

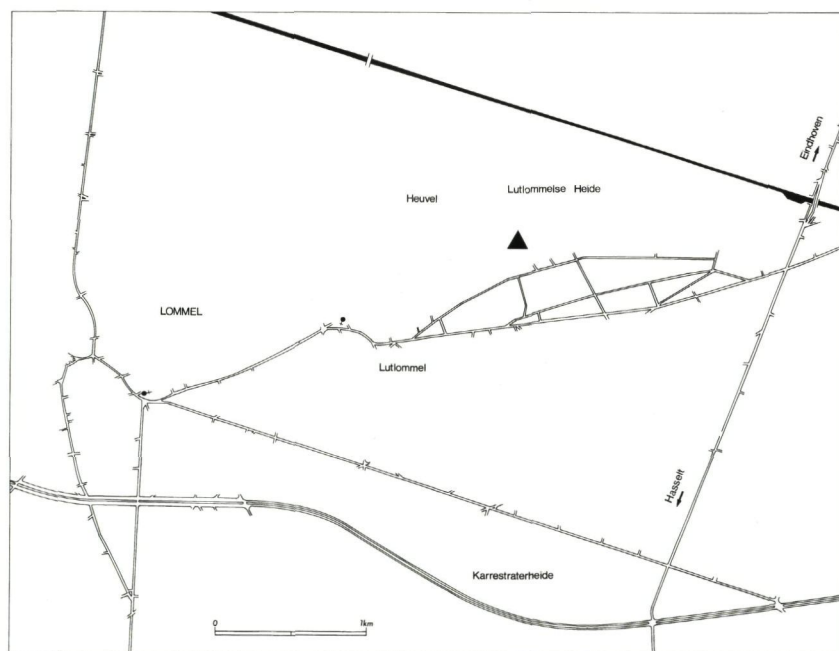
## De schat van het konijn: het bronsdepot van Lutlommel-Konijnepijp (Gem. Lommel, prov. Limburg)

Luc Van Impe

### 1 Vondstomstandigheden

Bij het storten van een lading vulzand voor de bouw van een handelszaak in het centrum van Lommel in 1965 werden de gebroeders Jan en Jozef Engelen, aannemers van bouwwerken, verast door de aanwezigheid van bronzen kokerbijlen en sieraden. De heren Engelen raapten zoveel mogelijk voorwerpen bij elkaar, maar gaven toe dat kleinere stukken onopgemerkt mee

<sup>1</sup> Mennen 1992, 331, 341, 393.



1 Situatiekaart: de zwarte driehoek duidt niet zozeer de juiste vindplaats dan wel de zone van de vondst aan.

Carte de situation: le triangle noir n'indique pas l'endroit exact de la trouvaille, mais plutôt la zone où le dépôt a été trouvé.

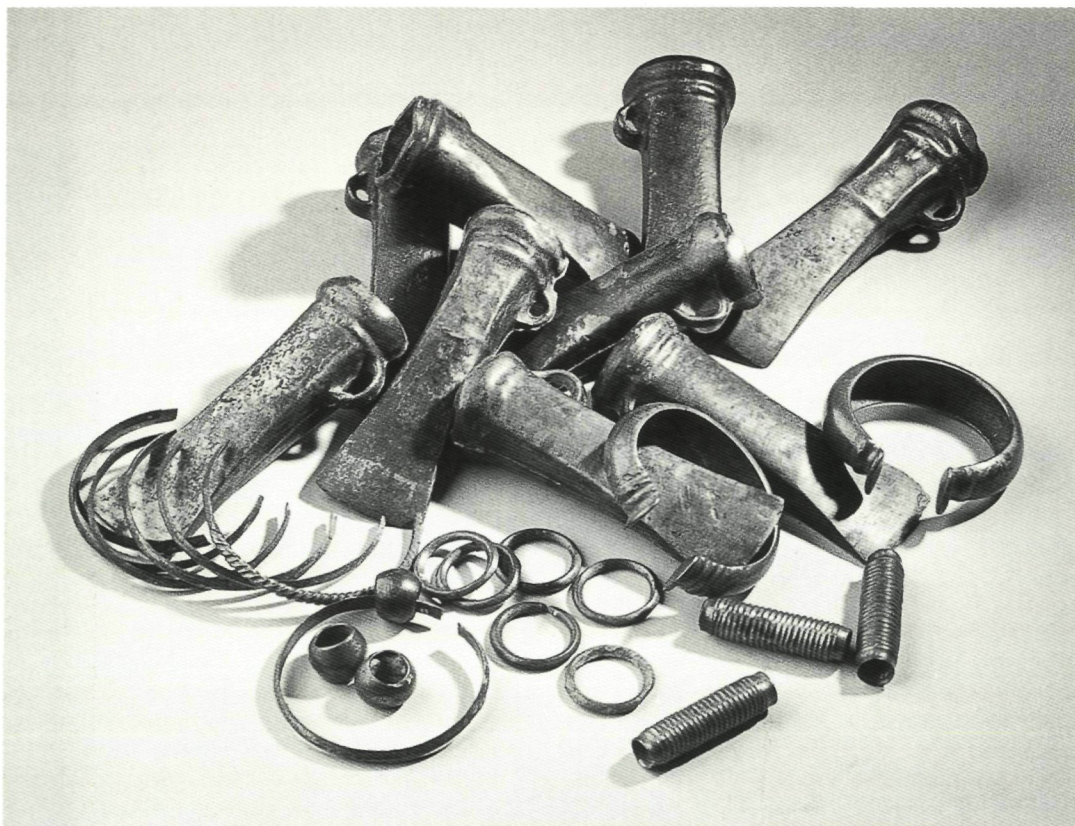
met het zand uitgespreid en onder de onmiddellijk daarna gestorte betonfundering bedolven kunnen zijn. De lading zand waarin ze de bronzen voorwerpen vonden was opgeladen in een zandwinning, gelegen op de plaats *Konijnepijp*, bij de sportterreinen op het gehucht Lutlommel. De juiste vindplaats blijft echter een probleem en kan op dit ogenblik slechts binnen een straal van enkele honderden meters gezocht worden (fig. 1).

De toponiem *Konijnepijp* zou een volkse benaming zijn voor de voormalige Kortestraat, destijds een smalle zandweg die de plaats *Heuvel* verbond met de Lutlommelse Heide<sup>1</sup>.

Oorspronkelijk zouden de gebroeders Engelen elk een gelijk aantal kokerbijlen, bronzen hulzen met geribde spiraalwand, enkele kralen, bronzen ringetjes, fragmenten van een spiraalarm-sieraad en armbanden in bezit gehad hebben. Een van hun metserdienders zou twee of drie bijlen, evenals stukken van een spiraalarmband en enkele kleinere bronzen voorwerpen gehouden hebben. Deze laatste sieraden zijn sinds lang zoek of gewoon verloren, terwijl van de bijlen geweten is dat ze verkocht werden. Van bij de aanvang al raakten enkele bijlen in bezit van de gebroeders M. en A. Loncke (Overpelt). Een enkele bijl werd nog teruggevonden in de collectie van A. Loncke, 4 kokerbijlen werden nog bewaard door de echtgenote van M. Loncke die enkele jaren geleden overleed. Anderzijds wist de heer A. Loncke ons nog te zeggen dat zich nog minstens één, mogelijk twee kokerbijlen in een privé-collectie bevinden. Hier werd dan steeds verwezen naar wijlen de heer Oyen uit Overpelt (cf. infra).

Een eerste melding over een bronsdepot te Lommel vinden we in A. Claassens' bondige inventaris van Limburgse Bronstijdvondsten,





2 Groepsfoto van de bijlen en sieraden uit de collecties van J. en J. Engelen. Les objets en bronze conservés dans les collections des frères J. et J. Engelen.

zonder opgave echter van inhoud of vindplaats<sup>2</sup>: de auteur vermeldt 6 kokerbijlen en 2 armbanden in het bezit van een der gebroeders Loncke. In de catalogus van zijn licentiaatsverhandeling vermeldt wijlen P. Raveschot echter dat hij bij één van de gebroeders Loncke 7 bijlen en slechts één enkele armband zag<sup>3</sup>. Het illustratiedeel dat bij zijn verhandeling hoorde is echter zoek zodat geen zekerheid bestaat over de identiteit van de bijlen. Aan dit euvel kon evenwel verholpen worden door Mevr. An Wielockx, die haar artikel over de vondst met 2 foto's kon illustreren, één met 4, de andere met 3 kokerbijlen: het aantal en de afgebeelde bijlen beantwoorden vrij goed aan Raveschot's beschrijvingen<sup>4</sup>. A. Wielockx meende zich te herinneren dat beide foto's haar door P. Raveschot gegeven waren, terwijl A. Loncke suggereerde dat de foto's ooit ter gelegenheid van een bezoek van J. Butler (Groningen) gemaakt konden zijn. Deze laatste mogelijkheid wordt door Jay Butler zelf echter niet bevestigd. Uit de collectie van een der gebroeders Engelen mocht I. Coninx uit Neerpelt in 1982 5 bijlen en een bronzen armband tekenen en publiceren<sup>5</sup>. De exemplaren die I. Coninx te tekenen kreeg waren in werkelijkheid deze van de broers Loncke. Op dat ogenblik waren uit de collecties Loncke al twee kokerbijlen verdwenen en in een Duitse verzameling beland. Deze twee kokerbijlen komen voor op de eerder vermelde

foto's. Maar ook deze heeft Jay Butler nooit gezien en kan hij niet in zijn archief terugvinden<sup>6</sup> (cf. infra).

## 2 Inventaris van de vondsten

Op de juiste samenstelling van het depot had niemand tot voor kort enig zicht. De enige die een aantal vermeldde was I. Coninx: "...44 bronzen kokerbijlen, enige omega-vormige armband(en) en een aantal spiralen van bronsdraad..."<sup>7</sup>. Deze gegevens vinden we daarna ook terug bij An Wielockx en in het archeologisch overzicht over Lommel van F. Geerts<sup>8</sup>. A. Claassen en P. Raveschot daarentegen vermeldden slechts het bestaan van de kokerbijlen die ze gezien hadden in de collectie(s) Loncke.

