

## REFERENCES CITED

- Andresen, K.  
1993 Dekor og innskrift på vikingsverd – hvordan ble det utført? *Spor* 1:38–39.
- Androschchuk, F.  
2014 *Viking Swords: Swords and Social Aspects of Weaponry in Viking Age Societies*. Swedish History Museum, Studies 23. Stockholm.
- Anstee, J.W. and L. Biek  
1961 A Study in Pattern Welding. *Journal of the Society for Medieval Archaeology* 5:71–94.
- Anteins, A.  
1968 Structure and Manufacturing Techniques of Pattern-Welded Objects Found in the Baltic States. *Journal of the Iron and Steel Institute* 206:563–571.
- Arbman, H.  
1940 *Birka: Untersuchungen und Studien: 1 1: Die Gräber Tafeln*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Stockholm.
- Arrhenius, B.  
1982 Technische Analysen der Schwerter Elvran und Gravråk, Norwegen. In *Studien zur Sachsenforschung* 3, edited by M. Müller-Wille, pp. 155–167. Lax, Hildesheim.
- Arwidsson, G. and G. Berg  
1999 *The Mästermyr Find: A Viking Age Tool Chest from Gotland*. Larson Publishing Company, Lompoc, California.
- Astrup, E.E. and I. Martens  
2011 Studies of Viking Age Swords: Metallography and Archaeology. *Gladius* XXXI:203–206.
- Barndon, R. and A.B. Olsen  
2018 En grav med smedverktøy fra tidlig vikingtid på Nordheim i Sogndal. En analyse av gravgods, handlingsrekker og symbolikk. *Viking* 81:63–88.
- Becker, G.  
1961 *Niedrig schmelzende Eisen-Arsen-Legierungen als Hilfsmittel für das Eisenhüttenwesen*. Archiv für das Eisenhüttenwesen 32. Bericht Nr.45 des Gechichtsausschusses des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, pp. 661–665.
- Bennett, P., S. Frere and S. Torr (editors)  
1982 *Archaeology of Canterbury, Vol.1, Excavation at Canterbury Castle*. Kent Archaeological Society, Maidstone.
- Blindheim, C.  
1963 Smedgraven fra Bygland i Morgedal. *Viking* 26: 25–80.
- Blindheim, C.  
1999 Del B: Oldsaksformer: kulturhistoriske tilbakeblikk. In *Kaupangfunnene Bind 2, Del B*, edited by C. Blindheim, B. Heyerdahl-Larsen and A.S. Ingstad, pp. 215–216. Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, Oslo.
- Brick, R.M., R.B. Gordon, and A. Phillips  
1965 *Structure and Properties of Alloys*. MacGraw Hill, New York.
- Brumfiel, E.M. and T.K. Earle  
1987 Introduction. In *Specialization, exchange and complex societies: New Directions in Archaeology*, edited by E.M. Brumfiel and T.K. Earle, pp. 1–9. Cambridge University Press, Cambridge.
- Braathen, H.  
1989 *Ryttergraver. Politiske strukturer i eldre rikssamlingstid*. Varia, Vol. 19. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Bøckman, J.  
2007 “Smedverktøy” fra norske jernaldergraver. En bruksanalyse av redskapene i Jan Petersen’s oversikt over smedgraver. Unpublished Master’s thesis, University of Oslo.
- Charlton, M.F.  
2015 The Last Frontier in “Sourcing”: The Hopes, Constraints and Future for Iron Provenance Research. *Journal of Archaeological Science* 56: 210–220.
- Creutz, K.  
2003 *Tension and Tradition. A Study of Late Iron Age Spearheads around the Baltic Sea*. Stockholms Universitet, Stockholm.
- Ellis Davidson, H.R.  
1962 *The Sword in Anglo-Saxon England. Its Archaeology and Literature*. Clarendon Press, Oxford.
- Dommasnes, L.H.  
