

University of Groningen

Animal keeping and the use of animal products in medieval Emden (Lower Saxony, Germany)

Grimm, Jessica Marije

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2010

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Grimm, J. M. (2010). *Animal keeping and the use of animal products in medieval Emden (Lower Saxony, Germany)*. Groningen: [s.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

References

A

- AHRENS, K., 1972. *Columella über Landwirtschaft* (=Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike 4). Berlin: Akademie Verlag.
- AINSWORTH, B., 2003. Lines or goad? Horses versus oxen. *Rural Heritage*, 28(4), p. 89-91.
- ALBARELLA, U., 1997a. Shape variation of cattle metapodials: age, sex or breed? Some examples from mediaeval and post mediaeval sites. *Anthropozoologica*, 25/26, p. 37-47.
- ALBARELLA, U., 1997b. Size, power, wool and veal: zooarchaeological evidence for late medieval innovations. In G. De Boe & F. Verhaeghe eds. *Environment and subsistence in Medieval Europe* (=I.A.P. Rapporten 9). Zellik: IAP, p. 19-30.
- ALBARELLA, U., 2002. 'Size matters': how and why biometry is still important in zooarchaeology. In K. Dobney & T. O'Connor eds. *Bones and the man: studies in honour of Don Brothwell*. Oxford: Oxbow, p. 51-62.
- ALBARELLA, U., 2003. Tawyers, tanners, horn trade and the mystery of the missing goat. In P. Murphy & P.E.J. Wiltshire eds. *The environmental archaeology of industry* (=Symposia of the Association for Environmental Archaeology 20). Oxford: Oxbow, p. 71-86.
- ALBARELLA, U., 2004. Mammal and bird bones. In H. Wallis ed. *Excavations at Mill Lane, Thetford, 1995* (=East Anglian Archaeology 108). s.l.: Norfolk Museums and Archaeology Service, p. 88-99.
- ALBARELLA, U., 2005a. Alternate fortunes? The role of domestic ducks and geese from Roman to Medieval times in Britain. In G. Grupe & J. Peters eds. *Feathers, grit and symbolism: Birds and humans in the ancient old and new worlds*. Rahden/Westf.: Marie Leidorf, p. 249-258.
- ALBARELLA, U., 2005b. Meat production and consumption in town and country. In K. Giles & C. Dyer eds. *Town and country in the Middle Ages*. York: Maney, p. 131-148.
- ALBARELLA, U. & THOMAS, R., 2002. They dined on crane: bird consumption, wild fowling and status in medieval England. *Acta zoologica cracoviensia*, 45, p. 23-38.
- ALBARELLA, U. & PAYNE, S., 2005. Neolithic pigs from Durrington Walls, Wiltshire, England: a biometrical database. *Journal of Archaeological Science*, 32, p. 589-599.
- ALEN, A. & ERVYNCK, A., 2005. The large scale and specialised late medieval urban craft of marrow extraction: archaeological and historical evidence from Malines (Belgium), confronted with experimental work. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 193-200.
- AUFDERHEIDE A.C. & RODERÍGUEZ-MARTÍN, C., 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press.

B

- BAKER, J.R., 1984. The study of animal disease with regard to agricultural practices and man's attitude to his animals. In C. Grigson & J. Clutton-Brock eds. *Animals and archaeology 4: husbandry in Europe* (=BAR International Series 227). Oxford: Archaeopress, p. 253-257.
- BALASSE, M., BOCHERENS, H., MARIOTTI, A. & AMBROSE, S.H., 2001. Detection of dietary changes by intra-tooth carbon and nitrogen isotopic analysis: an experimental study of dentine collagen of cattle (*Bos taurus*). *Journal of Archaeological Science*, 28, p. 235-245.
- BÄRENFÄNGER, R. & KRONSWEIDE, G., 2002. Archäologische Untersuchungen in der Stadtwurt, *Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee*, 39, p. 21-22.
- BÄRENFÄNGER, R. & KRONSWEIDE, G., 2004. Archäologisches zur Großen Kirche und zur Emsmauer. In M. Fansa, F. Both & H. Haßmann eds. *Archäologie Land Niedersachsen: 25 Jahre Denkmalschutzgesetz – 400.000 Jahre Geschichte* (=Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 42). Oldenburg: Theiss, p. 609-612.
- BÄRENFÄNGER, R., KÜCHELMANN, H.C. & PRISON, H., 2008. Der Hund aus dem Klei, *Archäologie in Niedersachsen* 11, p. 45-47.

- BARRETT, J.H., LOCKER, A.M., & ROBERTS, C.M., 2004. 'Dark Age economics' revisited: the English fish bone evidence AD 600-1600, *Antiquity* 78, p. 618-636.
- BARRETT, J. et al., 2008. Detecting the medieval cod trade: a new method and first results, *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 850-861.
- BARTOSIEWICZ, L., 2008. Description, diagnosis and the use of published data in animal palaeopathology: a case study using fractures, *Veterinarija ir zootechnika* 41(63), p. 12-24.
- BARTOSIEWICZ, L., NEER, W. VAN & LENTACKER, A., 1997. *Draught cattle: their osteological identification and history* (=Annalen Zoölogische Wetenschappen Vol. 281). Tervuren: Koninklijk Museum voor Midden-Afrika.
- BARWASSER, M. & GOUBITZ, O., 1990. Leder, hout en textiele vondsten. In H. Clevis & M. Smit eds. *Verscholen in het vuil. Archeologische vondsten uit Kampen 1375-1925*. Kampen: Stichting IJssel/Vechtstreek, p. 70-96.
- BAXTER, I.L., 2007. Canid damage to sheep bones; gnawed, consumed, regurgitated, digested and defecated: A case study. *BoneCommons*. Accessed: (16-12-2008). <<http://www.alexandriaarchive.org/icaz/icazForum/viewtopic.php?t=876&sid=15f42376780577c15b16166b3f48bf81>>.
- BAXTER, I.L., 2008. Dog Bites Dog: Interspecific aggression amongst medium sized Roman dogs. *BoneCommons*. Accessed: (16-12-2008). <<http://www.alexandriaarchive.org/icaz/icazForum/viewtopic.php?t=1068>>
- BECKER, C., 1990. Bemerkungen über Schlittknochen, Knochenkufen und ähnliche Artefakte, unter besonderer Berücksichtigung der Funde aus Berlin-Spandau. In J. Schibler, J. Sedlmeier & H. Spycher eds. *Festschrift für Hans R. Stampfli: Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläonthologie*. Basel: Lichtenhahn, p. 19-30.
- BECKER, C. & BENECKE, N., 2001. Archaeozoology in Germany. Its course of development, *Archaeofauna* 10, p. 163-182.
- BENECKE, N., 1993. On the utilization of the domestic fowl in central Europe from the Iron Age up to the Middle Ages, *Archaeofauna*, 2, p. 21-31.
- BENECKE, N., 1994. *Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südsandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter* (=Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 46). Berlin: Akademie Verlag.
- BENECKE, N., 2003. Haustierhaltung. In N. Benecke, P. Donat, E. Gringmuth-Dallmer & U. Willerding eds. *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland*. Langenweissbach: Beier & Beran, p. 173-195.
- BENECKE, N., 2005. Handel mit Schlachtvieh, Fischen und Fellen. In H. Jöns, F. Lüth & H. Schäfer eds. *Archäologie unter dem Straßenpflaster – 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern*. Schwerin: Archäologischen Landesmuseum & Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, p. 143-144.
- BINFORD, L.R., 1981. *Bones: Ancient men and modern myths*. Orlando etc.: Academic press.
- BINNENDIJK, G.P., VAN KRIMPEN, M.M. & MUL, M.F., 2007. *Relation between birth and weaning weight of piglets and performance production results and mortality during the suckling, weaning and finishing period* (=Rapport 41). Wageningen: Animal Sciences Group.
- BIRRELL, J., 1991. The forest and the Chase in medieval Staffordshire, *Staffordshire Studies*, 3, p. 23-50.
- BOER, J. DE, 1997. Lammersterfte gedaald door aanpassing Low-inputsysteem, *Rundvee praktijkonderzoek*, 97(5), p. 30-32.
- BOER, J. DE, HOUWELINGEN, K.M. VAN & SIKKEMA, K., 1996. *Vijf jaar schapen op proefboerderij Zegveld* (=Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden 112). Wageningen: Animal Sciences Group.
- BOESSNECK, J., 1969. Osteological differences between sheep and goat. In D. Brothwell & E. Higgs eds. *Science in archaeology; a survey of progress and research*. London: Thames & Hudson, p. 331-358.