Door bemiddeling van de heer I. Coninx en met medewerking van de heer G. Creemers (I.A.P. & P.G.R.M, Tongeren) werden de gebroeders Jan en Jozef Engelen eind 1994 bereid gevonden de vondsten, die ze zelf nog uit het depot bezitten, voor studie ter beschikking te stellen, met inbegrip van 4 stukken die inmiddels al in bruikleen berustten in het Museum Kempenland te Lommel (fig. 2). De bijlen, die zich nog in de collecties Loncke bevinden werden niet uitgeleend, maar konden we wel ten huize tekenen, fotograferen en documenteren.

<sup>2</sup> Claassen 1971, 153.

<sup>3</sup> Raveschot 1973, II, 169-176; bijlen nrs. 110 t/m 116.

<sup>4</sup> Wielockx 1990. Cf. Wielockx 1986, 193-199; bijlen nrs. Hu.89 t/m 95; 477-481.

<sup>5</sup> Coninx 1982.

<sup>6</sup> Brief J.J. Butler 18 mei 1995.

<sup>7</sup> Coninx 1982, 78.

<sup>8</sup> Wielockx 1986. Wielockx 1990. Geerts 1989.



Zodoende beschikken we over betrouwbare gegevens voor volgende bronzen stukken:

- 15 kokerbijlen,
- 6 kleine massieve ringetjes,
- 3 afgerond-biconische kralen,
- 3 buisvormige kralen met spiraal-geribde wand,
- 2 brede holle armbanden met kleine paletvormige uiteinden, zgn. omega-armbanden
- een achttal gebogen, smalle en lange fragmenten van wat oorspronkelijk een arm-spiraal was.

Indien we de 2 – van de 7 – door P. Raveschot bij de heer Loncke geïnventariseerde, maar niet meer teruggevonden bijlen, evenals het aantal exemplaren dat op het tijdstip van de vondst in andere handen raakte meerekenen, moet het depot oorspronkelijk minstens 19 of 20 kokerbijlen bevat hebben. Over het aantal sieraden bestaat minder zekerheid. Indien we aannemen dat alle smalle armbandfragmenten van één en hetzelfde spiraalarmsieraad afkomstig zijn, beschikken we over 15 stuks. Het oorspronkelijk aantal sieraden kan minstens het dubbele bedragen hebben, maar in de herinnering van de vinders en eigenaars bestaat hieromtrent geen eenstemmigheid.

Bij de inventarisering werden de stukken doorlopend genummerd. Bij de voorstelling van de samenstellende delen van het depot in de volgende paragrafen worden deze volgnummers behouden, met volgende eigendomsverdeling:

- nrs. 1 tot 11: collectie Jozef Engelen (fig. 2)
- nrs. 12 tot 36: collectie Jan Engelen (fig. 2)
- de nrs. 37 tot 43 slaan op de bijlen die reeds eerder door P. Raveschot en/of An Wielockx in hun licentiaatsverhandelingen of korte artikels behandeld werden. Hiervan behoren nr. 40 tot de collectie A. Loncke, de nrs. 37-38, 41 en 43 tot de collectie van wijlen M. Loncke. De nrs. 39 en 42 zouden verdwenen zijn en zich in een onbekende Duitse verzameling bevinden: van beide beschikken we bijgevolg alleen nog over de foto.
- nr. 44: de bijl uit de collectie Oyen<sup>9</sup>.

In volgend overzicht behandelen we achtereenvolgens de kokerbijlen (nrs. 1-2, 8-9, 12-16, 37-44) en de diverse categorieën sieraden: de ringetjes (nrs. 3-4, 17-20), de armspiraal (nrs. 5-7, 11, 21-23, 30-35), de armbanden (nrs. 10 en 36) en de kralen (nrs. 24-26, 27-29).

#### *De kokerbijlen*<sup>10</sup>

1 Kokerbijl met afgerond-vierkante kokermond (inw. afm. 30 x 28 mm), afgezoomd met een niet al te dikke bolle randlijst, onderaan vergezeld door een zwakke secundaire ribbel (fig. 3). Op de rand zijn de bases van de gietkegel onvoldoende weggewerkt; enkele hamerslagfacetten

zijn aanwezig. Van op de secundaire ribbel vertrekt een in verhouding groot D-vormig en smal oor. Onder de ribbel bevindt zich een pukkel, maar alleen op de achterzijde. Beide zijanten lopen parallel. De snedepartij, duidelijk behamerd en bijgeslepen, is licht conisch, de snede zelf is quasi recht. Vooral op de 13 mm brede zone langs de snede zijn duidelijke vijlsporen te zien. Op het middel is de doorsnede afgerond rechthoekig.

Het oppervlak toont geen patina; de bronskleur is glimmend.

Op de zijanten zijn de gietnaden bewaard, ze zijn dun en weinig uitgesproken; naar de snede toe zijn ze weggewerkt.

2 Kokerbijl met afgerond-vierkante hulsoopening (afm. inw. 30 x 26 mm), afgezoomd met een bolle randlijst, onderaan begeleid door 2 secundaire ribbels (fig. 3). Op de rand zijn de afgesneden en afgevielde bases van de gietkegel merkbaar. De dikke randlijst toont hamerslagfacetten en vijlsporen. Op de onderste secundaire ribbel vertrekt een klein D-vormig oortje. Het bijllichaam is licht hobbelig en slechts op het massieve deel van de snede vlakgehamerd en bijgeviold. Over een 12 mm brede zone bij de snede zijn diepe vijlsporen te zien. De snedepartij is conisch verbreed, de snede zelf bijna recht. Op het middel is de doorsnede afgerond vierkant. De bijl draagt een versiering van imitatie-ribvleugels in laagrelief, onderaan verbonden door een dwarse ribbel. Deze vleugelribben staan zeer dicht op de rand gemonteerd.

Op de voorzijde, d.i. de bijl gezien met het oortje naar rechts, bevindt zich onder de mondribbels één enkele pukkel; de andere zijde bezit er twee. De pukkel op de voorzijde is verbonden met de ribbel, die op die plaats trouwens ook iets dikker is. Boven de rechter vleugelrib lopen de twee secundaire ribbels op één plek in elkaar. In dezelfde hoek toont de randlijst een grote ovale hamerslagfacet (fig. 9: rechts).

De gietnaden zijn dun en nabij de snedepartij afgeviold. Aan de plaatsing van de gietnaden kunnen we merken dat de bijl in een gietvorm met twee ongelijke helften gegoten werd. Op de voorzijde zit er onder de dwarsribbel een klein gaatje in de wand, wat als een gietfout gezien mag worden. Vandaar uit vertrekt een fijne scheur in de richting van de snede.

De wanden zijn overdekt met een zeer dunne zwarte laag, die hier en daar naar het donkergroen neigt. De oorspronkelijke bronskleur schemert overal door.

Zelfde gietvorm als nrs. 13 en 41.

8 Kokerbijl met afgerond-vierkante hulsoopening (inw. afm. 29,5 x 29 mm), met dikke bolle randlijst en een goed afgescheiden secundaire halsribbel (fig. 3). De randlijst toont hamerslagfacetten en de bases van de gietkegel zijn nog

<sup>9</sup> Het stuk werd ter beschikking gesteld door mevrouw Th. Oyen-Ooms en haar zoon, de heer A. Oyen (Overpelt). Nadien ging de bronzen bijl over in het bezit van mevrouw I. Oyen (Lille-Poederlee).

<sup>10</sup> Metrieke gegevens volgens Briard & Verron 1976, in tabel.



zichtbaar. Klein maar breed D-vormig oortje. Donkergroene patina. Licht hobbelig oppervlak dat op de snedepartij afgevijsd en behamerd is. De licht convexe snede zelf is horizontaal gevijsd: de patina is daar over een hoogte van 11,5 tot 13 mm helderder. Ter hoogte van de snedepartij zijn de lage, smalle gietnaden weggevijsd. Over het oortje loopt de naad uiterst links, bijna tegen de rand. Op de tegenoverliggende smalle zijde wijkt de naad in het midden deel iets uit. Waar het bijllichaam naar de snede toe verbreedt toont de linker hoekrib – met de bijl gezien met het oortje naar rechts – een lichte knik. Ook op deze voorzijde toont de wand een dunne verticale barst. Op het middel is de doorsnede afgerond rechthoekig.

De bijl komt uit dezelfde gietvorm als de nrs. 9 en 12.

**9** Kokerbijl met afgerond-vierkante kokermond (inw. afm. ca. 30 x 29 mm), met een dikke bolle randlijst en een goed afgescheiden secundaire halsribbel (fig. 3). De randlijst toont hamerslagfacetten; de bases van de gietkoker zijn praktisch weggewerkt. Klein maar breed D-vormig oortje. Donkergroene patina. Licht hobbelig oppervlak, dat op de snedepartij vlakgevijsd en behamerd is. De licht convexe snede is horizontaal gevijsd: de patina is daar over een hoogte van 12 tot 15 mm helderder gekleurd. De gietnaden zijn laag en smal en weggewerkt ter hoogte van de snedepartij. Op het oor loopt de naad uiterst links, bijna tegen de rand. Op de tegenoverliggende smalle zijde wijkt de naad in het midden deel iets uit. Waar het bijllichaam naar de snede toe verbreedt toont de linker hoekrib een lichte knik. Op het middel is de doorsnede afgerond rechthoekig.

De bijl komt uit dezelfde gietvorm als de nrs. 8 en 12.

**12** Kokerbijl met afgerond-vierkante kokermond (inw. afm. 29 x 29 mm), met dikke bolle randlijst en een goed afgescheiden secundaire halsribbel (fig. 4). De randlijst toont hamerslagfacetten; de bases van de gietkegel zijn groten deels weggewerkt. Klein maar breed D-vormig oortje. Donkergroene patina. Licht hobbelig oppervlak, dat op de snedepartij vlakgevijsd en behamerd is. De snede zelf is horizontaal bijgevijsd: de patina is daar over een hoogte van 15 mm helderder. Rechte, maar recentelijk beschadigde snede. De gietnaden zijn laag en smal en weggewerkt ter hoogte van de snedepartij. Op het oor loopt de naad uiterst links, bijna tegen de rand. Op de tegenoverliggende smalle zijde wijkt de naad in het midden deel iets uit. Waar het bijllichaam naar de snede toe verbreedt toont de linker hoekrib een lichte knik. De doorsnede op het middel is afgerond rechthoekig. De bijl komt uit dezelfde gietvorm als de nrs. 8 en 9.