2018 Aristokrater, kvinner, kunnskap og makt – Vik fra romertid til vikingtid. *Viking* 81:35–62.
- East, K., P. Larkin and P. Winsor  
1985 A Viking Sword Found at Chertsey. *Surrey Archaeological Collections* 76:1–9.

- Emmerling, J.  
1975 Metallkundliche Untersuchungen an latenezeitlichen Schwertern. *Alt-Thüringen* 13:205–220.
- Evison, V.I.  
1968 A Sword from the Thames at Wallingford Bridge. *The Archaeological Journal* 124:160–189.
- Fedrico, A., F. Grazi, A. Williams, T. Panzer, K. Lefman, P. Lindelof, L. Jørgensen, P. Pentz, A. Scherillo, F. Porcheret and M. Strobl  
2017 Extraction of Archaeological Information from Metallic Artefacts. A Neutron Diffraction Study on Viking Age Swords. *Journal of Archaeological Science: Reports* 12:425–436.
- Finmark, S.  
2009 Skiens bygdeborger. En funksjonsanalyse. Unpublished Master's thesis, University of Bergen.
- Fuglesang, S.H.  
1980 *Some Aspects of the Ringerike Style. A Phase of 11<sup>th</sup> Century Scandinavian Art*. Odense University Press, Odense.
- Geibig, A.  
1991 *Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Eine Analyse des Fundmaterials vom ausgehenden 8. Bis 12. Jahrhundert aus Sammlungen der BDR*. Wachholtz, Neumünster.
- Geibig, A.  
1993 Der Hort eines Edelmetallschmiedes aus der frühslawischen Siedlung Rostow- Dierkow. Die Schwertgefäße. *Offa* 49/50:215–227.
- Gilmour, B.J.J.  
1986 Results of the Examination of Edged Weapons. In *The Metallography of Early Ferrous Edge Tools and Edged Weapons*, edited by R.F. Tylecote and B.J.J. Gilmour, pp. 109–264. BAR British series, Oxford.
- Gjessing, G.  
1934 *Studier i norsk merovingertid. Kronologi og oldsaksformer*. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo, Oslo.
- GL: Den ældre Gulathing-lov, NgL I, pp. 1–118 / *Gulatinglovi*, sold by Knut Robberstad. Samlaget, Oslo.  
1981.
- Glørstad, Z.T.  
2010 Ringspennen og kappen. Kulturelle møter, politiske symboler og sentraliseringsprosesser i Norge ca 800–950. PhD dissertation, University of Oslo.
- Grieg, S.  
1922 Smedverktøy i norske gravfund. *Oldtiden* IX:21–95.
- Grieg, S.  
1929 *Vikingetidens skattefund*. Universitetets Oldsaksamling skrifter, Oslo.
- Grieg, S.  
1947 *Gjermundbufunnet. En høvdinggrav frå 900-årene frå Ringerike*. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Dannevig Hauge, T.  
1946 *Blesterbruk og myrjern*. Universitetets Oldsaksamling skrifter, Oslo.
- Hawkes, S.C.  
1989 Weapons and Warfare in Anglo-Saxon England. An Introduction. In *Weapons and Warfare in Anglo-Saxon England*, edited by S.C. Hawkes. Oxford University Committee for Archaeology, Oxford.
- Hedenstierna – Jonson, C. Kjellström, A. Zachrisson, T. Krzwinska, V. Sobrada, N.P. Günter, T. Jacobsson, M. Ghöterström and J. Stota  
2117 A Female Viking Warrior Confirmed Genomics. *American Journal of Physical Anthropology* 164 (4):853–860.
- Hernæs, P.  
1985 De østnorske sverdfunn fra yngre jernalder. En geografisk analyse. Master's thesis, University of Oslo.
- Hofseth, E. H.  
1982 Loven om våpenting i lys av arkeologisk materiale. *Universitetets oldsaksamlings årbok*, Vols. 1980–81, pp. 103–118.
- Horstmann, D.  
1991 Metallographische Untersuchungen an Saxen mit gezanter Zwischenlage. In *Studien zur Sachsenforschung* Vol. 7, edited by H.J. Hassler, pp. 364–365. Lax, Hildesheim.