- BOESSNECK, J., 1982. Vogelknochenfunde aus der Burg auf dem Weinberg in Hitzacker/Elbe und dem Stadtkern von Dannenberg/Jeetzel (Mittelalter), *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen*, 15, p. 345-394.
- BOOCKMANN, H., 1987. *Die Stadt im späten Mittelalter*. 2nd ed. München: Beck.
- BOURDILLON, J., 1994. The animal provisioning of Saxon Southampton. In J. Rackham ed. *Environment and economy in Anglo-Saxon England* (=Research Report 89). York: Council for British Archaeology, p. 120-125.
- BRANDT, K., 1994. Archäologische Quellen zur frühen Geschichte von Emden. In J. Ohling, R. Odens, D. Stroman & G. Wiltfang eds. *Ostfriesland im Schutze des Deiches*, 10. Leer: Gerhard Rautenberg, p. 1-57.
- BRÄUNING, A., 2004. Adelsspiele, Ritterkämpfe, Volksvergnügen, *Archäologie in Deutschland*, 1, p. 28-35.
- BRINKHUIZEN, D.C., 1989. *Ichthyo-archeologisch onderzoek: methoden en toepassing aan de hand van Romeins vismateriaal uit Velsen (Nederland)*. Ph.D. University of Groningen.
- BRINKHUIZEN, D.C., 2006. Fish. In L.P. Louwe Kooijmans & P.F.B. Jongste eds. *Schipluiden: a Neolithic settlement on the Dutch North Sea coast c. 3500 cal BC* (=Analecta Praehistorica Leidensia 37/38). Leiden: Leiden University, p. 449-470.
- BROEKHUIZEN, P.H., et al. eds., 1992: *Van boereenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen: Stichting Monument en Materiaal.

C

- CAREY, G., 1982. Ageing and sexing domestic bird bones from some Late Medieval deposits at Baynard's Castle, City of London. In B. Wilson, C. Grigson & S. Payne eds. *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites* (=BAR British Series 109). Oxford: Archaeopress, p. 263-268.
- CHAMBERLAIN, A.T. & FORBES, S.T., 2005. A preliminary study of microscopic evidence for lactation in cattle. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 44-49.
- CHARLES, M. & BOGAARD, A., 2005. Identifying livestock diet from charred plant remains: a Neolithic case study from southern Turkmenistan. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 93-103.
- CLARK, K. M., 1995. The later prehistoric dog: the emergence of canine diversity. *ArchaeoZoologia*, 7(2), p. 9-32.
- CLARK, G., 2003. The mammal bone finds from Montarrenti. In F. Cantini ed. *Il castello di Montarrenti lo scavo archeologico (1982-1987): Per la storia della formazione del villaggio medievale in Toscana (secc. VII-XV)*. Siena: All'insegna del giglio, p. 181-212.
- CLASON, A.T., 1966. Veeteelt, jacht en visvangst. In H.H. van Regteren Altena ed. *Stadskernonderzoek in Amsterdam (1954-1962)*. Groningen: Wolters-Noordhoff, p. 77-94.
- CLASON, A.T., 1972. Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data, *Helinium*, 12, p. 139-153.
- CLASON, A.T., 1984. The possible first appearance of different breeds of domestic animals in the Netherlands. In C. Grigson & J. Clutton-Brock eds. *Animals in Archaeology: 4. Husbandry in Europe* (=BAR International Series 227). Oxford: Archaeopress, p. 3-12.
- CLASON, A.T., & PRUMMEL, W., 1977. Collecting, sieving and archaeozoological research, *Journal of Archaeological Science*, 4, p. 171-175.
- CLEVIS, H. & SMIT, M., 1990. Aval. In H. Clevis & M. Smit eds. *Verscholen in het vuil: Archeologische vondsten uit Kampen 1375-1925*. Kampen: Stichting IJssel/Vechtstreek, p. 14-19.
- CLUTTON-BROCK, J., 1994. *The British Museum book of cats: Ancient and modern*. London: The trustees of the British Museum.
- COHEN, A. & SERJEANTSON, D., 1996. *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*. 2nd edition. London: Archetype publications.

- COOL, H.E.M., 2006. *Eating and drinking in Roman Britain*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COPE, C., 2004. The butchering patterns of Gamla and Yodefat. In S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck eds. *Behaviour behind bones*. Oxford: Oxbow, p. 25-33.
- COY, J., 1989. The provision of fowls and fish for towns. In D. Serjeantson & T. Waldron eds. *Diet and Crafts in Towns: The evidence of animal remains from the Roman to the Post-Medieval periods* (=BAR British Series 199), p. 25-40.
- CRABTREE, P.J., 1994. Animal exploitation in East Anglian villages. In J. Rackham ed. *Environment and economy in Anglo-Saxon England* (=Research Report 89). York: Council for British Archaeology, p. 40-54.

D

- DALLAS, C., 1993. *Excavations in Thetford by B.K. Davison between 1964 and 1970* (=East Anglian Archaeology 62). s.l.: Field Archaeology Division.
- DAMMERS, K., 2006. Using osteohistology for ageing and sexing. In D. Ruscillo ed. *Recent advances in ageing and sexing animal bones*. Oxford: Oxbow, p. 9-39.
- DAVIES, J., 2005. Oral pathology, nutritional deficiencies and mineral depletion in domesticates – a literature review. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 80-88.
- DAVIS, S.J.M., 1976. Mammal bone from the Early Bronze Age city of Arad, Northern Negev, Israel: Some implications concerning human exploitation, *Journal of Archaeological Science*, 3, p. 153-164.
- DAVIS, S.J.M., 1996. Measurements of a group of adult female Shetland sheep skeletons from a single flock: a baseline for zooarchaeologists, *Journal of Archaeological Science*, 23, p. 593-612.
- DAVIS, S.J.M., 2000. The effect of castration and age on the development of Shetland sheep skeleton and a metric comparison between bones of males, females and castrates, *Journal of Archaeological Science*, 27, p. 373-390.
- DAVIS, S.J.M., 2008. Zooarchaeological evidence for Moslem and Christian improvements of sheep and cattle in Portugal, *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 991-1010.
- DAVIS, S.J.M. & BECKETT, J.V., 1999. Animal husbandry and agricultural improvement: The archaeological evidence from animal bones and teeth, *Rural History*, 10 (1), p. 1-17.
- DOBNEY, K.M., ERVYNCK, A., ROWLEY-CONWY, P. & ALBARELLA, U., 2006. The chronology and frequency of a stress marker (linear enamel hypoplasia) in recent and archaeological populations of *Sus scrofa* in north-west Europe, and the effects of early domestication, *Journal of the Zoological Society of London*, 264, p. 197-208.
- DOBNEY, K. & JQUES, D., 2002. Avian signatures for identity and status in Anglo-Saxon England, *Acta Zoologica Cracoviensia*, 45, p. 7-21.
- DOBNEY, K. & REILLY, K., 1988. A method for recording archaeological animal bones: the use of diagnostic zones, *Cicerea*, 5(2), p. 79-96.
- DOMÍNGUEZ-SOLERA, S.D., & DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M., 2009. A taphonomic study of bone modification and of tooth-mark patterns on long limb bone portions by suids, *International Journal of Osteoarchaeology*, 345-363.
- DRAUGNORA, L. & THOMAS, R., 2005. Horse burials from Middle Lithuania: A palaeopathological investigation. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 68-74.
- DRIESCH, A. VON DEN, 1975. Die Bewertung pathologisch-anatomischer Veränderungen an vor- und frühgeschichtlichen Tierknochen. In A.T. Clason ed. *Archaeozoological studies*. Amsterdam: North-Holland/American, p. 413-425.
- DRIESCH, A. VON DEN, 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites* (=Peabody Museum Bulletin 1). Cambridge: Harvard University.
- DRIESCH, A. VON DEN, 1995. Fleisch, Dung and Arbeitskraft, *Archäologie in Deutschland*, 2, p. 28-31.

DRIESCH, A. VON DEN, & BOESSNECK, J., 1974. Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugetierkundliche Mitteilungen*, 22, p. 325-348.

DRIVER, J.C., 2004. Food, status and formation processes: a case study from medieval England. In S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck eds. *Behaviour behind bones*. Oxford: Oxbow, p. 244-251.

E

ELLMERS, D., 1990. The Frisian monopoly of coastal transport in the 6th-8th centuries AD. In S. McGrail ed. *Maritime Celts, Frisians and Saxons* (= CBA Research Report 71). London: Council for British Archaeology, p. 91-92.