**13** Kokerbijl met ronde kokermond (inw. diam. ca. 30 mm), met brede bolle randlijst, onderaan begeleid door twee secundaire ribbels (fig. 4). De dikke randlijst is behamerd; de bases van de gietkegel zijn weggewerkt maar zichtbaar. Van op de tweede secundaire ribbel vertrekt het klein en smal D-vormig oor.

De wand is bronskleurig en amper gepatineerd. Op het bovenlichaam wordt een schild afgebakend door zijdelingse dikke imitatie-vleugelribben en een dwarse basisribbel. Het schild draagt op de voorzijde één enkele, op de achterzijde twee boven elkaar staande pukkels. Op de zijkant loopt van op de rand tot onder het oor een diepe scheur in de wand. Deze is in ieder geval ontstaan na de geut en mogelijk bij een eerste gebruik. De gietnaden zijn breed en dik en hun verloop, o.a. op de kant van het oortje, toont dat de gietvorm uit ongelijke helften bestond. Op het middel is de doorsnede afgerond rechthoekig.

De onderste helft is vlak gehamerd en gevijsd. De bijna rechte snede werd over een breedte van 13 mm horizontaal bijgevijsd.

De pukkel op de voorzijde is verbonden met de secundaire ribbel, die op die plek trouwens iets dikker is. In de rechterbovenhoek lopen beide ribbels op een plaats in elkaar; erboven zien we op de randlijst een grote ovaal hamerslagfacet (fig. 9: links).

Zelfde gietvorm als nrs. 2 en 41.

**14** Kokerbijl met afgeronde kokermond (inw. afm. 28 x 29 mm), en afgezoomd met een dikke bolle randlijst, die enkele hamerslagfacetten draagt (fig. 4). De bases van de gietkegel zijn zichtbaar en lijken niet tegenover elkaar te staan: één staat op zijn gewone plaats op een der brede zijden, de andere bevindt zich in de hoek. Onder de randlijst loopt een smalle secundaire ribbel. Van daar vertrekt een relatief groot en smal D-vormig oor.

Als versiering draagt de bijl slechts één enkele pukkel op voor- en achterwand.

De wanden zijn bronskleurig en dragen geen enkel spoor van patina; het oppervlak is iets hobbelig, behalve op de onderste helft die mooi glad gevijsd werd. De gietnaden zijn aanwezig behalve op de onderste helft. De doorsnede op het middel is afgerond rechthoekig.

De rechte snede is over een breedte van 13 mm horizontaal bijgevijsd en aangescherpt.

**15** Kleine zware kokerbijl, met afgerond-vierkante kokermond (inw. afm. 26 x 26 mm), afgezoomd met een hoge bolle randlijst, die onderaan vergezeld wordt van 2 nog amper merkbare secundaire ribbels (fig. 4). De bijl komt duidelijk uit een oude, uitgesleten gietvorm. Het D-vormig oortje is onregelmatig, maar breed. Voor- en achterzijde dragen de resten van een imitatie-vleugelversiering. De onderste helft werd

**3** Bronzen bijlen nrs. 1-2-8-9. *Schaal* 1:2.

Haches en bronzes nrs. 1-2-8-9. *Échelle* 1:2.







vlakgevijsd; de snede is duidelijk waaivormig uitgehamerd. De doorsnede is afgerond vierkant. De bijl is bronskleurig; de gepatineerde oppervlakte is te verwaarlozen.

16 Kokerbijl met afgeronde kokermond (inw. afm. 27 x 27 mm), afgezoomd met een afgerond-biconische randlijst waarop dikke gietbramen achterbleven (fig. 5). Het relatief groot D-vormig oor is aangezet op de randlijst. Voor- en achterzijde dragen vage afgesleten imitatie-ribvleugels, die vloeiend uitlopen op de zijribben. De onderste helft is glad afgevijsd. Beide smalzijden lopen parallel. De snede zelf is waaivormig uitgehamerd en bijgevijsd. De gietnaden zijn dik en breed. De doorsnede is afgerond vierkant.

37 Kokerbijl<sup>11</sup>, afgeronde kokermond (inw. afm. 29 x 27 mm), afgezoomd met een biconische randlijst, die onderaan begeleid wordt door 2 zwak ontwikkelde secundaire ribbels (fig. 5). Van op de 2de ribbel vertrekt het D-vormig oortje. De bovenste helft is versierd met een schild, dat gevormd wordt door dunne imitatie-vleugelribben die onderaan door een dwarsribbel verbonden worden. Bovenaan draagt het schild tussen de vleugels een enkele pukkel: op de voorzijde is de pukkel eerder zwak, op de achterzijde daarentegen goed uitgewerkt. Afgerond rechthoekige doorsnede op het middel. De dunne gietnaden werden niet weggewerkt. De patina is donkerbruingroen; de wand zelf is wat hobbelig. De snedepartij verbreed conisch, de snede zelf is slechts licht gebogen en over een breedte van 12 mm horizontaal afgevijsd. Op de zijkant, direct onder de randlijst, zit er in de wand een klein gat (gietfout).

38 Kokerbijl<sup>12</sup>, met afgerond-vierkante kokermond (inw. afm. 28 x 28 mm), afgezoomd met een afgeronde, licht trechtervormige behamerde randlijst en één enkele secundaire ribbel (fig. 5). Op deze laatste ontspringt het breed D-vormig oortje. De beide smalzijden lopen ongeveer parallel, de snedepartij is licht conisch, de snede zelf is bijna recht en over een breedte van 14 mm horizontaal afgevijsd. De bijl draagt geen versiering. De brede lage gietnaden werden niet weggewerkt, maar verdelen de bijl in twee ongelijke helften. Op het middel is de doorsnede rechthoekig. Het oppervlak is mooi bronskleurig tot donkerbruin en glimt zodanig dat het recentelijk opgepoetst lijkt; patina- of oxidatiesporen ontbreken. In de kokerwand op de achterzijde loopt een verticale barst.

39 Kokerbijl<sup>13</sup>, afgerond-vierkante kokermond (afm. niet gekend), afgezoomd met een conisch uitgewerkte randlijst, die onderaan vergezeld wordt van twee, mogelijk drie secundaire ribbels<sup>14</sup> (fig. 5). Van op de onderste ribbel vertrekt het in verhouding groot D-vormig oor. Onder

de basis van het oortje lopen twee dwarse ribbels, op de tegenoverliggende smalle zijde zien we er drie. Deze ribbels zetten zich niet door op voor- of achterkant. Beide zijden van de bijl blijven parallel tot aan de waaivormig verbrede snedepartij. Voor- en achterzijde zijn klokvormig gefacetteerd. Bovenaan prijkt onder de ribbels tenslotte nog een pukkel. De gietnaden werden niet weggewerkt. De bijl droeg geen patina, maar was 'geel' van kleur.

40 Kokerbijl<sup>15</sup>, met afgeronde kokermond (inw. afm. 29 x 27 mm), biconische randlijst en zonder secundaire ribbels (fig. 6). Geen versiering. Op de zijkant staat nogal laaggeplaatst een groot en plat, elleboogvormig oor: de basis van het oor is breed uitgewerkt en lijkt op de zijwand aangezet. De gietnaden zijn plat en breed. Het bijllichaam is op het middel afgerond rechthoekig van doorsnede en verbreedt amper naar de snede toe; deze laatste is slechts lichtjes gebogen en wat verweerd. Beide brede zijden zijn als facetten uitgewerkt. Op het oppervlak wisselt de donkergroene patina af met de naakte bronskleur.

41 Kokerbijl<sup>16</sup>, met afgeronde kokermond (inw. afm.: 29 x 30 mm), met brede bolle randlijst, die onderaan vergezeld wordt van twee secundaire ribbels (fig. 6). Op de hoek, boven de verticale vleugelrib, zijn beide secundaire ribbels met elkaar verbonden. In het midden op de voorkant bezit de onderste ribbel een verdikking. De dikke randlijst is behamerd. Van op de tweede secundaire ribbel vertrekt het klein, breed D-vormig oor.

De licht hobbelige wand bezit de naakte bronskleur en is gedeeltelijk overdekt met groene korrelige oxidatievlekken. Op het bovenlichaam wordt een schild afgebakend door zijdelingse dikke imitatie-vleugelribben en een dwarse basisribbel, die doorloopt op de zijkant. Het schild draagt op de voorzijde één enkele, op de achterzijde twee pukkels<sup>17</sup>. Op het middel is de doorsnede rechthoekig. De gietnaden werden niet

4 Bronzen bijlen nrs. 12-13-14-15. Schaal 1:2.

Haches en bronze nrs. 12-13-14-15. Échelle 1:2.

<sup>11</sup> Raveschot 1973, 172: nr. 112. Wielockx 1986, 193: Hu-89. Cf. Coninx 1982, fig. 3: 4?

<sup>12</sup> Raveschot 1973, 171: nr. 111. Wielockx 1986, 194: Hu-90. Cf. Coninx 1982, fig. 2: 1?

<sup>13</sup> Raveschot 1973, 175: nr. 115. Wielockx 1986, 195: Hu-91.

<sup>14</sup> Raveschot (1973, 178) vermeldt twee ribbels, Wielockx (1986, 195) vermeldt er drie. Op basis van de foto lijken drie ribbels mogelijk.

<sup>15</sup> Raveschot 1973, 176: nr. 116. Wielockx 1986, 196: Hu-92. Coninx 1982, 82, fig. 2: 2.

<sup>16</sup> Raveschot 1973, 170: nr. 110. Wielockx 1986, 197: Hu-93. Cf. Coninx 1982, 82, fig. 2: 3.

<sup>17</sup> Coninx (1982, fig. 2: 3) tekent op de voorzijde twee sierpukkels. Raveschot heeft het over twee pukkels op de 'hoofdkant' van de bijl, waarmee de bijl met het oor naar rechts bedoeld wordt. Dit klopt echter niet met de door Wielockx gepubliceerde foto, die op die zijde slechts één enkele pukkel laat zien. Ofwel hebben enkele auteurs voor- en achterzijde omgewisseld, ofwel hebben we te doen met 2 verschillende bijlen. De details van de snede op de foto en Coninx' tekening – o.a. het snedeprofiel rechts onder – toont duidelijk aan dat het toch om dezelfde bijl zou kunnen gaan.





