das peer review des Manuskripts gedankt.

### Literatur

- BEILKE-VOIGT, I. (2010): Kaum gelebt und schon begraben. Zu den Siedlungsbestattungen von Kleinstkindern in vor- und römischer Zeit. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft* **140**: 101–140.
- BRUZEK, J. (2002): A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone. – *American Journal of Physical Anthropology* **117**: 157–168.
- FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I. & STLOUKAL, M. (1979): Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. – *Homo*, **30**: [1]–[32].
- HÜGLIN, S. & SPICHTIG, N. (2009): Die spätlatènezeitlichen Fundstellen Basel-Gasfabrik und Basel-Klybeck. Diesseits und jenseits – drinnen und draußen. In: *Kelten am Rhein. – Akten des dreizehnten Internationalen Keltologiekongresses. Erster Teil: Archäologie. Ethnizität und Romanisierung. Bonner Jahrb., Beih.* **58**: 147–160.
- JARECKI, H., TEEGEN, W.-R. & DÖHLE, H.-J. (1999): Überlegungen zu eisenzeitlichen Siedlungsbestattungen anhand eines Befundes aus Wetzendorf, Ldkr. Burgenlandkreis. – *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*, **81**: 165–215.
- KÓSA, F. (1989): Age estimation from the fetal skeleton. – In: ISCAN, M.Y. (ed.): *Age markers in the human skeleton. Chapter 2: 21–54.* – Charles C. Thomas Publisher. Springfield/ Illinois.
- KRAUSSE, D. (1998): *Infantizid. Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa.* – Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westfalen: 313–352.
- MOSER, S. (2005): Siedlungsarchäologische Forschungen auf dem Dürrnberg bei Hallein – ein Vorbericht über die Grabungen des ÖFD 2003/04. – *Archäologie Österreichs* **16/1**: 33–37.
- MOSER, S., TIEFENGRABER, G. & WILTSCHKE-SCHROTTA, K. (2012): Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppen Kammelhöhe und Sonneben. – *Dürrnberg-Forschungen Band 5*: 1–256. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westfalen.
- PUCHER, E. (1999): Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial der keltischen Gewerbesiedlung im Ramsautal auf dem Dürrnberg (Salzburg). – *Dürrnberg-Forschungen 2*, Rahden/Westfalen: 17–111.
- RAMSL, P. (2010): Die Rolle von Kinderbestattungen in den latènezeitlichen Gräberfeldern Ostösterreichs (ein Ansatz). – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft* **140**: 85–99.
- SCHMITZBERGER, M. (2011): Die Tierknochen vom Ramsaukopf, Putzenkopf und Putzenfeld – neue Funde vom keltischen Dürrnberg. – *Annalen Naturhistorisches Museum Wien, Serie A*, **114**: 79–138.
- SCHULTZ, M. (1988): Paläopathologische Diagnostik. – In: KNUSSMANN, R. (Hrsg.): *Anthropologie – Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I/1*: 480–495.
- SJØVOLD, T. (1990): Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. – *Human Evolution* **5** – N.5: 431–447.
- STÖLLNER, T. (1999): Bemerkungen zu den archäologischen Ergebnissen der Untersuchungen im Ramsautal 1988–1989. – In: PUCHER, E.: *Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial der keltischen Gewerbesiedlung im Ramsautal auf dem Dürrnberg (Salzburg). Dürrnberg-Forschungen 2*, Rahden/Westfalen: 1–15.
- SZILVÁSSY, J. (1988): Altersdiagnose am Skelett. – In: KNUSSMANN, R. (Hrsg.): *Anthropologie – Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I/1*: 421–443.
- WILTSCHKE-SCHROTTA, K. (1999): Die Kinderskelette aus der latènezeitlichen Siedlung Ramsautal/Dürrnberg. – In: PUCHER E.: *Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial*

der keltischen Gewerbesiedlung im Ramsautal auf dem Dürrenberg (Salzburg), – *Dürrenberg-Forschungen* **2**, Rahden/Westfalen: 113–127.

WILTSCHKE- SCHROTTA, K. (in Vorbereitung): Anthropologische Untersuchung der menschlichen Überreste aus der latènezeitlichen Siedlung KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. – Manuskript eingereicht 2011. – Für TREBSCHKE P.: Die hallstatt- bis frühlatènezeitlichen Siedlungen von Oberschauersberg. Abschlussbericht zum Forschungsstipendium auf dem Gebiet der Archäologie, Inst. für Ur- und Frühgeschichte Univ. Wien 2006.