ELSNER, H., 1994. *Wikinger Museum Haithabu: Schaufenster einer frühen Stadt*. 2nd ed. Neumünster: Karl Wacholz Verlag.

ENTWISTLE, R. & GRANT, A., 1989. The evidence for cereal cultivation and animal husbandry in the Southern British Neolithic and Bronze Age. In A. Milles, D. Williams & N. Gardner eds. *The beginnings of agriculture* (=BAR International Series 496). Oxford: Archaeopress, p. 203-215.

ERVYNCK, A., 1997. Detailed recording of tooth wear (Grant, 1982) as an evaluation of the seasonal slaughtering of pigs? Examples from Medieval sites in Belgium, *Archaeofauna*, 6, p. 67-79.

ERVYNCK, A., 2004. Orant, pignant, laborant: The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. In S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck eds. *Behaviour behind bones*. Oxford: Oxbow, p. 215-223.

ERVYNCK, A., LALEMAN, M.C. & RAVESCHOT, P., 1992. Knopen, kralen of ringetjes? Botbewerking in het klooster van de geschoeide karmelieten, *Stadsarcheologie*, 16(4), p. 51-55.

ERVYNCK, A. & DOBNEY, K., 2002. A pig for all seasons? Approaches to the assessment of second farrowing in archaeological pig populations, *Archaeofauna*, 11, p. 7-22.

ERVYNCK, A., HILLEWAERT, B., MAES, A. & VAN STRYDONCK, M., 2003a. Tanning and horn-working at Late- and Post-Medieval Bruges: the organic evidence. In P. Murphy & P.E.J. Witshire eds. *The environmental archaeology of industry* (=Symposia of the Association for Environmental Archaeology 20). Oxford: Oxbow, p. 60-70.

ERVYNCK, A., NEER, W. VAN, HÜSTER-PLOGMANN, H. & SCHIBLER, J., 2003b. Beyond affluence: the zooarchaeology of luxury. In M. van der Veen ed. *Luxury Foods* (=World Archaeology 34/3). London & New York: Routledge.

EVERS, A.G. et al. 2005. *Low-cost farm: performance in 2004* (=Praktijk Rapport Rundvee 78). Lelystad: Animal Sciences Group.

EWERSEN, J., 2000. Zwei rezente Elchskelette als Hilfestellung zur Beurteilung von neolithischem Knochenmaterial?, *Offa*, 57, p. 101-116.

EWERSEN, J., 2003. Heidmoor: Beispiel Spurensuche, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, IV, p. 51-56.

EWERSEN, J., 2004. Die unterschiedliche Nutzung von Haus- und Wildtieren im Neolithikum Ostholsteins am Beispiel der Schnittspurenanalyse an Knochen aus Grube-Rosenhof, Wangels LA 505 und Heidmoor, *Archäologische Informationen*, 27(1), p. 109-121.

G

GELDER-OTTWAY, S. VAN, 1978. Faunal remains from Dokkum, *Palaeohistoria*, 21, p. 109-126.

GENTRY, A., CLUTTON-BROCK, J. & GROVES, C.P., 2004. The naming of wild animal species and their domesticated derivatives, *Journal of Archaeological Science*, 31, p. 645-651.

GIFFEN, A.E. VAN, 1913. *Die Fauna der Wurten*. Onderzoekingen verricht in het Zoölogisch Laboratorium der Rijksuniversiteit Groningen. PhD thesis. University of Groningen.

GRAAF, D. DE, 2001. De Koninklijke Compagnie: De Pruisische Aziatische Compagnie 'von Emden nach China' (1751-1765), *Tijdschrift voor zeegegeschiedenis*, 20(2), p. 143-162.

GRAAF, H. VAN DE, 2004. Boter bij de vis (deel III): de steur, *Biesbosch.nu*, Nieuwsbrief Oktober 2004.

- GRANT, A., 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In B. Wilson, C. Grigson & S. Payne eds. *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites* (=BAR British Series 109), Oxford: Archaeopress, p. 91-108.
- GREENFIELD, H. J., 2006. Sexing fragmentary ungulate acetabulae. In D. Ruscillo ed. *Recent Advances in Ageing and Sexing Animal Bones*. Oxford: Oxbow, p. 68-86.
- GREENFIELD, H.J. & ARNOLD, E.R., 2008. Absolute age and tooth eruption and wear sequences in sheep and goat: determining age-at-death in zooarchaeology using a modern control sample, *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 836-849.
- GRIMM, J.M., 2003: Untersuchungen an Tierknochen aus der jungbronzezeitlichen Flachsiedlung Rodenkirchen-Hahnenknooper Mühle, Ldkr. Wesermarsch, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 28, p. 185-234.
- GRIMM, J.M., 2005. Silence of the Lambs: archeozoologisch onderzoek aan middeleeuws botmateriaal uit Emden (Duitsland). In E. van Rossenberg, J. Hendriks, A. Bright & D. Smal eds. SOJAbundel 2002/2003. Amsterdam/Leiden: Leiden University, p. 109-116.
- GRIMM, J.M., 2006. Silence of the Lambs - Archäozoologische Untersuchungen an mittelalterlichem Knochenmaterial aus Emden, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, V, p. 102-109.
- GRIMM, J.M., 2008. Break a leg: animal health and welfare in medieval Emden, Germany, *Veterinarija ir Zootechnika*, 41(63), p. 49-59
- GRIMM, J.M., in prep. Land at Bury Road, Thetford, Norfolk: Animal Bone Report (63220), Unpublished client report. Wessex Archaeology.
- GRÓF, P. & GRÓH, D., 2001. The remains of medieval bone carvings from Visegrád. In A.M. Choyke & L. Bartosiewicz eds. *Crafting Bone: Skeletal technologies through space and time* (=BAR International Series 937). Oxford: Archaeopress, p. 281-285.
- GROOT, M. 2005. Palaeopathological evidence for draught cattle on a Roman site in the Netherlands. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 52-57.

H

- HAARNAGEL, W., 1955. Die frühgeschichtliche Handels-Siedlung Emden und ihre Entwicklung bis ins Mittelalter, *Emder Jahrbuch*, 35, p.9-78.
- HABERMEHL, K.-H., 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*, 2nd ed. Berlin/Hamburg: Parey.
- HAIDLE, M.N., 1997. Mangel – Krisen – Hungersnöte? Ein Beitrag der Physischen Anthropologie zur Geschichte der Ernährung und der Nahrungsversorgungssicherheit in vorindustriellen Zeiten, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 1, p. 186-193.
- HAIDUCK, H., 1992. *Beginn und Entwicklung des Kirchenbaues im Küstengebiet zwischen Ems- und Wesermündung bis zum Anfang des 13. Jahrhunderts*. Aurich: Ostfriesische Landschaft.
- HALBERTSMA, H., 1978. De kerk van Sint Johannes de Doper te Wijk bij Duurstede, *Spiegel Historiae*, 13(4), p. 319-327.
- HALSTEAD, P., COLLINS, P. & ISAAKIDOU, V., 2002. Sorting the sheep from the goats: morphological distinctions between the mandibles and mandibular teeth of adult *Ovis* and *Capra*, *Journal of Archaeological Science*, 29, p. 543-53.
- HAMILTON-DYER, S., 1993. Animal bones. In R.J.C. Smith ed. *Excavations at County Hall, Colliton Park, Dorchester, Dorset, 1988* (=Wessex Archaeology Report No. 4). Salisbury: Wessex Archaeology.
- HAMILTON-DYER, S., 2002. The bird resources of medieval Novgorod, Russia, *Acta zoologica cracoviensia*, 45, p. 99-107.
- HARCOURT, R.A., 1974. The Dog in prehistoric and early historic Britain, *Journal of Archaeological Science*, 1, p. 151-175.
- HATTING, T., 1995. Sex-related characters in the pelvic bone of domestic sheep (*Ovis aries* L.), *Archaeofauna*, 4, p. 71-76.