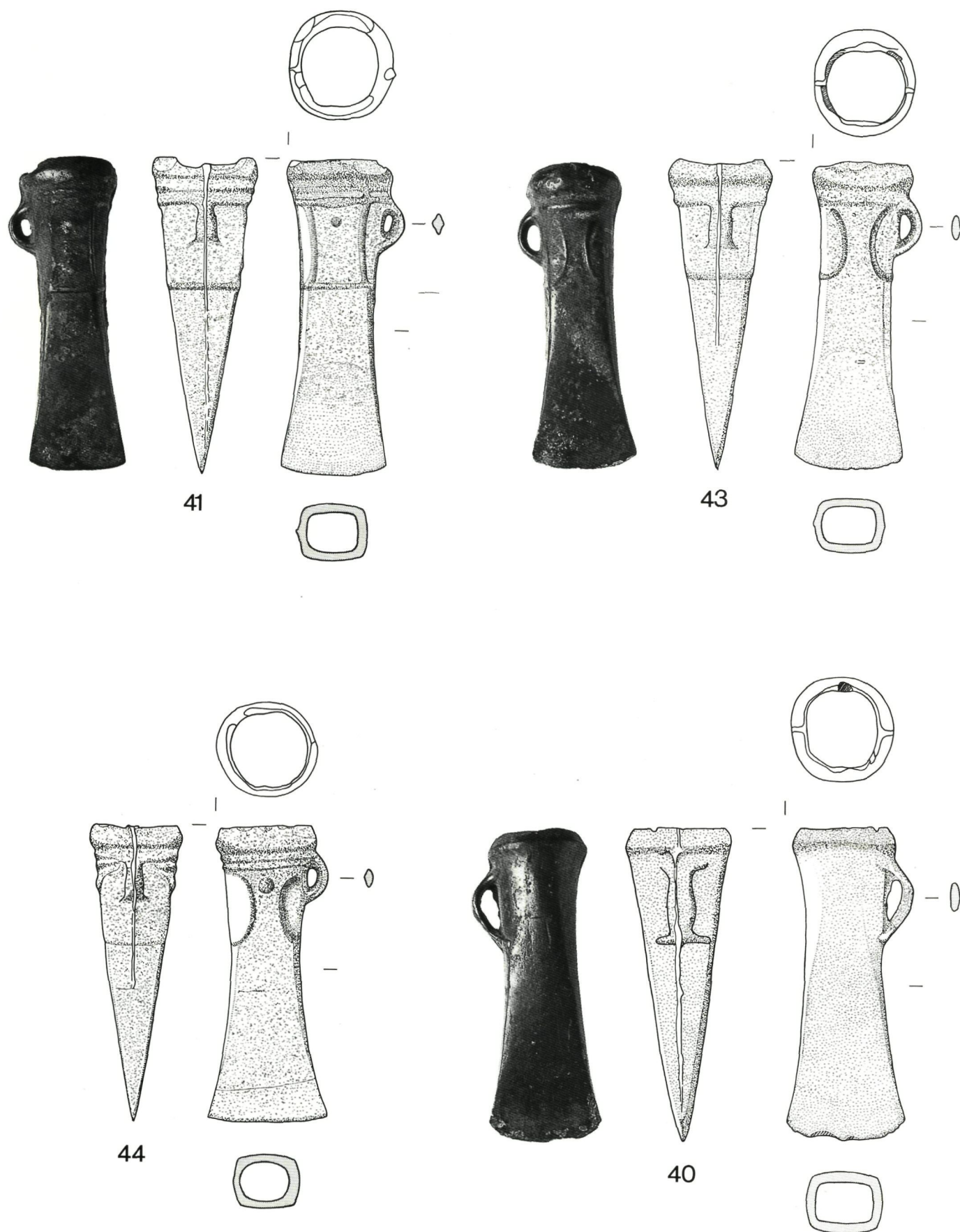


5 Bronzen bijlen nrs 16-37-38-39-42. Schaal 1:2.  
Haches en bronze nrs. 16-37-38-39-42. Échelle 1:2.





6 Bronzen bijlen nrs 41-43-44-40. Schaal 1:2.  
Haches en bronze nrs 41-43-44-40. Échelle 1:2.



weggewerkt en dragen nog dikke gietbramen. Het verloop der gietnaden toont aan dat de gietvorm uit twee ongelijke helften bestond. De bijna rechte snede werd over een breedte van 10 mm horizontaal bijgevijsd.

42 Kokerbijl<sup>18</sup>, met afgerond-vierkante kokermond (afm. niet gekend), met een brede en hoge bolle randlijst, onderaan vergezeld van één enkele secundaire ribbel (fig. 5). De snedepartij verbreedt slechts heel lichtjes, de snede zelf kan amper gebogen genoemd worden. Van op de secundaire ribbel vertrekt het relatief groot D-vormig oor. De gietnaden zijn bewaard. Het oppervlak is groen gepatineerd. Op het bovenlichaam draagt de bijl vage imitatievleugels in laagrelief.

43 Kokerbijl<sup>19</sup>, met afgeronde kokermond (inw. afm.: 30 x 26 mm), met brede en hoge bolle randlijst en één enkele secundaire ribbel (fig. 6). Van op deze laatste vertrekt het breed, D-vormig oor. Het bovenlichaam draagt lage maar duidelijke imitatie-vleugelribben, die doorlopen op de smalle zijden. Het lichaam is vrij recht en verbreedt iets naar de snede toe; deze laatste is verweerd, licht gebogen, behamerd en over een breedte van 13 mm horizontaal afgevijsd. De glimmende patina is donkergroen en laat de kleur van het metaal doorschemeren; hier en daar zijn er groene, korrelige oxidatievlekken. De gietnaden zijn bewaard.

44 Kokerbijl, met afgeronde kokermond (inw. afm. 27 x 29 mm) met afgeronde randlijst, die onderaan door 2 secundaire ribbels wordt begeleid (fig. 6). Op de eerste secundaire ribbel vertrekt een klein en smal D-vormig oortje. Het

bovenlichaam draagt mooie imitatie-vleugellappen, waartussen bovenaan een dikke pukkel prijkt. Het elegant klokvormig lichaam eindigt op een rechte scherpe snede. De hele snedepartij werd vlakgevijsd, ook op de zijkanten werden de gietnaden weggevijsd. Het hele bijllichaam is, op een 15 mm brede strook langs de snede, overdekt met een donkerbruine glimmende patina(?), waarop hier en daar groenere corrosievlekken voorkomen.

#### Ringetjes

3-4, 17-20 massieve, bronzen ringetjes, met min of meer ruitvormige doorsnede. Door een onzorgvuldige geut is ring nr. 3 niet geheel gesloten. Exemplaar nr. 19 is verweerd (fig. 7).

	Diameter / mm	breedte / mm	dikte / mm	gewicht / g
3	29	3,7	3,6	6,53
4	30 x 29	4	3,5	5,58
17	28,4	3,3	4	5,78
18	29 x 29,8	4	4-4,5	7,05
19	29 x 29,4	3,7	4	4,80
20	29,5 x 30	4	4,3	7,08

#### Armbanden

5-7, 21-23, 30-35 Spiraalarmsieraad (fig. 7: 11, 21-23)

12 fragmenten van waarschijnlijk één en hetzelfde armsieraad.

Alle fragmenten zijn overdekt met een egale en homogene, donkergroene patina. De doorsnede is driehoekig. De dikte is telkens 2 mm. Al naar-

#### Tabel

Metrieke gegevens van de kokerbijlen (volgens Briard & Verron 1976)

	L	L1	l1	l2	l3	l'1	l'2	a	b	P	gew./gr.
Lommel-1	115	110.00	37.20	33.40	40.00	38.80	34.70	23.00	8.00	82.50	232.70
Lommel-2	119.40	116.50	37.50	35.00	39.30	42.30	39.20	20.60	7.90	99.00	263.69
Lommel-8	118.00	113.00	41.50	36.70	43.60	40.00	34.70	18.50	10.80	91.20	260.28
Lommel-9	116.70	112.30	41.20	36.00	47.00	40.00	34.50	19.00	10.70	90.80	256.53
Lommel-12	116.50	112.00	41.30	36.10		40.00	34.50	18.50	10.50	90.00	246.99
Lommel-13	120.00	117.00	40.00	35.50	39.00	41.00	38.60	20.30	7.50	99.40	278.79
Lommel-14	116.20	112.00	37.00	34.00	41.20	38.00	34.00	29.00	7.90	87.00	229.60
Lommel-15	107.40	102.00	36.00	33.00	47.00	35.50	32.50	19.00	9.00	85.60	279.70
Lommel-16	104.70	99.90			42.20	37.50		25.50	9.00	84.00	260.75
Lommel-37	119.10	116.00	36.70	31.00	42.20	38.90	33.90	19.50	9.20	96.00	230.00
Lommel-38	115.50	111.00	40.00	37.40	42.30	40.00	34.30	19.00	10.70	88.60	240.00
Lommel-39	107.00	100.00	32.00			49.00				83.00	
Lommel-40	119.10	114.00	38.90		44.40	40.00		31.60	10.20	82.40	325.00
Lommel-41	120.00	116.00	38.00	34.20	39.00	40.90	37.20	19.00	8.00	85.00	280.00
Lommel-42	119.00	113.00	39.00			44.00				88.00	
Lommel-43	116.90	112.00	38.00	33.60	41.80	40.00	35.00	21.00	8.60	83.00	250.00
Lommel-44	111.60	107.00	37.00	34.50	44.00	35.70	37.00	20.00	7.00	86.00	