- Iversen, F.  
1999 *Var middelalderens lendmannsgårder kjerner i eldre godssamlinger? En analyse av romlig organisering av graver og eiendomsstruktur i Hordaland og Sogn og Fjordane*. Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen, Vol. 4. Bergen.
- Jakobsson, M.  
1992 *Krigarideologi och vikingatida svärdstypologi*. Stockholms Universitet, Stockholm.
- Jørgensen, R.  
2012 The Social and Material Context of the Iron Age Blacksmith in North Norway. *Acta Borealia* 29(1):1–34.
- Kaland, S. H.H.  
1972 Studier i Øvre Telemarks Vikingtid. *Universitetets oldsaksamlings årbok*, Vol. 1969, pp. 167–215.
- Kazakevicius, V.  
1996 *IX–XIII a baltu kalavijai*. Alma Littera, Vilnius.

- Kedzierski, Z. and J. Stepinski  
1989 Classification of the Manufacturing Technology of Double-Edged Swords of the 1<sup>st</sup> to the 4<sup>th</sup> Centuries AD from Europe. In *Archaeometallurgy of Iron*, edited by R. Pleiner, pp. 387–391. Prague.
- Kirpicnikov, A.N.  
1970 Russisk-Skandinaviske forbindelser i IX–XI århundrede illustrert ved våbenfund. *Kuml* 1969:165–189.
- Kivikoski, E.  
1973 *Die Eisenzeit Finnlands. Neuauflage. Bildwerk und Text.* Finnische Altertumsgesellschaft, Helsinki.
- Kosta, J. and J. Hosek  
2014 *Early Medieval Swords from Miculcice.* Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno.
- Lang, J.R.S.  
1984 The Technology of Celtic Swords. In *The Crafts of the Blacksmith*, edited by B.G. Scott and H. Cleere, pp. 61–72. Comité pour la sidérurgie ancienne.
- Lang, J. and B. Ager  
1989 Swords of the Anglo-Saxon and Viking Periods in the British Museum: A Radiographic Study. In *Weapons and Warfare in Anglo-Saxon England*, edited by S. C. Hawkes, pp. 85–122. Oxford University Committee for Archaeology, Oxford.
- Larsen, J.H.  
1986 En mulig handelsplass i Grimstadområdet i vikingtiden. *Universitetets oldsakssamlings årbok*, Vol. 1984/85, pp. 111–120.
- Larsen, J.H.  
2004 Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder – noen kronologiske problemer. *Viking* 67:139–170.
- Larsen, J.H.  
2009 *Jernvinneundersøkelser.* Varia, Vol. 78. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Lehtosalo-Hilander, P.L.  
1982 Luistari I-II. *Finska Fornminnesföreningens Tidskrift* 82:1–2.
- Lehtosalo-Hilander, P.L.  
1985 Viking Age Spearheads in Finland. In *Society and trade in the Baltic during the Viking Age*, edited by S.O. Lindquist. Gotlands fornsal, Visby.
- Leppäaho, J.  
1964 Späteisenzeitliche Waffen aus Finland. Schwertinschriften und Waffenverzierungen des 9.–12. Jahrhunderts. *Finska Fornminnesföreningens Tidskrift* 6. Helsinki.
- Liestøl, A.  
1951 Blodrefill og mål. *Viking* 15:71–98.
- Loftsgarden, K.  
2013 Jernonna i Vest-Telemark. Jern som utmarksressurs og bytemiddel for ein lokal gardsbusetnad i vikingtid og mellomalder. *Primitive tider* 13:61–71.
- Loftsgarden, K.  
2017 Marknadsplassar omkring Hardangervidda – ein arkeologisk og historisk analyse av innlandets økonomi og nettverk i vikingtid og mellomalder. PhD dissertation, University of Bergen.
- Loftsgarden, K.  
2020 Mass Production and Mountain Marketplaces in Norway in the Viking and Middle Ages. *Medieval Archaeology* 64(1):94–115.