- HEERINGEN, R.M. VAN, 1990. Een mestkuil uit 1300 aan de Pieterseliestraat te Zierikzee, *Kroniek van het land van de zeemeermin (Schouwen-Duiveland)*, 15, p. 5-16.
- HEINRICH, D., 1987. Untersuchungen an mittelalterlichen Fischresten aus Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 6, p. 9-222.
- HEINRICH, D., 1991. Untersuchungen an Skelettresten wildlebender Säugetiere aus dem mittelalterlichen Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 9, p. 7-203
- HEINRICH, D., 1995. Untersuchungen an Skelettresten von Pferden aus dem mittelalterlichen Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 11, p. 115-178.
- HEINRICH, D., 2006a. Die Tierknochen aus dem Hafen von Haithabu – Einführende Bemerkungen, *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 35, p. 9-24.
- HEINRICH, D., 2006b. Die Fischreste aus dem Hafen von Haithabu – Handaufgelesene Funde, *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 35, p. 157-193.
- HEITZMANN, B., 2003. Ackerbürger im Mittelalter: Landwirtschaft im Alltag mittelalterlicher Städte unter besonderer Berücksichtigung der Stadt Greifswald. MA. University of Hamburg.
- HESSE, B. & WAPNISH, P., 1985. *Animal Bone Archeology, from Objectives to Analysis* (=Manuals on Archeology 5). Washington: Taraxacum.
- HELFRICH, K. & GANGELEN, H. VAN, 1992. Overig vondstmateriaal. In P.H. Broekhuizen et al. eds. *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen: Stichting Monument en Materiaal, p. 543-551.
- HIELKEMA, J., 2006. Leeuwarden – De Kelders (Fr.): Archeologische begeleiding van de bouw van een horecakelder, *Paleoaktueel*, 17, p. 165-170.
- HODGES, R., 1999. Dark Age economics revisited: W.A. van Es and the end of the Mercantile Model in Early Medieval Europe. In H. Sarfatij, W.J.H Verwers & P.J. Woltering eds. *In Discussion with the past. Archaeological studies presented to W.A. van Es*. Zwolle/Amersfoort: SPA/ROB, p. 227-232.
- HORSBURGH, K.A., 2008. Wild or domesticated? An ancient DNA approach to canid species identification in South Africa's Western Cape Province, *Journal of Archaeological Science*, 35, 1474-1480).
- HORWITZ, L.K. & ROSEN, B., 2005. A review of camel milking in the Southern Levant. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 121-131.
- HÜSER, K. J., 2006. Kartierung der Geweihfunde aus dem Hafen von Haithabu, *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 35, p. 241-248.
- HÜSTER, H., 1986. Untersuchungen an Skelettresten von Pferden aus Haithabu: Ausgrabung 1966-1969), *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 23, p. 7-82.
- HÜSTER, H., 1990. Untersuchungen an den Skelettresten von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen aus dem mittelalterlichen Schleswig Ausgrabung Schild 1971-1975, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 8, p. 1-137.
- HÜSTER PLOGMANN, H., 2006. Untersuchungen an den Skelettresten von Säugetieren und Vögeln aus dem Hafen von Haithabu, *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 35, p. 25-156.
- HUTTON MACDONALD, R., 1999. Animal Bones from St. Nicholas' Street and Guildhall Street. In P. Andrews & K. Penn eds. *Excavations at Thetford, North of the River, 1989-1990* (=East Anglian Archaeology 87). s.l: Norfolk Archaeological Unit, p. 75-82.

J

- JOHANNSEN, N.N., 2005. Palaeopathology and Neolithic cattle traction: Methodological issues and archaeological perspectives. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 24-33.
- JOHANSSON, F., 1982. Untersuchungen an Skelettresten von Rindern aus Haithabu (Ausgrabung 1966-1969), *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 17), p. 1-86.

- JONES, A.K.G., 1984. Fish Bones. In A. Rogerson & C. Dallas eds. *Excavations in Thetford 1948-59 and 1973-80* (=East Anglian Archaeology 22). s.l: Norfolk Archaeological Unit, p. 192-194.
- JONES, A.K.G., 1986. Fish bone survival in the digestive systems of the pig, dog and man: Some experiments. In D.C. Brinkhuizen & A.T. Clason eds. *Fish and Archaeology: Studies in Osteometry, Taphonomy, Seasonality and Fishing Methods* (= BAR International Series 294). Oxford: Archaeopress, p. 53-61.
- JONES, A.K.G., 1993. Fish remains. In C. Dallas ed. *Excavations in Thetford by B.K. Davison between 1964 and 1970* (=East Anglian Archaeology 62). s.l: Field Archaeology Division, p. 191.
- JONES, G., 1984. Animal Bones. In A. Rogerson & C. Dallas eds. *Excavations in Thetford 1948-59 and 1973-80* (=East Anglian Archaeology 22). s.l: Norfolk Archaeological Unit, p. 187-192.
- JONES, G., 1993. Animal and bird bone. In C. Dallas ed. *Excavations in Thetford by B.K. Davison between 1964 and 1970* (=East Anglian Archaeology 62). s.l: Field Archaeology Division, p. 176-191.
- JONES, G., 2006. Tooth eruption and wear observed in live sheep from Butser Hill, the Cotswold Farm Park and Five Farms in the Pentland Hills, UK. In D. Ruscillo ed. *Recent advances in ageing and sexing animal bones*. Oxford: Oxbow Books, p. 155-178.
- JONG, T. DE, 1990. De dieren van de Heuvel, een voorlopig overzicht van het botonderzoek. In N. Arts ed. *Het archeologisch onderzoek van het Eindhovense Heuvelterrein* (=Rapport voor het Gemeentebestuur). Eindhoven: s.n., p. 126-164.

K

- KAUFMANN, B., 1977. Die Fischreste aus den Grabungen im Basler Münster (1973/74) und im Areal der Gasfabrik (1974/75), *Regio Basiliensis*, 18, p. 144-147.
- KEENE, D.J., 1982. Rubbish in medieval towns. In A.R. Hall & H.K. Kenward eds. *Environmental archaeology in the urban context* (=Research report 43). London: Council for British Archaeology, p. 26-30.
- KEIFER, J., 2005. Christian Biographies. [Online]. Available at: <http://elvis.rowan.edu/~kilroy/JEK/10/12.html> [accessed 29-12-07].
- KIESEWALTER L. 1888. *Skelettmessungen an Pferden*, unpublished PhD-thesis, University of Leipzig.
- KNOTTNERUS, O.S., (in prep.) Historische geografie van het Dollardgebied: reconstructie van een verdwenen landschap. [Online]. Available at: <http://www.xs4all.nl/~ottoknot/dollard/index.html> [accessed 29-12-07].
- KUBASIEWICZ, M., 1956. Über die Methodik der Forschung bei Tierausgrabungsknochen, *Materialy Zachodnio-Pomorskie*, 2, p. 235-244.
- KUČAN, D., 1998. Zur Ernährungsgeschichte des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit in Oldenburg anhand der botanischen Untersuchungen der Altstadtgrabungen, *Probleme der Küsterforschung im südlichen Nordseegebiet*, 25, p. 243-279.
- KÜCHELMANN, H.C., 2007. *Mit Knochen gepflastert: Knochenfunde vom Bremer Marktplatz (Fundstelle 201 Altstadt 2002)*, unpublished report.
- KÜCHELMANN, H.C., 2008. *Ein Canidenskelett aus der Wurt Jemgumkloster, Gemarkung Holtgaste, Kreis Leer, Ostfriesland*, unpublished report.
- KÜCHELMANN, H.C. & ZIDAROV, P., 2005. Let's skate together! Skating on bones in the past and today. In H. Luik et al. eds. *From hooves to horns, from mollusk to mammoth. Manufacture and use of bone artifacts from prehistoric times to the present*. Tallinn: Muinasaja Teadus, p. 1-21.
- KUNST, G.K., 2006. Oberflächenmarken an provinzialrömischen Tierknochen – ein Hinweis zur Fleischkonservierung?, *Beiträge zur Archäozoologie und prähistorischen Anthropologie*, 5, p. 62-69.

L

- LAARMAN, F.J., 1990. Kampen tot op het bot. In: H. Clevis & M. Smit eds. *Verscholen in het vuil. Archeologische vondsten uit Kampen 1375-1925*. Kampen: Stichting IJssel/Vechtstreek, p. 130-137.