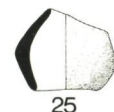
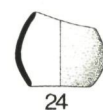
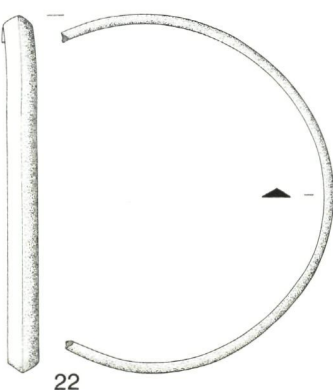
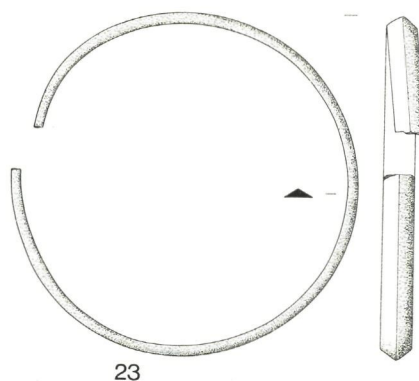
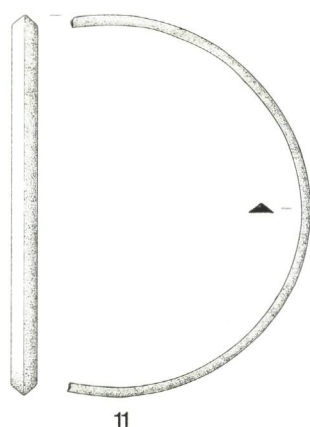
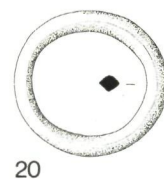
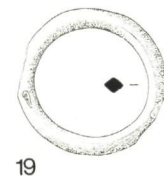
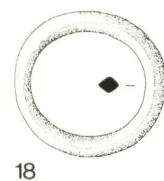
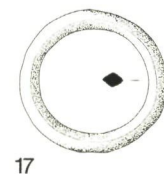
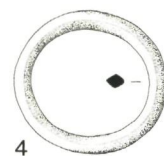
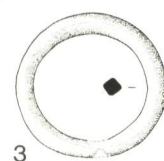
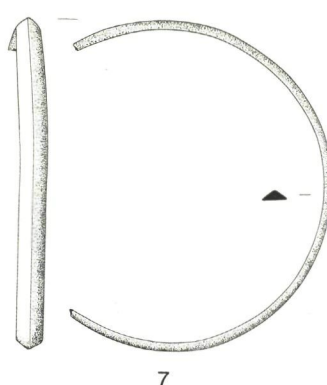
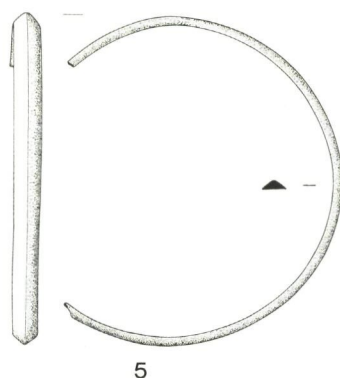
<sup>18</sup> Raveschot 1973, 174: nr. 114. Wielockx 1986, 198: Hu-94.

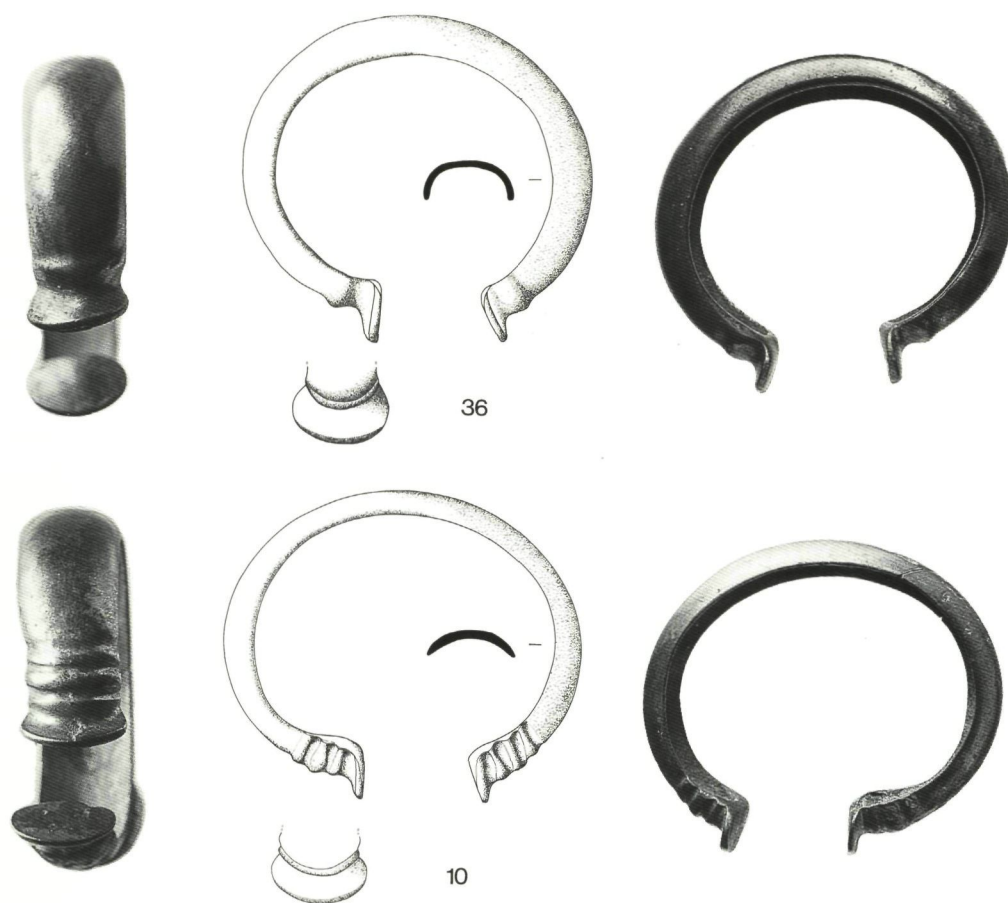
<sup>19</sup> Raveschot 1973, 173: nr. 113. Wielockx 1986, 199: Hu-95. Cf. Coninx 1982, 83, fig. 3: 5.



7 Bronzen sieraden: huls-  
kralen (nrs. 28-29), biconi-  
sche kralen (nrs. 24-26),  
spiraalarmband (nrs. 5, 7,  
11, 21-23) en ringen (nrs.  
3-4, 17-20). Schaal 2:3.

Bijoux en bronze: perles tu-  
bulaires et biconiques, frag-  
ments de bracelet en spirale  
et anneaux. Échelle 2:3.





8 Bronzen omega-armbanden: nrs. 10 en 36. Schaal 2:3.  
Bracelets à terminaisons élargies (forme d'oméga). Échelle 2:3.

gelang het fragment varieert de breedte van 51 tot 63 mm. De binnendiameter schommelt tussen 62,7 en 72 mm.

Slechts 2 fragmenten passen aan elkaar, nl. de nrs. 21 en 34: de torsing duidt er op dat we met de eindwindingen van de armband te doen hebben. Dat het duidelijk om een in spiraal gewonden sieraad gaat blijkt uit het feit dat de afgebroken uiteinden van de fragmenten nooit tegenover elkaar staan maar telkens in een kleine hoek van ca. 4 tot 5° afwijken.

#### 10 Omega-armband (fig. 8).

Brede armband met massieve afgeplatte uiteinden. Lage afgeplatte C-vormige doorsnede. De dikte bedraagt 2 mm. De breedte varieert van 19 mm op de rugkromming tot ca. 16 mm bij de uiteinden. De beide afgeplatte uiteinden worden voorafgegaan door een dwarse bundel van telkens 3 dikke ribbels. Op de binnenzijde zijn bij de uiteinden resten van de gietkegel te merken. De armband toont diverse tinten van de glimmende bronskleur, en is slechts lichtjes geoxideerd op de binnenzijde. De armband heeft een inwendige diameter van 59 x 48 mm en een buitendoormeter van 70 x 62 mm; het gewicht bedraagt: 53 gr.

#### 36 Omega-armband (fig. 8).

Brede holle armband, met C-vormige doorsnede. De breedte bedraagt 19,5 mm in het midden en 15 mm bij de uiteinden. De massieve afgeplatte uiteinden worden voorafgegaan door een afgeronde dikke ribbel. Het metaal is niet gepatineerd of geoxideerd maar toont een glimmende bronskleur. De binnendoormeter bedraagt 56 x 48 mm; op de buitenzijde bedragen de maten 69,6 x 66 mm. De dikte van het metaal op de rugkromming bedraagt 2 mm. Gewicht: 60,87 gr.

#### Kralen

24-26 Drie afgerond biconische bronzen kralen (fig. 7). In de holte van nr. 26 kleeft nog een deel van witte pasta (kleefmiddel?).

	Dikte / mm	diam. / mm	inw.diam. / mm	gewicht / g
Lommel-24	12,4-14,5	18,2	11,7	4,92
Lommel-25	12,4-16,6	14,4x14,9	10,3x11,1	8,30
Lommel-26	13-15	19,6x20,3	10,8-12	6,28



9 Detailopnamen van de voorzijden van de kokerbijlen nrs. 2 en 13: let op de identieke anomalieën a en b. Détails des anomalies sur les haches n<sup>os</sup> 2 et 13.



27-29 Drie buisvormige kralen (fig. 7). Behoudens zeer minieme verschillen in de afmetingen zijn de drie kralen identiek: ze komen immers uit dezelfde gietvorm. Beide gladde uiteinden zijn met elkaar verbonden door een doorlopende spiraalgroef, die mee in de dikte van de wand gegoten is.

	L / mm	uitw.diam. / mm	inw.diam. / mm	gewicht / g
Lommel-27	49,7	14,1	9,7	19,29
Lommel-28	49,1	13,5x14,1	10x9,5	17,82
Lommel-29	49,7	13,9	9,5	21,82

### 3 Typo-chronologie: parallellen en context

#### Kokerbijlen

De meerderheid van de 17 kokerbijlen draagt kenmerken van de typische bijlvorm uit de zgn. *culture de Plainseau*, zelf een facet van de Karper-tongzwaarden-horizont uit de 'Bronze final IIb' (= Ha B2/3)<sup>20</sup>. De kokerbijl bezit meestal een afgerond-vierkante tot ronde kokermont en bovenlichaam, een opvallende bolle dikke randlijst vergezeld van één of meerdere, vaak twee secundaire ribbels, een vierhoekige doorsnede op het middel, een middelmatige grootte die tussen de 100 en 125 mm schommelt, licht convexe zijden, een bescheiden verbrede of uitwaaiende

snedepartij en tenslotte een klein D-vormig oortje dat bovenaan juist onder de bolle randlijst aangebracht is. Karakteristiek voor de versiering zijn imitatie-vleugelribben of platte imitatievleugels op het bovenlichaam. Tussen deze imitatievleugels kunnen soms een of twee reliëfbolletjes of pukkels aangebracht zijn. Soms komen deze laatste geïsoleerd voor. Binnen dit type kan men meerdere varianten opmerken waarbij slanke en zwaardere massievere modellen door elkaar voorkomen en de decoratiesystemen zeer gevarieerd toegepast worden. Ondanks de onderlinge verschillen kan het basismodel gemakkelijk herkend worden.