- Loftsgarden, K.  
2019 Ferd og frakt over fjell og vidde. *Primitive tider* 21:7–23.
- Loftsgarden, K.  
2019b The Prime Movers of Iron Production in the Norwegian Viking and Middle Ages. *Fornvånnen – Journal of Swedish Antiquarian Research* 2019(2):75–87.
- Lorange, A.  
1889 *Den yngre jernalders sverd. Et bidrag til vikingetidens historie og teknologi.* John Griegs bogtrykkeri, Bergen.
- Ljungkvist, J.  
2006 En hiar atti rikR. Om elit, struktur och ekonomi kring Uppsala och Mälaren under yngre järnålder. PhD dissertation, University of Uppsala.
- Lund, J.  
2009 *Åsted* og vadested. Deponering, genstandsbiografier og rumlig strukturering som kilde til vikingetidens kognitive landskaber. PhD dissertation, University of Oslo.
- Maddin, R., A. Hauptmann and D. Baatz  
1991 A Metallographic Examination of Some Iron Tools from the Saalburgmuseum. *Saalburg Jahrbuch* 64:15–23.
- Marstrander, S.  
1941 Innberetning Bjørntvet, Skien. Unpublished report. Museum of Cultural History, University of Oslo.
- Martens, I.  
1969 Gravfeltet på By i Løten, Hedmark. *Universitetets oldsakssamlings årbok*, Vol. 1965–66, pp. 11–148.
- Martens, I.  
1988 Jernvinna på Møsstrand i Telemark. En studie i teknikk, bosetning og økonomi. *Norske Oldfunn*, Vol. 13. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

- Martens, I.  
1989 Middelaldergårder i Fyresdal: Arkeologiske registreringer og historiske kilder. *Collegium Mediaevale* 2:73–91.
- Martens, I.  
1995 Deltidsspesialist og utkantbonde. Presentasjon av et forskningsprosjekt. In *Produksjon og samfunn. Beretning fra 2. Nordiske jernaldersymposium på Granavolden 7–10-mai 1992*, edited by H.G. Resi, Varia, Vol. 30, pp. 175–181. Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Martens, I.  
2002 Smeden og hans produkter i norsk vikingtid. In *UKM – En mangfoldig forskningsinstitusjon*, edited by E.H. Hofseth, pp. 173–185. UKM Skrifter, Vol. 1, Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.
- Martens, I.  
2003 Tusenvis av sverd. Hvorfor har Norge mange flere vikingtidsvåpen enn noe annet europeisk land? *Collegium Mediaevale* 16:51–66.
- Martens, I.  
2004 Indigenous and Imported Viking Age Weapons in Norway: A Problem with European Implications. *JONAS* 14:125–137.
- Martens, I.  
2006a Karolingisk eller norsk? Noen iakttagelser og spørsmål om vikingtidens våpenproduksjon i Norge. In *Historien i forhistorien. Festskrift til Einar Østmo på 60-årsdagen*, edited by H. Glørstad, B. Skar og D. Skre, pp. 221–228. Kulturhistorisk Museum Skrifter, Vol. 4, Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Martens, I.  
2006b Review of Thälin-Bergman, L. and B. Arrhenius, 2005: Excavations at Helgö 15. *Fornvännen* 101:68–70.
- Martens, I.  
2009 Vågå og Tinn – to bygder med mange praktvåpen fra vikingtid. *Viking* 72:183–96. Oslo.
- Menghin, W.  
1980 Neue Inschriftenschwerter aus Süddeutschland und die Chronologie karolingischer Späthaken auf dem Kontinent. In *Vorzeit zwischen Main und Donau. Erlanger Forschungen*, edited by K. Spindler, pp. 227–272. Universitätsbund Erlangen-Nürnberg, Erlangen.
- Mittlid, Å.  
2004 Bygdeborgene – var de lokale tiltak eller deler av en overordnet plan? *Viking*, 67:83–100.
- Mikkelsen, E.  