- LAARMAN, F.J., 1996. The zoological remains. In L.I. Kooistra ed. *Borderland Farming; Possibilities and limitations between the Rhine and Meuse*, Ph. D. Rijksuniversiteit Leiden, p. 343-357.
- LANDESFISCHEREIVERBAND WESER-EMS E.V., 2003. Fauna der Unteren Ems Untersuchungsbericht Oktober 2001 – Oktober 2002.
- LANDON, D.B., 1992. Taphonomic evidence in site formation processes at Fort Christanna, *International Journal of Osteoarchaeology*, 2, p. 351-359.
- LAUWERIER, R.C.G.M., 1983. Pigs, piglets and determining the season of slaughtering, *Journal of Archaeological Science*, 10, p. 483-488.
- LAUWERIER, R.C.G.M., 1988. *Animals in Roman times in the Dutch eastern river area* (=Nederlandse Oudheden 12), Amersfoort: ROB.
- LAWSON, G., 1984. Flutes. In A. Rogerson & C. Dallas eds. *Excavations in Thetford 1948-59 and 1973-80* (=East Anglian Archaeology 22). s.l.: Norfolk Archaeological Unit, p. 182-183
- LAWSON, G., 1993. Note on bone flutes. In C. Dallas ed. *Excavations in Thetford by B.K. Davison between 1964 and 1970* (=East Anglian Archaeology 62). s.l.: Field Archaeology Division, p. 159-160.
- LAWSON, G., 1995. In P. Andrews ed. *Excavations at Redcastle Furze, Thetford, 1988-9* (=East Anglian Archaeology 72). s.l.: Field Archaeology Division, p. 116.
- LEGGE, T., 2005. Milk use in prehistory: the osteological evidence. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 8-13.
- LEGGE, A.J. & DORRINGTON, E.J., 1985. The animal bones. In F.R. Clark & I.K. Jones eds. *The Romano-British temple at Harlow, Essex*. s.l.: West Essex Archaeological Group, p. 122-133.
- LENGEN, H. VAN, 1994. Von den Anfängen bis zum Ende des Mittelalters. In J. Ohling, R. Odens, D. Stroman & G. Wiltfang eds. *Ostfriesland im Schutze des Deiches*, 10. Leer: Gerhard Rautenberg, p. 59-159.
- LEPIKSAAR, J. n.d. *Unpublished fish book*.
- LEVINE, M.A., 1982. The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth. In B. Wilson, C. Grigson & S. Payne eds. *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites* (=BAR British Series 109). Oxford: Archaeopress, p. 223-250.
- LINNEMEIER, B.-W., 1997. Zur Geschichte des Metzgerhandwerks in der Stadt Minden vom späten Mittelalter bis zum Ende des Alten Reiches. In R-E. Mohrmann, V. Rodekamp & D. Sauermann eds. *Volkskunde im Spannungsfeld zwischen Universität und Museum – Festschrift zum 65. Geburtstag von Hinrich Siuts*. Münster: Waxmann, p. 253-281.
- LOCKER, A., 2004. Fish bone. In H. Wallis ed. *Excavations at Mill Lane, Thetford, 1995* (=East Anglian Archaeology 108). s.l.: Norfolk Museums and Archaeology Service, p. 99.
- LOCOCK, M., CURRIE, C.K. & GRAY, S., 1992. Chemical changes in buried animal bone: Data from a Post medieval assemblage, *International Journal of Osteoarchaeology*, 2, p. 297-304.
- LUFF, R., 1993. *Animal bones from excavations in Colchester, 1971-85* (=Colchester Archaeological Report 12). Colchester: Colchester Archaeological trust.
- LUFF, R.M. & MORENO, M., 1995. Killing cats in the medieval period: An unusual episode in the history of Cambridge, England, *Archaeofauna*, 4, p. 93-144.
- LYMAN, R.L., 2008. Estimating the magnitude of data asymmetry in palaeozoological biogeography, *International Journal of Osteoarchaeology*, 18, p.85-94.

M

- MACGREGOR, A., 1985. *Bone, antler, ivory & horn. The technology of skeletal materials since the Roman period*. London/Sydney: Croom Helm.
- MACGREGOR, A. & MAINMAN, A., 2001. The bone and antler industry in Anglo-Scandinavian York: The evidence from Coppergate. In A.A. Choyke & L. Bartosiewicz eds. *Crafting bone: Skeletal technologies through time and space* (=BAR International Series 937). Oxford: Archaeopress, p. 343-354.

- MAINLAND, I. & HALSTEAD, P., 2005. The diet and management of domestic sheep and goats at Neolithic Makriyalos. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 104-112.
- MAKOWIECKA, M., PANER, H. & MAKOWIECKI, D., 1998. Źródła archeozoologiczne do studiów nad użytkowaniem zwierząt i konsumpcją mięsa w średniowiecznym i nowożytnym Gdańsku (Archaeozoological sources for the studies on the utilization of animals and the consumption of meat in medieval and in the modern Gdańsk), *Acta Archaeologica Pomoranica*, 1, p. 317-331.
- MAKOWIECKI, D., 1999. Zaplecze Gospodarcze Ostrowa Lednickiego w świetle badań archeologicznych (Tiere als wirtschaftliches Hinterland für den Ostrów Lednicki – Gebrauchsstrategie). In S. Mozdioch ed. *Centrum i zaplecze we wczesnośredniowiecznej Europie środkowej*. Warsaw: s.n., p. 241-256.
- MAKOWIECKI, D. & GOTFREDSEN, A.B., 2002. Bird remains of Medieval and Postmedieval coastal sites at the Southern Baltic Sea, Poland, *Acta zoologica cracoviensia*, 45. p. 65-84.
- MALDRE, L., 2001. Bone and antler artefacts from Otepää hill-fort. In A.A. Choyke & L. Bartosiewicz eds. *Crafting bone: Skeletal technologies through time and space* (=BAR International Series 937). Oxford: Oxbow, p. 19-30.
- MALDRE, L., 2006. What did Bronze Age dogs eat? Coprolithic analyses. In L.M. Snyder & E.A. Moore eds. *Dogs and people in social, working, economic or symbolic interaction*. Oxford: Oxbow, p. 44-48.
- MARKERT, D., 1990. Knochenbefund einer Gerberei: Haus zum Bogen, Schaffhausen. In J. Schibler, J. Sedlmeier & H. Spycher eds. *Festschrift für Hans R. Stampfli: Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläonthologie*. Basel: Lichtenhahn, p. 121-1126.
- MAROM, M., & BAR-OZ, G., 2009. Culling profiles: the indeterminacy of archaeozoological data to survivorship curve modelling of sheep and goat herd maintenance strategies, *Journal of Archaeological Science*, 36, p. 1184-1187.
- MATOLCSI, J., 1970. Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial, *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, 87, p. 89-137.
- MAY, E., 1985. Widerristhöhe und Langknochenmasse bei Pferden – ein immer noch aktuelles Problem, *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 50, p. 368-382.
- MAY, E., 1997. Bemerkungen zur Relevanz von Körpergrößenermittlungen aus kleinen Knochenmaßen, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 1, p. 134-139.
- MAY, E., TEICHERT, M. & HANNEMAN, K., 1996. Allometric aspects to the determination of the withers height in pigs on the basis of the data of M. Teichert, *ArchaeoZoologia*, 8(1/2), p. 125-139.
- MAYS, S.A., 2005. Tuberculosis as a zoonotic disease in antiquity. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 125-134.
- MEESTERS, G., 2007. *Carl Linnaeus Reis door Lapland 1732*. Zeist: KNNV Uitgeverij.
- MEIER, F., 2008. *Mensch und Tier im Mittelalter*. Ostfildern: Thorbecke.
- MILNE, G., 1995. Von Rittern und Gerbern: Stadtkernarchäologie in Plauen: Ausgrabung Schulberg, *Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen*, 3, p. 145-150.
- MORALES, A. & ROSENLUND, K., 1979. *Fish bone measurements, an attempt to standardize the measuring of fish bones from archaeological sites*. Copenhagen: Steenstrupia.
- MOREL, P., 1987. Fragmentation of bone material: a definable mathematical process, *ArchaeoZoologia*, 1(1), p. 53-55.
- MÜLDNER, G. & RICHARDS, M.P., 2005. Fast or feast: reconstructing diet in later medieval England by stable isotope analysis, *Journal of Archaeological Science*, 32, p. 39-48.
- MÜLLER, H.-H., 1973. Zur Nutzung der frühgeschichtlichen Haustiere (auf Grund osteologischer Untersuchungen), *Berichte über den II. Internationalen Kongreß für slawische Archäologie Berlin 1970*, Band 3, Berlin: s.n., p. 429-439.
- MÜLLER, H.-H., 1979. Die Faunenreste vom Burgberg Zehren, Kreis Meißen, *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege*, 23, p. 147-206.

- MÜLLER, H.-H., 1990. Die Tierknochenfunde aus dem hochmittelalterlichen Herrensitz von Gliechow, Kr. Calau, *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam*, 24, p. 233-241.
- MÜLLER, H.-H., 1992. Archaeozoological research on vertebrates in Central Europe with special reference to the medieval period, *International Journal of Osteoarchaeology*, 2, p. 311-324.
- MÜLLER, H.-H., 1999. Seeadler über Berlin: Die Vogelreste aus der mittelalterlichen Burg von Berlin-Köpenick (Grabungen 1955 bis 1958). In C. Becker et al. eds. *Historia Animalium ex Ossibus: Beiträge zur Paläoanatomie, Archäologie, Ägyptologie, Ethnologie und Geschichte der Tiermedizin* (=Festschrift für Angela von den Driesch zum 65. Geburtstag). Rahden/Westf.: Marie Leidorf, p. 333-342.
- MULVILLE, J, BOND, J. & CRAIG, O., 2005. The white stuff, milking in the outer Scottish Isles. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 167-182.
- MURPHY, E.M., 2005. Animal palaeopathology in prehistoric and historic Ireland: a review of the evidence. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 8-23.