De grootste concentratie aan vondsten en grote depots ligt in het Picardische Noordoost-Frankrijk, met het depot Amiens C-*Plainseau* als eponieme vondst. Vanuit Picardië bereikte de verspreiding van het bijltype het Belgisch-Nederlands grensgebied. Meer naar het noorden worden de vondsten van Plainseau-bijlen zeldzaam, zoals verder zal blijken. Bekende depots uit eigen land zijn onder meer de depots van Hoogstraten-Den Aerd/Vlaemingstraat, Antwerpen-Katten-dijkdok, Éprave-Tienne des Moulins, Jemeppe-sur-Sambre-Trieu des Cannes, Gent-Port Arthur, Spiennes-Camp à Cayaux en natuurlijk het grote depot van Heppeneert-Wayerveld (Maaseik)<sup>21</sup>.

Binnen de groep *Plainseau*-bijlen die zich in het Lutlommel-depot bevinden kan men enkele subgroepen onderscheiden. De bijlen nrs. 42 en 43, beide met vleugelribben, zijn typische *Plain-*

<sup>20</sup> Gaucher 1981, 227-276. Gaucher & Verron 1987. Blanchet 1984, 279-374. Brun 1991, 1-17.

<sup>21</sup> Zie Van Impe 1994.



*seau*-producten. Afgezien van het aantal secundaire ribbels is deze vorm met een behoorlijk aantal exemplaren aanwezig in het Heppeneert-depot, waar wij ze groepeerden binnen de vorm B1<sup>22</sup>: de nrs. 27, 28, 31, 34, 35, 36 en 38, alle met één enkele secundaire ribbel en zonder pukkels, beantwoorden het best aan de Lutlommelse exemplaren. Ook de depots Amiens-C en -D, Marlers en Vénat bevatten gelijkaardige stukken<sup>23</sup>. Uit eigen land is een geïsoleerde vondst bekend uit Brugge<sup>24</sup>.

De bijlen nrs. 15 en 44 liggen iets moeilijker in die zin dat zij wel de algemene *Plainseau*-vorm bezitten, maar lappen-vleugels dragen wat in de *Plainseau*-depots niet zo frequent voorkomt. Het is niet onmogelijk dat dit element, samen met de klokvormig verbrede snedepartij van nr. 15, onder invloed van noordelijker vormen uitgevoerd werd, hoewel dit een idee is die niet zo direct onderbouwd kan worden.

Tot hetzelfde basistype behoren de bijlen nrs. 2, 13, 37 en 41. Deze exemplaren, met brede randlijst en 2 secundaire ribbels, dragen licht gebogen imitatie-vleugelribben die onderaan door een dwarse ribbel afgesloten worden: op die manier ontstaat een zwak zandlopermotief<sup>25</sup>. Bovenaan het door de vleugelribben afgesloten veld prijkt telkens een enkele pukkels. Op de achterzijde bezitten de nrs. 2, 13 en 41 twee boven elkaar staande pukkels, nr. 37 daarentegen slechts één. Bij de nrs. 2 en 13 zijn de pukkels op de voorzijde met de onderste secundaire ribbel verbonden, die op die plaats trouwens ook een lichte verdikking bezit. Deze verdikking is op dezelfde plaats ook te merken op nr. 41. Deze groep heeft nog meer gemeenschappelijke afwijkingen. Zo kan men op de dikke randlijst van de nrs. 2, 13 en 41, rechts boven op de voorzijde gezien, ongeveer boven het oortje een identieke hamerslag opmerken (fig. 9:a). Deze hamerslag is op de drie bijlen identiek, zowel qua plaatsing als oppervlakte. Bovendien zijn de randen van deze hamerslag afgerond, d.w.z. 'niet vers' en geven m.a.w. een afgesleten indruk.

Dezelfde drie bijlen tonen op de voorzijde juist boven de rechter vleugelrib een abnormale verbinding tussen de beide secundaire ribbels (fig. 9:b). Er kan bijgevolg geen twijfel over bestaan dat voor deze drie bijlen eenzelfde gietvorm gebruikt werd. Maar er is meer: de gietvorm is niet alleen identiek, hij is zelfs niet origineel. Zonder enige twijfel maakte de bronsgieter de gietvorm van de voorzijde door een bestaande bijl in klei af te drukken en deze afdruk als gietvorm te gebruiken. Dit alleen kan verklaren waarom de hamerslag op alle drie identiek is en niet meer 'fris' oogt. Op de zijkanen van de bijlen nrs. 13 en 41 ziet men dat de beide helften van de gietvorm ongelijk van dikte zijn, wat er op wijst dat de voorste helft te diep in de klei gedrukt werd. Bij nr. 2 is deze anomalie niet te zien: het zou dus best kunnen dat de 'origi-

nele' bijl waarvan sprake meerdere keren gekopieerd werd, vermits de andere identieke anomalieën op de voorzijde wel aanwezig zijn.

De bijl nr. 37 is van hetzelfde type, maar stamt duidelijk uit een andere gietvorm. De verwantschap tussen de nrs. 2-13-41 en hun onderscheid met nr. 37 blijkt tenslotte nog uit het gewicht. Voor nr. 37 noteerden wij een gewicht van 230 gr, terwijl het voor de drie andere respectievelijk 263,69 - 278,79 - 280 gr. bedraagt. Rekening gehouden met de mogelijk onnauwkeurige weging van enkele van de kokerbijlen bevindt het gemiddeld gewicht van de 4 kokerbijlen zich in de buurt van 263 gr. Het depot van Heppeneert bevatte 7 kokerbijlen met dezelfde corelementen: binnen deze groep ligt het gemiddelde gewicht tussen 185 en 186 gr, wat duidelijk lichter is, en is het alleen kokerbijl nr. 7 die beantwoordt aan de Lutlommelse gewichten. Het gemiddelde gewicht van alle gekende kokerbijlen uit de Heppeneert B-groep, d.w.z. ook van deze met vleugelribben zonder onderste dwarsribbel, bedraagt 193,5 gr. Gemiddeld zijn de bijlen uit Lutlommel ook 5 mm groter dan hun tegenhangers uit Heppeneert. Al deze gegevens samen wijzen er op dat de bijlen uit de beide depots zeker niet uit dezelfde bron betrokken werden en er van verschillende leveranciers sprake kan zijn.

Het valt op dat juist dit model met de gegeven corelementen binnen de verspreiding van de *Plainseau*-bijlen het meest in trek was samen met, maar in iets mindere mate, de eenvoudigere en zwaardere Heppeneert-A-modellen, die verder nog aan bod komen. De Heppeneert B1-variant - vleugelribben zonder dwarsribbel onderaan - die met 17 exemplaren in Heppeneert duidelijk de voorkeur genoot komt elders heel wat minder voor.

Het beschreven type komt onder meer voor in de depots van Amiens-C (*Plainseau*), Compiègne en Saint-Yrieix-Vénat<sup>26</sup>. In noordoostelijke richting raakte het model ruim verspreid, te oordelen althans naar het aantal geïsoleerde vondsten op Belgisch grondgebied - Hamont, Hamme, Bernissart-Pommerœul, Antwerpen, Temse, Turnhout<sup>27</sup> - en zijn aanwezigheid in de depots

<sup>22</sup> Van Impe 1994, 11, 24-27, met fig. 8-12.

<sup>23</sup> Amiens-C (*Plainseau*): Gaucher 1981, fig. 146: H27; Amiens-D: Id. 153: H11(?), Marlers: Id. 158: H13. Vénat: Coffin, Gomez & Mohen 1981, Pl. 18: 15.

<sup>24</sup> Stedelijke Musea-Brugge inv. nr. O.1129.IV. Met dank aan de heer H. De Witte voor de informatie.

<sup>25</sup> Kibbert 1984, *Lappenzie-C-rogt*; cf. p. 147-150.

<sup>26</sup> Zie o.a. O'Connor 1980, fig. 65B: 8. Gaucher 1981, fig. 128: H7, 146: H29, 147: H36. Opatresco-Dodd, Blanchet & Millotte 1978, 66-70, fig. 42-43, nrs. 357 & 362.

<sup>27</sup> De Mulder 1993, 40 fig. 2c (Hamme-Moerzeke). Hubert 1982, 11, fig. 4: 4 (Bernissart-Pommerœul). Warmenbol 1987b, 135, fig. 3 (Antwerpen-'provincie': Museum Vleeshuis, nr. 2828°). Warmenbol 1992, 79-81, fig. 40: 57 (MRAH-Brussel nr. B2958). Verlaeck 1993a, 102, fig. 2 (Temse, omgeving? - Museum Lokeren nr. s.n.). Mariën 1952, 218, fig. 200: 2 (Turnhout: MRAH-Brussel nr. 60/162). Wielockx 1986, I-II, 139: Hu-40; III, 444 (Hamont: MRAH-Brussel nr. B1401). De bijl uit Hamont lijkt echter eerder aan te sluiten bij Britse types dan bij de continentale *Plainseau*-modellen.



van Heppeneert (Maaseik), Hoogstraten-Den Aerd/Vlaemingstraat, Jemeppe-sur-Sambre-Trieu des Canne en Éprave-Tienne des Moulins<sup>28</sup>. Nog meer in noordelijke richting duiken zulke kokerbijen sporadisch op in Kessel (prov. N.-Brab., NL), Nijmegen (prov. Gelderland, NL) en Emmen (prov. Drenthe, NL)<sup>29</sup>.