1989 *Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbrukssamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Universitetets Oldsaksamling Skrifter, Ny rekke, Vol. 11. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Mitchell, J. G., H. Askvik and H. G. Resi  
1984 Potassium-Argon Ages of Schist Honestones from the Viking Age Sites at Kaupang (Norway), Aggersborg (Denmark), Hedeby (West Germany) and Wolin (Poland), and Their Archaeological Implications. *Journal of Archaeological Science* 11:171–176.
- Moberg, E.  
1992 Vikingtidssverdene. Hjemlig produserte eller importerte. Med utgangspunkt i et lokalt material fra Sogn og Fjordane. Master's thesis. University of Bergen.
- Modin, H. and S. Modin  
1988 Metallographic Examination of Iron from Sudurgata 3-5, Reykjavik from the Archaeological Point of View. In *Reykjavik from the Archaeological Point of View*, edited by E. Nordal, Vol. 12, pp. 121–131. Aun, Uppsala.
- Modin, H. and S. Modin  
2005 Metallographic Investigations, Appendix. In *Excavations at Helgö XV, Weapon Investigations. Helgö and the Swedish Hinterland*, edited by L. Thälin Bergman and B. Arrhenius, pp. 83–123. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Munch, J. S.  
1965 Borg og bygd. Studier i Telemarks eldre jernalder. *Universitetets oldsaksamlings Årbok*, Vol. 1962, pp. 7–175.
- Mühlen, B.  
1975 *Die Kultur der Wikinger in Ostpreussen*. Bonner Hefte zur Vorgeschichte, Bonn.
- Myhre, B.  
1987 Chieftains' Graves and Chiefdom Territories in South Norway in the Migration Period. *Studien zur Sachsenforschung* 6:169–188. Lax, Hildesheim.
- Myhre, B.  
1992 Borre – et merovingertidssenter i Norge. In *Økonomiske og politiske sentra i Norden ca 400-1000 e.Kr.*, edited by E. Mikkelsen og J.H. Larsen, pp. 155–179. Universitetets Oldsaksamling skrifter, ny rekke, Vol. 13, Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Myhre, B.  
1998 The Archaeology of the Early Viking Age in Norway. In *Ireland and Scandinavia in the Early Viking Age*, edited by H.B. Clarke, M.N. Mhaonaigh and R. O'Floinn, pp. 3–36. Four Courts Press, Dublin.
- Myhre, B.  
2015 *Før Viken ble Norge. Borregravfeltet som religiøs og politisk arena*. Vestfold fylkeskommune, Tønsberg.
- Müller-Wille, M., H. Drescher, R.M. Kloos and G. Müller  
1970 Ein neues ULFBERHT-Schwert aus Hamburg. Verbreitung, Formenkunde und Herkunft. *Offa. Berichte und Mitteilungen zur Urgeschichte, Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie* 27:65–91.

- Müller-Wille, M.  
1973 Zwei wikingerzeitliche Prachtschwerter aus der Umgebung von Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 6:47–98.
- Müller-Wille, M.  
1982 Zwei karolingische Schwerter aus Mittel- Norwegen. In *Studien zur Sachsenforschung*, edited by H.J. Hassler, Vol. 3, pp. 101–154. Lax, Hildesheim.
- Myrvoll, S.  
1984 Trade in Telemark and the Earliest Settlement in Skien. *Offa* 41:41–55.
- Mägi-Lôugas, M.  
1993 On the Relations between the Countries around the Baltic as Indicated by the Background of Viking Age Spearhead Ornament. *Fornvännen* 88:211–222.
- Nicolaysen, N.  
1891 Udgravninger i 1891. *Aarsberetning fra foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring*, pp. 76–87, Kristiania.
- Nosek, E.  
1991 Forging of High Phosphorus Iron. *Materialy Archeologiczne* 26:67–70.
- Nymoén, P.  
2011 Bøleskipet - og brynesteinsekspert fra Norge. In *Ressourcer og Kulturkontakter, Arkeologi rundt om Skagerrak og Kattegat*, edited by L. Appel and K. Langstedt. Kulturhistoriske skrifter fra Nordsjælland. Holbo Herreds Kulturhistoriske Centre, Gilleleje Museum, Gilleleje.