N

- NEEDHAM, J., 1986. *Science and Civilization in China: Volume 4, Physics and Physical Technology, Part 2, Mechanical Engineering*. Taipei: Caves Books.
- NEER, W. VAN & ERVYNCK, A., 2004. Remains of traded fish in archaeological sites: indicators of status, or bulk food? In S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck eds. *Behaviour behind bones*. Oxford: Oxbow, p. 203-214.
- NENNO, R., 1996. Gerbverfahren, Lederverarbeitung und Ziertechniken. In U. Lindgren ed. *Europäische Technik im Mittelalter 800-1200: Tradition und Innovation: ein Handbuch*. Berlin: Gebr. Mann, p. 487-492.
- NICHOLSON, R., 1995. Fish Bones. In P. Andrews ed. *Excavations at Redcastle Furze, Thetford, 1988-9* (=East Anglian Archaeology 72). s.l: Field Archaeology Division, p. 128-131.
- NICHOLSON, R.A., 1996. Butchery versus biostratinomy: A short note on a perforated goat (*Capra*) scapula, *Circaea*, 12 (2), p. 248-249.
- NICKEL, R., SCHUMMER, A. & SEIFERLE, E., 2004. *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere: Band 1 Bewegungsapparat*. 8th ed. Stuttgart: Parey.

O

- O'CONNOR, T.P., 1989. What shall we have for dinner? Food remains from urban sites. In D. Serjeantson & T. Waldron eds. *Diet and crafts in towns. The evidence of animal remains from the Roman to the Post-Medieval periods* (=BAR British Series 199). Oxford: Archaeopress, p. 13-23.
- O'CONNOR, T.P., 1993a. Process and terminology in mammal carcass reduction, *International Journal of Osteoarchaeology*, 3(2), p. 63-67.
- O'CONNOR, T.P., 1993b. Birds and the scavenger niche, *Archaeofauna*, 2, p. 155-162.

P

- PAYNE, S., 1973. Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale, *Anatolian Studies*, 23, p. 281-303.
- PAYNE, S., 1992. Some notes on sampling and sieving for animal bones, *Ancient monuments laboratory report*, 55, p. 1-9.
- PAYNE, S. & BULL, G., 1988. Components of variation in measurements of pig bones and teeth, and the use of measurements to distinguish wild from domestic pig remains, *Archaeozoologia*, II(1,2), p. 27-66.
- PETERS, J., 1997. Zum Stand der Hühnerhaltung in der Antike, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 1, p. 42-58.

- PIEPER, H. & HEINRICH, D., 1995. Untersuchungen an Skelettresten von Vögeln aus dem mittelalterlichen Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 11, p. 9-114.
- PIGIÈRE, F. et al. 2004. Status as reflected in food refuse of late medieval noble and urban households at Namur (Belgium). In S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck eds. *Behaviour behind bones*. Oxford: Oxbow, p. 233-243.
- POWER, E., 1941. *The wool trade in English medieval history* (=The Ford lectures for 1940), p. 1-68. [Online] Available at: <http://socserv.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/power/WoolTrade.pdf> [accessed 29-12-07].
- PRILLOFF, R.-J., 1988. Die Knochenfunde der Wildvögel. In N. Benecke ed. *Archäozoologische Untersuchungen an Tierknochen aus der frühmittelalterlichen Siedlung von Menzlin* (=Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburgs 3). Schwerin: Museum für Ur- und Frühgeschichte der Stadt Freiburg, p. 36-39 & 70-72.
- PRILLOFF, R.-J., 1994. Archäologische Hinweise auf die Gewinnung von Seeadlerfedern im Mittelalter. In N. Benecke ed. *Beiträge zur Archäologie und Prähistorische Anthropologie* (=Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Band 53). Stuttgart: Theiss, p. 429-435.
- PRUMMEL, W., 1979. Environment and stock-raising in Dutch settlements of the Bronze Age and Middle Ages. *Palaeohistoria*, 21, p. 91-107.
- PRUMMEL, W., 1983. *Excavations at Dorestad 2: Early medieval Dorestad an archaeozoological study* (=Nederlandse Oudheden 11). Amersfoort: ROB.
- PRUMMEL, W., 1990. Dieren uit het poortgebouw van de havezate Entinge te Dwingeloo, *Nieuwe Drentse volksalmanak*, 107, p. 85-94.
- PRUMMEL, W., 2001. The significance of animals to the Early Medieval Frisians in the northern coastal area of the Netherlands: Archaeozoological, iconographic, historical and literary evidence, *Environmental Archaeology*, 6, p. 73-86.
- PRUMMEL, W., 2005. The avifauna of the Hellenistic town of New Halos, Thessaly, Greece. In G. Grupe & J. Peters eds. *Feathers, grit and symbolism: Birds and humans in the ancient Old and New Worlds* (=Documenta Archaeobiologiae 3). Rahden/Westf.: Marie Leidorf, p. 349-360.
- PRUMMEL, W. & FRISCH, H.-J., 1986. A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat, *Journal of Archaeological Science*, 13, p. 567-577.
- PRUMMEL, W. & HEINRICH, D., 2005. Archaeological evidence of former occurrence and changes in fishes, amphibians, birds, mammals and molluscs in the Wadden Sea area, *Helgoland Marine Research*, 59, p. 55-70.
- PRUMMEL, W. & ZEILER, J.T., 1993. Vogelresten uit de terpen, Avifauna Groningen 1968-1993, *De grauwe gors Jubileumnummer* 21(3/4), p. 37-41.

R

- RASINK, B., 2003. Archäologische Untersuchungen in der Stadtwurt, *Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee*, 40, p. 25-26.
- RASINK, B., 2004a, Archäologische Untersuchungen in der Stadtwurt, *Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee*, 41, p. 23.
- RASINK, B., 2004b: Stadtkernforschung in Emden. In M. Fansa, F. Both & H. Haßmann eds. *Archäologie Land Niedersachsen: 25 Jahre Denkmalschutzgesetz – 400.000 Jahre Geschichte* (=Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 42). Oldenburg: Theiss, p. 672-676.
- RASINK, B., 2005a: Grabungsbericht Emden Kirchstraße 2609/1:57, unpublished excavation report, Aurich: Ostfriesische Landschaft.
- RASINK, B., 2005b: Die Ledermaske aus Emden - Kinderspiel oder Zunftbrauch?, *Archäologie in Niedersachsen*, 8, p. 133-136.
- RECH, M., 2004. *Gefundene Vergangenheit – Archäologie des Mittelalters in Bremen* (=Bremen archäologische Blätter Beiheft 3), Bremen: Rudolf Habelt.