Nog vaker dan voorgaand model vinden wij in de *Plainseau*-depots het eenvoudige model dat wij in het Heppeneert-depot als variëte A beschreven. Het is een eenvoudige kokerbij met brede en dikke randlijst, één of twee secundaire ribbels, een klein oortje, een wat massief ogend bijllichaam met rechthoekige tot afgerond-rechthoekige doorsnede en verbrede snedepartij. Elke versiering ontbreekt of bestaat uit één, soms twee pukkels op de brede zijden. In Lutlommel is deze vorm vertegenwoordigd door de nrs. 1, 8, 9, 12, 14 en 38 (fig. 3-5). Wij aarzelen ook hier niet om enkele exemplaren uit eenzelfde gietvorm te laten stammen. Zeker de nrs. 8, 9 en 12 vertonen zoveel gelijkenissen dat over deze geen twijfel bestaat. Mogelijk komt ook nr. 38 uit dezelfde moule, maar het aantal identieke kenmerken is beperkt. Hoewel het kleine oortje bij alle vier eenzelfde vorm heeft, merken wij slechts bij de nrs. 8, 9 en 12 een identieke afwijking onder de vorm van een kleine knik in de gietnaad die over de midden van het oortje loopt. Deze drie bijlen bezitten eveneens eenzelfde verdikking op de secundaire ribbel op de voorzijde van de bijl (d.i. met het oor naar rechts gezien). De nrs. 8

en 9 hebben bovendien eenzelfde asymmetrische snede, waarbij de afwijking zich op de rechterhoek situeert (fig. 3). Tenslotte kan men bij de vier bijlen een quasi identieke vorm en afwerking van de dikke randlijst vaststellen.

Het model komt bijna in alle Franse depots van de *Plainseau*-cultuur voor: Crouettes (Aisne), Condé-sur-Suippe (Aisne), Festigny-A (Marne), Compiègne (Oise), Thiais (Val-de-Marne) – depot met gietvorm – Amiens-C (*Plainseau*) – D (*Saint Roch*), Marlers (Somme) en Dreuil-lès-Amiens (Somme)<sup>30</sup>. In noordoostelijke, d.w.z. in onze richting raakte het type verspreid tot in de depots van Antwerpen-Kattendijkdok, Hoogstraten-Den Aerd/Vlaemingstraat, Heppeneert-Wayerveld en Lanaken, aangevuld met geïsoleerde vondsten in Antwerpen-Scheldekaaien Zuid en/of Zuiderdokken, Dendermonde, Han-sur-Lesse en Wichelen<sup>31</sup>.

De verspreiding van dit bijltype gaat in noordelijke richting op Nederlands grondgebied verder. Via Noord-Brabant werd het verhandeld tot in de provincies Overijssel en Drenthe toe: Oirschot (N.-Brab.), Posterholt (NL-Limb.), Nijmegen (Gelderland) en Markelo-Elzen (Overijssel), waarbij nog een exemplaar uit het Museum te Arnhem maar zonder bekende vindplaats gevoegd moet worden<sup>32</sup>.

In tegenstelling tot de eerder behandelde varianten, waarvan de verspreiding ook tot in die Nederlandse provincies reikt, komt deze Heppeneert-A-variant nog verder naar het noordoosten en oosten voor. Meerdere exemplaren zijn aanwezig in het depot van Amelsbüren (Kr. Münster, Nordrhein-Westf., D) – vanwaar de door Kibbert benoemde *Form Amelsbüren* –, evenals geïsoleerde en niet meer exact te lokaliseren exemplaren in de Kr. Kempen-Krefeld of Geldern (Nordrhein-Westf., D) – volgens sommige auteurs in Krefeld-Linn zelf – en in het *Lippemündungsgebiet* bij Wesel (Kr. Rees, Nordrhein-Westf., D), uit de Rijn bij Trechtshausen, uit Hochstadt (Kr. Hanau, Hessen, D) en Rüdesheim-Eibingen (Rhein-Taunus-Kr., Hessen, D)<sup>33</sup>. Het model raakte zelfs tot in Hesepe (Kr. Bersenbrück, D) en de depots van Vietkow (Kr. Stolp, D) en Plestlin (Kr. Demmin, D). Sprockhoff catalogeerde het type bij de *slichte* variant van zijn *viereckige westeuropäische Tüllenbeile*, die enige affiniteiten bezit met het later door Butler benoemde *Niedermaas-type* dat al in periode M-IV voorkomt en in M-V in een iets afgeronder gedaante doorleefde. Tackenberg bracht ze onder bij de *Nordwest-Europäische* kokerbijen, had tegelijkertijd enige moeite om ze te onderscheiden van de Bretoense of Armoriaanse exemplaren<sup>34</sup>.

Indien we vanuit de Noord-Franse kernzone van de *culture de Plainseau* in de andere richting kijken kunnen we de spreiding van het bijltype tot in het depot van Vénat volgen, maar verder naar het zuiden buiten de invloedssfeer van het

<sup>28</sup> Van Impe 1994, 11, 15, 28-29; fig. 12-13 type B2 (Heppeneert - Prov. Gallo-Romeins Museum, Tongeren). Warmenbol 1987b, 138-141; fig. 17-18 (Hoogstraten nrs. 14 & 15 - Museum Vleeshuis, Antwerpen nrs. 2528 2/2 & 39.5.25). Mariën 1953, B2-4 (Jemeppe-sur-Sambre). Mariën 1961, fig. 9 (Éprave). Wielockx 1986, I-II: Hu-13; II, 451-453 (Éprave - Musée Namur nr. 296 of 298).

<sup>29</sup> Butler 1987a, 27, fig. 16: 2 (Kessel), 16: 9 (Nijmegen) en 16: 11 (Emmen).

<sup>30</sup> Gaucher 1981, fig. 123: H1-2 (Crouettes), 125A: H1 (Condé-s.-Suippe, 127: H4-5 (Festigny A), 128: H10 (Compiègne), 135 en 137: H2-7 (Thiais), 145: H1-6 & 8-13 (Amiens C), 153: H2, 4 & 9 (Amiens D), 157: H1-9 & 158: H10-13 (Marlers). Opatresco-Dodd, Blanchet & Millotte 1978, 62-64, fig. 39: 338-339, 341-342; 70, fig. 44: 369 (Amiens C). Mohen 1977, 155-157: fig. 536-540, 543-544 (gietvorm - Thiais/94-1). O'Connor 1980, fig. 62: 2-4 (Dreuil). Gaucher 1982, 168-169, fig. 1: 4-5 (Dreuil).

<sup>31</sup> Warmenbol 1987b, 143-144, nr. III en fig. 22, nr. V en fig. 24 (Antwerpen-Kattendijkdok - Museum Vleeshuis, nrs. 2423 & 2418). Cf. Warmenbol 1984a, 6-9, nr. 1 en fig. 1, nr. 5 en fig. 5: in deze laatste publicatie wordt de kokerbijl 'Museum Vleeshuis nr. 2418' met het inv. nr. 2422 weergegeven, zodat blijkbaar een omwisseling gebeurde. Warmenbol 1987b, 139-140, nrs. 10-12 en fig. 13-14 (Hoogstraten - M.R.A.H.; Brussel, nrs. B44 (450 & 450/16) en Museum Vleeshuis - Antwerpen nr. 2531). Van Impe 1994, 10-11: type A; 22-23, fig. 6-7: nrs. 5, 9-11, 15-16, 21 (Heppeneert). Heymans 1985, fig. 1-3 (Lanaken). Wielockx 1986, Hu-43, -53 & -60 (Han-sur-Lesse). Warmenbol 1991, 102, fig. 16 (Wichelen). Verlaeck 1993b, nr. 8 en fig. 3 (M.R.A.H. - Brussel nr. NN6). Warmenbol 1983, 123, nr. 8 en fig. 8 (Antwerpen-Scheldekaaien - Museum Vleeshuis nr. 56.35.2317). Warmenbol 1984b, nr. 4 en fig. 3 (Antwerpen-Scheldekaaien Zuid of Zuiderdokken - Museum Vleeshuis, nr. 58.4.2).

<sup>32</sup> Butler 1987a, 26-29, 33: nota 9; Fig. 17: 1 (Posterholt), 8 (Nijmegen), 10 (Markelo) en 12 (onbekende herkomst). Drenth 1994, fig. 3: 1 (Oirschot - depot?).

<sup>33</sup> Kibbert 1984, 168-170, Taf. 61: 808-811, 813, 815; Taf. 62: 816-818, 820. Taf. 89: D (kaart). Cf. Tackenberg 1971, Liste 29: 7 en Taf. 18: 4-6; Liste 28: 2 en Taf. 19: 1.

<sup>34</sup> Sprockhoff 1941, 111-118; Taf. 39: 4, 47: 13, 44: 2-3. Sprockhoff 1956, Taf. 7 & 8: 5- & 10; cf. Karte 10. Tackenberg 1971, Liste 28: 5 & 10; cf. 48-49.



Karpertongzwaarden-complex duidelijk niet meer<sup>35</sup>. Over het Kanaal tenslotte is de eenvoudige *Plainseau*-kokerbijl met de pukkel-versiering geen courante verschijning: daar wordt de plaats ingenomen door de iets kleinere en gedrongen variant van het *South-Eastern-type*<sup>36</sup>.