- Nørgård Jørgensen, A.  
1999 *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu Skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n. Chr.* Det Kgl Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Pedersen, A.  
2004 Anglo-Danish Contact across the North Sea in the Eleventh Century. A Survey of the Danish Archaeological Evidence. In *Scandinavia and Europe 800–1350. Contact, Conflict and Coexistence*, edited by J. Adams and K. Holman, pp. 43–67. Brepols, Turnhout.
- Pedersen, A.  
2014 Dead Warriors in Living Memory. A Study of Weapon and Equestrian Burials in Viking Age Denmark, AD 800–1000. *Studies in Archaeology and History*, Vol. 20, pp.1–2. The National Museum, Viborg.
- Pedersen, U.  
2016 *Into the Melting Pot. Non-ferrous Metalworkers in Viking-period Kaupang*. Århus University Press, Århus.
- Petersen, J.  
1919 *De norske vikingesverd*. Videnskaps-Akademiets skrifter II. Hist.Fil. Klasse No 1. Jacob Dybwad, Kristiania.
- Petersen, J.  
1951 *Vikingetidens redskaper*. Videnskaps-Akademiets skrifter II. Hist.Fil. Klasse No 4. Jacob Dybwad, Kristiania.
- Piaskowski, J.  
1969 Metallographische Untersuchungen der Eisenerzeugnisse in der Hallstattzeit in Gebiet zwischen Oder und Weichsel. In *Referate der Internationalen Arbeitstagung zu Problem der Lausitzer Kultur*, edited by W. Coblentz, Vol. 1967, pp. 179–210. Berlin.
- Piaskowski, J.  
1989 Metallographic examinations of ancient and medieval implements found on the territories of Poland. In *Archaeometallurgy of Iron: International Symposium of the Comité pur la Siderurgie Ancienne de l'UISPP Liblice 5-9 October 1987*, edited by R. Pleiner, pp. 407–427. Prague.
- Pleiner, R.  
1993 *The Celtic Sword*. Clarendon Press, Oxford.
- Pleiner, R.  
2006 *Iron in Archaeology. Early European Blacksmiths*. Archeologický Ústav av CR, Praha.
- Price, N., C. Hedenstierna-Jonson, T. Zachrisson, A. Kjellström, J. Storå, M. Krzewińska, T. Günther, V. Sobrado, M. Jakobsson and A. Götherström  
2019 Viking Warrior Women? Reassessing Birka Chamber Grave Bj.581. *Antiquity* 93:367:181–198.
- Resi, H.G.  
1987 Reflections on Viking Age Local Trade in Stone Products. In *Proceedings of the Tenth Viking Congress*, Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke, Vol. 9, pp. 95–102. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Resi, H.G.  
1990 *Die Wetz- und Schleifsteine aus Haithabu*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, Vol. 28. Wachholtz, Neumünster.
- Ringstad, B.  
1992 Økonomiske og politiske sentra på Vestlandet ca 400–1000 e.Kr. In *Økonomiske og politiske sentra Norden ca 400–1000 E.Kr.*, edited by E. Mikkelsen and J.H. Larsen. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke, Vol. 13, pp. 107–128. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Roland, Hilde  
2001 *Prosjekt Nordmannslepene*. Buskerud fylkeskommune, Drammen.

- Rose, T., P. Télouk, S. Klein, H.R. Marchall  
2019 Questioning Fe Isotopes as a Provenance Tool: Insights from Bog Iron Ores and Alternative Applications in Archeometry. *Journal of Archaeological Science* 101:52–62.
- Rosenqvist, A.M.  
1970 Sverd med klinger ornert med figurer i kopperlegeringer fra eldre jernalder. *Universitetets oldsaksamlings årbok*, Vol. 1967–68, pp. 143–200.
- Rosenqvist, A.M.  