- REICHSTEIN, H., 1990. Tierknochenfunde aus Kloaken und Brunnenverfüllungen mittelalterlicher bis frühneuzeitlicher Städte Norddeutschlands. In J. Schibler, J. Sedlmeier & H. Spycher eds. *Festschrift für Hans R. Stampfli: Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie*. Basel: Lichtenhahn, p. 183-195.
- REICHSTEIN, H., 1994. Über Knochen von Rinder-, Schaf- und Schweinefeten aus Kloaken und Abfallschächten spätmittelalterlicher bis frühneuzeitlicher Städte in Norddeutschland. In N. Benecke ed. *Beiträge zur Archäologie und Prähistorische Anthropologie* (=Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Band 53). Stuttgart: Theiss, p. 445-448.
- REICHSTEIN, H. & PIEPER, H., 1986. Untersuchungen an Skelettresten von Vögeln aus Haithabu (Ausgrabung 1966/69), *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 11, p. 9-113.
- REICHSTEIN, H. & TIESSEN, M., 1974. Ergebnisse neuerer Untersuchungen an Haustierknochen aus Haithabu (Ausgrabung 1963-1964), *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 7, p. 9-101.
- REINHARDT, W., 1970. Untersuchungen zur Stadtkernforschung in Emden, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 9, p. 101-112.
- REITZ, E. & WING, E., 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press.
- RENFREW, C. & BAHN, P., 1991. *Archaeology, Theories, Methods and Practice*. London: Thames and Hudson.
- RENFREW, C. & P. BAHN, 1996. *Archaeology, Theories, Methods and Practice*. 2nd ed. London: Thames and Hudson.
- RIDDLER, I., 2004. Bone and antler. In H. Wallis ed. *Excavations at Mill Lane, Thetford, 1995* (=East Anglian Archaeology 108). s.l.: Norfolk Museums and Archaeology Service, p. 58-66.
- ROES, A., 1963. *Bone and antler objects from the Frisian terp-mounts*. Haarlem: H.D. Tjeenk Willink & Zoon N.V.
- ROGERSON, A. & DALLAS, C., 1984. *Excavations in Thetford 1948-59 and 1973-80* (=East Anglian Archaeology 22). s.l.: Norfolk Archaeological Unit.
- RÖSENER, W., 1985. *Die Bauern im Mittelalter*. München: Beck.
- RYAN, K., 2005. Facilitating milk let-down in traditional cattle herding systems: East Africa and beyond. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The Zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 96-106.
- RYCKAERT, I., WINTERS, J. & ANTHONISSEN, A., 2007a. Preventie en ziekten bij opfok van jongvee voor de melkvee-houderij. Vlaamse Overheid, departement Landbouw en Visserij, afdeling Duurzame Land-bouwontwikkeling. [Online] Available at: <http://www2.vlaanderen.be/ned/sites/landbouw/downloads/dier/52.pdf> [accessed 29-12-07].
- RYCKAERT, I., WINTERS, J. & ANTHONISSEN, A., 2007b. De impact van “melkproductie per koe” op het arbeidsinkomen. Vlaamse Overheid, departement Landbouw en Visserij, afdeling Duurzame Landbouw-ontwikkeling. [Online] Available at: <http://www2.vlaanderen.be/ned/sites/landbouw/downloads/dier/25.pdf> [accessed 29-12-07].
- RYDER, M. L., 1964. The history of sheep breeds in Britain, *The agricultural history review*, 12, p. 1-12 and 65-82.
- RYDER, M. L., 1981. British medieval sheep and their wool types, *CBA Research Report*, 40, p. 16-28.
- RYDER, M. L., 1984. Medieval sheep and wool types, *The agricultural history review*, 32(1), p. 14-28.

S

- SADLER, P., 1990. The use of tarsometatarsi in sexing and ageing domestic fowl (*Gallus gallus* L.), and recognising five toed breeds in archaeological material, *Circaea*, 8(1), p. 41-48.
- SCHÄFER, H., 2005. Von Heimlichen Gemächern, Sprachhäusern, Pappenheimern, Goldgräbern, Schindern – Die Not mit der Notdurft und Entsorgung. In H. Jöns, F. Lüth & H. Schäfer eds. *Archäologie unter dem Straßenpflaster – 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-*

- Vorpommern. Schwerin: Archäologischen Landesmuseum & Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, p. 253-258.
- SCHELVIS, J., 1992. Luizen, neten en vlooien. In P.H. Broekhuizen et al. eds. *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen: Stichting Monument en Materiaal, p. 517-523.
- SCHMID, B., 2004. Vom Grubenhaus zur Gerbergrube: Ausgrabungsbeginn im Ravensburger „Humpisquatier“, *Denkmalpflege in Baden-Württemberg*, 33 (1), p. 58-59.
- SCHMID, E., 1972. *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*. Amsterdam: Elsevier.
- SCHMID, P., n.d. Geschichte und Aufgabenstellung. In W. Müller & E. Müller eds. *Einblicke, Erkenntnisse, Ergebnisse: Forschung in Wilhelmshaven*. Oldenburg: Oldenburgische Landesbank.
- SCHMIDT, D., 2006. Subsistence fishing at Jamestown, 1607-24, *Post-Medieval Archaeology*, 40(1), p. 80-95.
- SCHMIDT, H., 1994. Geschichte der Stadt Emden von 1500 bis 1575. In K. Brandt et al. *Geschichte der Stadt Emden* Bd. 1. Pewsum, p. 161-269.
- SCHMÖLCKE, U., 2003. Die Stetigkeit als archäozoologische Bewertungsmethode: Beispiele aus Paläoichthyologie (frühmittelalterlicher Seehandelsplatz Groß Strömkendorf) und Paläoökologie (Neolithikum Schleswig-Holsteins), *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 4, p. 195-203.
- SCHMÖLCKE, U. & HEINRICH, D., 2005. Tierhaltung und Jagd im Mittelalter in Mecklenburg-Vorpommern. In H. Jöns, F. Lüth & H. Schäfer eds. *Archäologie unter dem Straßenpflaster – 15 Jahre Stadtkernarchäologie in Mecklenburg-Vorpommern*. Schwerin: Archäologischen Landesmuseum & Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, p. 41-46.
- SCHMÖLCKE, U. & HEINRICH, D., 2006. Die Tierknochen aus dem Hafen von Haithabu – Schlammfunde, *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*, 35, p. 195-239.
- SCHOENIAN, S., 2003. What is the potential for milking sheep?, *Maryland sheep and goat producer*, 2 (3), [Online]. Available at: <http://www.sheepandgoat.com/news/June2003.html#dairy> [accessed 29-12-07].
- SCHOKNECHT, U., 1998. Slawische Funde aus Pasewalk und Rossow, Landkreis Uecker-Randow, *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern*, Beiheft 2, Warren: Beier & Beran.
- SCHOLKMANN, B., 1993. Hochmittelalterliche „Holzkeller“ oder Kastengruben einer Gerberei? Zur Interpretation eines Befundes unter dem ehemaligen Kornhaus in Tübingen. In M. Gläser ed. *Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum*. Rostock: Konrad Reich Verlag, p. 357-366.
- SCHWEISSING, M. & GRUPPE, M., 2003. Tracing migration events in man and cattle by stable strontium isotope analysis of appositionally grown mineralized tissue, *International Journal of Osteoarchaeology*, 13, p. 96-103.
- SEETAH, K., 2006. The importance of cut placement signatures to butchery interpretation. *BoneCommons*, [online], Available at: http://www.alexandriaarchive.org/bonecommons/prize/Seetah_TextImages.pdf [Accessed 07-05-08].
- SERJEANTSON, D., 1991. ‘Rid Grasse of Bones’: A taphonomic study of the bones from midden deposits at the Neolithic and Bronze Age site of Runnymede, Surrey, England, *International Journal of Osteoarchaeology*, 1, p. 73-89.
- SERJEANTSON, D., 2002. Goose husbandry in medieval England, and the problem of ageing goose bones, *Acta zoologica cracoviensia*, 45, p. 39-54.
- SIEGEL, J., 1976. Animal pathology: possibilities and problems, *Journal of Archaeological Science*, 3, p. 349-384.
- SILVER, I.A., 1969. The aging of domestic animals. In D. Brothwell & E. Higgs eds. *Science in Archaeology: A survey of progress and research* 2nd ed. New York: Thames & Hudson, p. 283-302.
- SIMOONS, F.J., 1994. *Eat not this flesh: Food avoidances from prehistory to the present*, Wisconsin: University of Wisconsin Press.

- SMIT, M., 1990. Toelichting op het Digestum Vetus. In H. Clevis & M. Smit eds. *Verscholen in het vuil. Archeologische vondsten uit Kampen 1375-1925*. Kampen: Stichting IJssel/Vechtstreek, p. 241.
- SOPP, M., 1999. Spätmittelalterliche Gerbergruben am Düsterngraben/Tränketer in Halberstadt – ein früher Gerbereibetrieb im topographischen und sozialen „Unten“? In S. Fröhlich ed. *Archäologische Berichte aus Sachsen-Anhalt 1997*, 1, Halle: Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt, p. 99-106.
- SPAHN, N., 1986. Untersuchungen an Skelettresten von Hunden und Katzen aus dem mittelalterlichen Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 5, p. 7-131.
- SPENCER, C., 2004. *British food: an extraordinary thousand years of history*. London: Grub Street.
- STILKE, H., 1995. Die früh- bis spätmittelalterliche Keramik von Emden, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 22, p. 9-200.
- SVENSON, E.M., GÖTHERSTRÖM, A. & VRETEMARK, M., 2008. A DNA test for sex identification in cattle confirms osteometric results, *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 942-946.

T

- TANI, Y., 2005. Early techniques as a forerunner of milking practices. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 114-120.
- TEEGEN, W.-R., 2005a. Rib and vertebral fractures in medieval dogs from Haithabu, Starigard and Schleswig. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 34-38.
- TEEGEN, W.-R., 2005b. Linear enamel hypoplasia in medieval pigs from Germany. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 89-92.
- TEEGEN, W.-R. & WUSSOW, J., 2001. Tierkrankheiten im römischen Ladenburg – dargestellt an ausgewählten Fällen, *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 3, p. 75-80.
- TEICHERT, M., 1969. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Wiederristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen, *Kühn Archiv*, 83, p. 237-292.
- TEICHERT, M., 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Wiederristhöhe bei Schafen. In A. T. Clason ed. *Archaeozoological studies*. Amsterdam: North-Holland/American Elsevier, p. 51-69.
- TELLDAHL, Y., 2005. Can palaeopathology be used as evidence for draught animals? In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 63-67.
- TENT, H. VAN, 1978. De landschappelijke achtergronden, *Spiegel Historiae*, 13(4), p. 205-214.
- TEUBER, H. & TEUBER, S., 2004. Kirche und Wüstung Medenheim. In M. Fansa, F. Both & H. Haßmann eds. *Archäologie Land Niedersachsen: 25 Jahre Denkmalschutzgesetz – 400.000 Jahre Geschichte* (=Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 42). Oldenburg: Theiss, p. 613-618.
- THÉRY-PARISOT, I., et al., 2005. The use of bone as fuel during the Palaeolithic, experimental study of bone combustible properties. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The Zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 50-59.
- THOMAS, R., 2005. Perceptions versus reality: changing attitudes towards pets in medieval and post-medieval England. In A. Plukowski ed. *Just Skin and Bones? New Perspectives on Human-Animal Relations in the Historic Past*. (= BAR International Series 1410). Oxford: Archaeopress, p. 95-105.
- THOMAS, R., 2006. Of books and bones: integration of historical and zooarchaeological evidence in the study of medieval animal husbandry. In M. Maltby ed. *Integrating zooarchaeology*. Oxford: Oxbow, p. 17-26.
- THOMAS, R. & MAINLAND, I., 2005. Introduction: animal diet and health – current perspectives and future directions. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 1-7.

- THOMPSON, M., 2005. Medieval dairying in England: prescription, practice and performance. In J. Mulville & A.K. Outram eds. *The Zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*. Oxford: Oxbow, p. 132-141.
- TIDOW, K., 2007: Mittelalterliche Textilfunde aus Emden. Mit einem Beitrag von Eva Jordan-Fahrbach, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 31, p. 377-386.
- TWISS, K.C., 2008. An assessment of the archaeological applicability of faunal aging methods based on dental wear, *International Journal of Osteoarchaeology*, 18, p. 329-351.
- TYRBERG, T., 2002. The archaeological record of domesticated and tamed birds in Sweden, *Acta zoologica cracoviensia*, 45, p. 215-231.

U

- UDRESCU, M. & NEER, W. VAN, 2005. Looking for human intervention in the healing of fractures of domestic animals. In J. Davies, M. Fabiš, I. Mainland, M. Richards & R. Thomas eds. *Diet and health in past animal populations*. Oxford: Oxbow, p. 24-33.
- UERPMANN, H.-P., 1972. Tierknochenfunde und Wirtschaftsarchäologie: Eine kritische Studie der Methoden der Osteo-Archäologie, *Archäologische Informationen*, 1, p. 9-27.
- UERPMANN, H.-P., 1977. Schlachtereitechnik und Fleischversorgung im römischen Militärlager von Dangstetten (Landkreis Waldshut), *Regio Basiliensis Baseler Zeitschrift für Geographie*, 18, p. 261-272.
- ULBRICHT, I., 1984. Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig, *Ausgrabungen in Schleswig Berichte und Studien*, 3, p. 1-87.
- ULLEMEYER, R. & TIDOW, K., 1981. Textil- und Lederfunde der Grabung Feddersen Wierde. In W. Haarnagel ed. *Feddersen Wierde: Die Ergebnisse der Ausgrabung der vorgeschichtlichen Wurt Feddersen Wierde bei Bremerhaven in den Jahren 1955 bis 1963*. Band 3. Wiesbaden: Steiner Verlag, p. 77-152.

V

- VANN, S. & THOMAS, R., 2006. Humans, other animals and disease: A comparative approach towards the development of a standardised recording protocol for animal palaeopathology, *Internet Archaeology*, [online], 20, Available at: http://intarch.ac.uk/journal/issue20/vanthomas_index.html [Accessed 29-12-07].
- VEEN, M. VAN & O'CONNOR, T., 1998. The expansion of agricultural production in Late Iron Age and Roman Britain. In J. Bayley ed. *Science in Archaeology: an agenda for the future*. London: English Heritage, p. 127-143.
- VERHULST, A., 1999. *Fasen in de stadsontwikkeling in de vroege middeleeuwen* (= Reuven slezing 11). Amsterdam: Stichting voor de Nederlandse Archeologie, p. 1-20.
- VITT, V.O., 1952. The horses of the kurgans of Pazyryk, *Journal of Soviet Archaeology*, 16, p. 163-206.

W

- WAHL, J., 1981. Beobachtungen zur Verbrennung menschlicher Leichname: Über Vergleichbarkeit moderner Kremationen mit prähistorischen Leichenbränden, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 11, p. 271-279.
- WALHORN, A. & HEINRICH, D., 1999. Untersuchungen an Tierknochen aus der mittelalterlichen Wurt Niens, Ldkr Wesermarsch, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, 26, p.209-262.
- WALL-SCHEFFLER, C.M. & FOLEY, R.A., 2008. Digital Cementum Luminance Analysis (DCLA): A tool for the analysis of climatic and seasonal signals in dental cementum, *International Journal of Osteoarchaeology*, 18, p. 11-27.
- WALLIS, H., 2004. *Excavations at Mill Lane, Thetford, 1995* (=East Anglian Archaeology 108). s.l: Norfolk Museums and Archaeology Service.

- WIJNGAARDEN-BAKKER, L.H. VAN, 1979. Animal Palaeopathology; some examples from the Netherlands, *Helinium*, 19, p. 37-53.
- WILLERDING, U., 2003. Die Landwirtschaft im frühen Mittelalter (6.-10. Jh.). In N. Benecke, P. Donat, E. Gringmuth-Dallmer & U. Willerding eds. *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland*. Langenweissbach: Beier & Beran, p. 173-195.
- WILLIS, L.M., EREN, M.I. & RICK, T.C., 2008. Does butchering fish leave cut marks? *Journal of Archaeological Science*, 35, p. 1438-1444.
- WILSON, T., 1995. Animal Bones. In P. Andrews ed. *Excavations at Redcastle Furze, Thetford, 1988-9* (=East Anglian Archaeology 72). s.l: Field Archaeology Division, p. 121-128.
- WINCHESTER, A.J.L., 2003. Demesne livestock farming in the Lake District: the vaccary at Gatesgarth, Buttermere, in the late thirteenth century, *Transactions of the Cumberland & Westmorland Antiquarian & Archaeological Society*, 3, p. 109-118.
- WINTERGERST, M., 1993. Die Ausgrabungen an der Lederergasse 1 in Regensburg: Erkenntnisse zum Gerberhandwerk, 2nd meeting of the Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen. Tábor, Czech Republik, 24-26 June 1992. Marie Leidorf: Tábor/Deggendorf, p. 84-92.
- WOLTINGE, I. & PRUMMEL, W., 2005. Wommels-Stapert (Fr.): botmateriaal uit de vroege en midden-ijzertijd, *Paleoaktueel*, 14/15, p. 134-138.

IJ

- IJZEREEF, 1981. *Bronze Age animal bones from Bovenkarspel: the excavation at Het Valkje* (=Nederlandse Oudheden 10). Amerfoort: ROB.

Z

- ZEDER, M., 2006. Reconciling rates of long bone fusion and tooth eruption and wear in sheep (*Ovis*) and goat (*Capra*). In D. Ruscillo ed. *Recent advances in ageing and sexing animal bones*, Oxford: Oxbow, p. 87-118.
- ZEILER, J.T., 1988. De wolf en de zeven schaapjes. Dierenbotten uit Middeleeuws Oldeboorn. In M. Bierma, A.T. Clason, E. Kramer & G.J. de Lange eds. *Terpen en wierden in het Fries-Groningse kustgebied*. Groningen: Wolters-Noordhoff/Forsten, p. 177-189.
- ZEILER, J.T. & LOMMERT, S., 1992. Hond in de put: de faunaresten uit het Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen. In P.H. Broekhuizen et al. eds. *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen: Stichting Monument en Materiaal, p. 501-516.
- ZIMMERMANN HOLT, J., 1996. Beyond optimization: alternative ways of examining animal exploitation, *World Archaeology*, 28(1), p. 89-109.