1979 En innledende metallografisk undersøkelse av blåsterjern og felljern. *Universitetets oldsaksamlings årbok*, Vol. 1979, pp. 196–197.
- Rosenquist, A. M.  
1988 Kjemiske og mineralogiske undersøkelser. In *Jernvinna på Møsstrand i Telemark*. Norske Oldfunn, Vol. 13, pp. 165–189. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Ruttikay, A.  
1975–1976 Waffen- und Reiterausrüstung des 9. bis bis zu ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slovakei I-II. *Slovenska Archeologica* XXIII-1:119–216, XXIV-2:245–395.
- Rygh, O.  
1885 *Norske Oldsager*. Cammermeyer, Christiania.
- Selirand, J.  
1975 Estnische Gruppe der nordeuropäischen Lanzen spitzen mit damaziertem Blatt. *Eesti NSV Teaduste Akademia Toimetised* 24:171–186.
- Sjøvold, T.  
1974 *The Iron Age Settlement of Arctic Norway. A Study in the Expansion of European Iron Age Culture within the Arctic Circle II. Late Iron Age*. Tromsø Museums Skrifter Vol. 10. University Press, Tromsø.
- Skjølvold, A.  
1980 Refleksjoner omkring jernaldergravene i sydnorske fjellstrøk. *Viking* 43:140–160.
- Simonsen, P.  
1953 Smedgraven fra Ytre Elgsnes. *Viking* 17:109–118.
- Skre, D.  
2007a Preparing the New Campaign. In *Kaupang in Skiringssal*, edited by D. Skre, pp. 43–51. Århus University Press, Århus.
- Skre D.  
2007b Towns and Markets, Kings and Central Places in Southwestern Scandinavia c. AD 800–950. In *Kaupang in Skiringssal*, edited by D. Skre, pp. 445–469. Århus University Press, Århus.
- Solberg B.  
1984 Norwegian Spearheads from the Merovingian and Viking Periods. PhD dissertation. University of Bergen.
- Solberg, B.  
1991 Weapon Export from the Continent to the Nordic Countries in the Carolingian Period. In *Studien zur Sachsenforschung*, edited by H.J. Hassler, Vol. 7, pp. 241–58. Laz, Hildesheim.
- Stalsberg, A.  
1989 Mønstersmidde sverd og varjagerkontroversen. *Norsk Våpenhistorisk Selskap Årbok*, Vol. 1988, pp. 7–29. Norsk Våpenhistorisk Selskap, Oslo.
- Stalsberg, A.  
2008 Herstellung und Verbreitung der ULFBERHT-Schwertklingen. Eine Neubewertung. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 36:89–118.
- Straume, E.  
1986 Smeden i jernalderen – bofast- ikke bofast, høy eller lav status. *Universitetets oldsaksamling årbok*, Vol. 1984–85, pp. 45–58.
- Straume, E.  
1987 *Gläser mit Fasettenschliff aus skandinavischen Gräbern des 4. Und. 5. Jahrhunderts n. Chr.* The Institute for Comparative Research in Human Culture, Serie B. Skrifter, Vol. 73. Universitetsforlaget, Oslo.
- Strömberg, M.  
1961 *Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen I–II*. Acta Archaeologica Lundensia, Series, Vol. 4. Rudolf Habelt, Bonn.
- Stylegar, F.A.  
2014 Byggland i Morgedal – smedgrav eller? *Fornvännen* 109:90–99.
- Theophilus  
1963 *On Diverse Arts*. Translated by J.G. Hawthorne. University of Chicago Press Dover, Chicago.
- Thomsen, R.  
1971 Metallographische Untersuchungen einer wikingerzeitliche Lanzen spitze aus Haithabu. In *Berichte über die Ausgrabungen i Haithabu*, edited by K. Schietze, Vol. 5, pp. 58–83. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Thunmark-Nylén, L.  
1998a *Die Wikingerzeit Gotlands, II, Typentafeln*. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien, Stockholmä.
- Thunmark-Nylén, L.  
1998b *Die Wikingerzeit Gotlands, IV, Katalog*. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien, Stockholmä.
- Thälin- Bergman, L. and B. Arrhenius  
2005 *Excavations at Helgö 15. Weapon Investigations Helgö and the Swedish Hinterland*. Almquist & Wiksel, Stockholm.

- Tither, G., J. Kewell and M.G. Frost  
1971 Improved Properties by Direct Quenching. ISI/BISRA Conference on Effect of Second-Phase Particles on the Mechanical Properties of Steel. *ISI Special Report*, Vol. 145, pp. 158–165.
- Tylecote, R.F.  
1986 *The Prehistory of Metallurgy in the British Isles*. The Institute of Metals, London.
- Tylecote, R.F.  
1990 Oxidation Enrichment Bands in Wrought Iron. *Journal of Historical Metallurgy* 24:33–38.
- Tylecote, R.F. and R. Thomsen  
1973 The Segregation and Surface Enrichment of Arsenic and Phosphorus in Early Iron Objects. *Archeometry* 15:193–198.
- Tylecote, R.F. and B.J.J. Gilmour  
1986 *The Metallography of Early Ferrous Edge Tools and Edged Weapons*. BAR, British Series, Vol. 155. Oxford.
- Vale, T.  
2012 *Det gamle Grenland. Olav den belliges fødested*. Skien.
- Vinsky, Z.  
1983: *Zu karolingischen Schwertfunden aus Jugoslavien*. Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseum Mainz, Vol. 1983, pp. 456–501.
- Vinsrygg, S.  
1979 *Merovingartid i Nord-Norge. Studie i utvalt materiale frå gravfunn*. Arkeologiske avhandlinger, Universitetet i Bergen, Vol. 2. Historisk Museum, Universitetet i Bergen, Bergen.
- Westphal, H.  
1991 Untersuchungen an Saxklingen des sächsisches Stammesgebietes – Schmiedetechnik, Typologie, Dekoration. In *Studien zur Sachsenforschung*, edited by H.J. Hassler, Vol. 7, pp. 271–363. Lax, Hildesheim.
- Westphal, H.  
2002 Franken oder Sachsen? Untersuchungen an frühmittelalterlichen Waffen. *Studien zur Sachsenforschung*, Vol.14. Oldenburg.
- Williams, A.R.  
1970 Methods of Manufacture of Swords in Medieval Europe. Illustrated by The Metallurgy of some Examples. *Gladius* 9:75–101.
- Williams, A.R.  
2009 A Metallurgical Study of Some Viking Age Swords. *Gladius* 29:121–184.
- Williams, A.R.  
2011 A Note on the Analyses of Viking Swords. *Gladius* 31:207–210.
- Williams, A.R.  
2012 *The Sword and the Crucible. A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16<sup>th</sup> Century*. Brill, Leyden.
- Ypey, J.  
1984 Einige wikingerzeitliche Schwerter aus den Niederlanden. *Offa* 41:213–225.
- Wilson, D.M.  
1965 Some Neglected Late Anglo-Saxon Swords. *Medieval Archaeology* 9:32–54.
- Zeki, V.  
1936 Die Schwerter der Germanen nach arabischen Berichten des. 9.-11. Jahrhunderts. *Zeitschrift der Deutschen morgenländischen Gesellschaft*, Vol. 90, pp. 19–37. Wiesbaden.
- Østigård, T.  
2007 Transformatorøen. Ildens mester i jernalderen. *Gotarc, Serie C. Arkeologiska Skrifter*, Vol. 65. Göteborg universitet, Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Göteborg.

**ABBREVIATIONS:**

- Ab: Aarsberetning fra foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring.  
 JONAS: Journal of Nordic Archaeological Science.  
 KVHAA: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien  
 KHM: University Museum of Cultural Heritage, Oslo  
 NO: Norske Oldfunn.  
 UO Skrifter: Universitetets Oldsaksamlings Skrifter.  
 UOÅ: Universitetets Oldsaksamling Årbok.  
 ØK: Records for the Economic Map Series.