De bijl nr. 39 met klokvormige facetten (fig. 5) op beide brede kanten heeft mooie tegenhangers te Hoogeloon-Hapert (NL, prov. Noord-Brabant)<sup>37</sup> en in één van beide bijlen uit het grote depot van Vénat (Saint-Yrieix, F-Charente)<sup>38</sup>; de snedepartij is bij deze exemplaren minder breed uitgewerkt en bij het Hoogeloonse exemplaar ontbreekt de pukkel, maar de groepen ribbels boven en onder het D-vormige oor zijn er daarentegen wel. Eenvoudiger en slankere exemplaren, al dan niet met pukkel onder de randlijst vinden we in de depots van Heppeneert-Wayerveld (Maaseik)<sup>39</sup> en Jemeppe-sur-Sambre-Trieu des Cannes<sup>40</sup>. Het museum te Asselt (NL) bewaart een gelijkaardige bijl, afkomstig uit Nederlands-Limburg<sup>41</sup>. Uit Antwerpen-Austruweel komt tenslotte een kokerbijl met klokvormige facetten en imitatie-ribvleugels<sup>42</sup>. Ook het depot van de *Jardin des Plantes* te Nantes (F-Loire Atlantique) bevatte een gebroken exemplaar<sup>43</sup>. Afgezien van de exemplaren te Vénat en Nantes verschijnt dit type bijl hoofdzakelijk in het noordoostelijke afzetgebied van de *Plainseau*-cultuur, zonder dat dit duidelijkheid schept over zijn verwantschap met andere bijltypes met klokvormige of boogvormige facetten op de brede zijden. In noordelijke richting ontmoeten we immers de gefacetteerde bijlen uit de Hunze-Eems-groep en verder nog de *keilförmige Tüllenbeile mit bogenförmigen Breitseiten* (naar Sprockhoff) en de bijlen *mit glockenförmig abgesetzten Breitseiten* (naar Tackenberg), die zich verspreiden over delen van Nedersachsen, Schleswig-Holstein en Denemarken<sup>44</sup>. Enkele exemplaren uit Nedersachsen, waarvan dit uit Drestedt (D-Kr. Harburg) qua vorm goede overeenkomsten vertoont met de bijl uit Lutlommel, lijken op een interferentie tussen bijlen met klokvormige facetten enerzijds en polygonaal gefacetteerde bijlen naar Brits model anderzijds te wijzen<sup>45</sup>. De ronde D-vorm en de relatief lage stand van het oortje, de algemene vorm van de bijl en de brede waaier van de snede lijken geïnspireerd op de Britse, of ruimer gezien, Atlantische polygonale bijltjes die in de *Plainseau*-depots en in Karpertong-horizont in het algemeen, weliswaar nooit overvloedig maar toch regelmatig, aanwezig zijn. We kunnen hier zelfs verwijzen naar het Heppeneert-depot, waar ook zulk bijltje voorkomt<sup>46</sup>. De grootte van het oortje, de conische randlijst en de klokvormige facetten verraden zonder twijfel eerder een noordelijke invloed. Bij de bijl uit Antwerpen-Austruweel zien we mogelijk een gelijkaardig mengsel van stijlelementen, waarop E. Warmenbol trouwens al lijkt te alluderen<sup>47</sup>. De algemene vorm van de bijl en de versiering met imitatie-

vleugelribben passen zonder twijfel in het *Plainseau*-gamma, terwijl grootte, gewicht, het grote oor en de klokvormige facetten eerder 'noordelijke' elementen zijn. Indien we de Antwerpse bijl naast kokerbijlen uit de depots van Nieuw-Schoonebeek (NL-Drenthe) en Plestlin (D-Kr. Demmin) houden, kan men de opvallende gelijkenis in het samengaan van klokvormige facetten, imitatievleugels en pukkels niet negeren<sup>48</sup>.

Mogelijke invloed van de gefacetteerde bijlen en dissels, die ook vrij talrijk voorkomen in het Saône- en Rhônebekken en westelijk Zwitserland, is daarentegen moeilijker te duiden<sup>49</sup>.

De grote zware kokerbijl nr. 40 (fig. 6) bezit wat trekjes die we ook bij een aantal bijlen van de *Niedermaas*-groep konden opmerken<sup>50</sup>: de eenvoudige afgeronde tot conische randlijst, het grote oor en de vage relicten van de vleugellappen die op de zijribben aansluiten. De conische vorm van het bijlichaam wijkt dan op zijn beurt af van de *Niedermaas*-bijlen, waar een nogal streng parallelisme van de smalzijden gerespecteerd wordt. Verwante exemplaren lijken mij bij voorbeeld de bijlen uit Blerick (NL-Limburg)<sup>51</sup>, Margraten (NL-Limburg)<sup>52</sup>, Mohiville-Scoville (Hamois)<sup>53</sup>, Thon-Samson (Andenne)<sup>54</sup> en kokerbijl nr. 16 uit het depot van Hoogstraten<sup>55</sup> te zijn. Bij de bijlen van Thon-Samson, Hoogstraten en Margraten zijn de imitatievleugels op het lichaam al tot het minimale herleid. Niet zo heel veraf staat ook de bijl die we kennen via de in het Museum Vleeshuis te Antwerpen bewaarde gietvorm (afkomstig uit Maastricht volgens Butler,

<sup>35</sup> Coffyn, Gomez & Mohen 1981, 112-113, Pl. 19: o.a. nrs. 1-7. Chardenoux & Courtois 1979, 129-130.

<sup>36</sup> Needham 1986, fig. 26: nr. 54; cf. 41.

<sup>37</sup> Beex 1965, 68-69, fig. 3. Butler 1987a, 27: fig. 16: 7; 33: nota 9.

<sup>38</sup> Coffyn, Gomez & Mohen 1981, 114-115: Pl. 20: 8.

<sup>39</sup> Van Impe 1994, nrs. He-8, 19, 23, 24 en 43.

<sup>40</sup> Mariën 1949-50, 50-51, Pl. III: 6. Id. 1952, fig. 212: b. Id. 1953, fiche B2: 6.

<sup>41</sup> Butler 1987a, 26-30, fig. 17: 12; 33, nota 9 (Museum Asselt nr. MA 201).

<sup>42</sup> Warmenbol 1983, 199-122: nr. 7 en fig. 7. Id. 1987a, 58: nr. 5; 64, fig. 32: 3.

<sup>43</sup> Briard 1965, 212-213, fig. 74: 10

<sup>44</sup> Butler 1961. Id. 1986, 145-146 (= 1987b, 118-121). Tackenberg 1971, 23-31.

Sprockhoff 1956, 96. Schünemann 1976, 57, Abb. 4 en 58, nr. 8: Hülsen (Kr. Verden, D).

<sup>45</sup> Sprockhoff 1941, 88-90; Taf. 40: in het bijzonder nr. 4 (Drestedt) en zelfs nr. 8 (Adendorf, Kr. Lüneburg).

<sup>46</sup> Van Impe 1994, He-2 (cf. fig. 17). Briard & Verron 1976, 37-38: fiche 712. Burgess & Miket 1976: Meldreth-type en de bijhorende Aylsham-variant. Schmidt & Burgess 1981, 204-211.

<sup>47</sup> Warmenbol 1983, 120-122.

<sup>48</sup> Butler 1979a, 100-107, met o.a. fig. 76. O'Connor 1980, 164-165, 416: nr. 204. Tackenberg 1971, 35-39, Var.1 - *Tüllenbeile mit glockenförmig abgesetzten Breitseiten und halbrunden Lappen*; cf. 257: *Liste 10 e.v.; Karte 9*.

<sup>49</sup> Briard & Verron 1976, 71-72, fiche 741. Chardenoux & Courtois 1979, 112-115. Roussot-Larroque 1984.

<sup>50</sup> Butler 1973. Van Impe-Creemers 1993.

<sup>51</sup> Butler 1973, 330-339, fig. 9: 2.

<sup>52</sup> Brounen F.T.S., Margraten-kokerbijl. In: Stoeper 1988, 393-394, fig. 38.

<sup>53</sup> Warmenbol 1987c, 96-97, nr. 4 en fig. 9.

<sup>54</sup> Id. 94-95, nr. 1 en fig. 6.

<sup>55</sup> Warmenbol 1987b, 139-142, nr. 16 en fig. 19.



uit Roermond volgens O'Connor)<sup>56</sup>; deze is weliswaar wat slanker en door *Plainseau*-vormen beïnvloed, maar bezit in essentie dezelfde vormenmerken, het grote, onder de randlijst gemonteerde, elleboogvormig oor inclusief. De neiging om bijlen van grote oren te voorzien is een gewoonte die eerder langs de rechter zijde van de Rijn in de meer noordelijke regionen heeft bestaan, dan wel in de Atlantische invloedssfeer<sup>57</sup>. Anderzijds bezitten de gefacetteerde voor- en achterzijden reminiscenties aan de klokvormig gefacetteerde zware kokerbijlen van de Lövskaal-Bargeroosterveld-groep<sup>58</sup>. Een vondstcomplex waar zulke bijl o.a. met import uit de Karper-tongzwaarden-horizont en met identieke sieraden als in het Lutlommel-depot geassocieerd voorkomt is het depot – mengeling van 2 depots? – uit Bad Homburg (Obertaunuskr., D)<sup>59</sup>.

Tenslotte blijft bijl nr. 16 over (fig. 6), die zoals de vorige ook *Niedermaas*-achtige kenmerken bezit. We wijzen hier op de plompe vorm, het massief gebouwd lichaam met parallelle smalzijden, de eenvoudige randlijst en het groot D-vormig oortje. De hoge aanhechting van het oortje en de zwak getekende naar onder uitgerichte vleugelribben die naar de zijanten uitlopen, waardoor eigenlijk klokvormige facetten ontstaan, zijn kenmerken die men zoals al eerder gezegd eerder bij Noordduitse en Noord-Nederlandse producten kan vinden. Bij de *Tüllenbeile mit Lappenzier-Gruppe A* (naar Kibbert) kan men enkele voorbeelden zien die in zuidelijker richting verhandeld werden<sup>60</sup>. In vergelijking met de voorbeelden uit de depots van Plestlin (Kr. Demmin, D) en Vietkow (Kr. Stolp, D) zijn de exemplaren uit Lutlommel en uit het Heppeneert-depot (nr. 12) slechts sterk verwaterde navolgers<sup>61</sup>.

### De sieraden

Voor de beide mooie omega-vormige armbanden uit het Lutlommel-depot nrs. 10 en 36 (fig. 8) vinden wij de beste parallellen in Noord-

oost-Nederland en wel bij de reeks armbanden uit het in 1934 gevonden bronsdepot van Drouwen. Het depot lag ingegraven in de binnenrand van de kringgreppel nr. 4, die een van de grotere grafheuvels op de begraafplaats omsloot. Het depot bestaat uit een rijk versierd hangbekken, een versierde brilfibula van Scandinavische herkomst en uit een hele reeks sieraden en enkele gebruiksobjecten, die samen in de literatuur aanleiding waren tot de creatie van de 'prinses van Drouwen'<sup>62</sup>. Zowel de aanwezigheid van zulke vondsten ten westen van de Weser als de concentratie van uitzonderlijke, om niet te zeggen 'rijke' importstukken in en om Drouwen leidden tot de omschrijving van Drouwen als een 'centrum' dat in contact stond met het gebied van de Beneden-Elbe en Zuid-Scandinavië. De manier waarop het depot werd samengesteld en de bewaringstoestand lijken naar analogie met Noord-Duitse en Deense vondsten te wijzen op een votiefgave met directe relatie tot de centrale, maar bij de opgraving niet meer teruggevonden bijzetting. Waar gelijkaardige vondstcomplexen in de Zuid-Scandinavische regio voorkomen vertegenwoordigen zij zonder twijfel de leidende sociale, om niet te zeggen 'rijke' groep in de late Bronstijd, inzonderheid in periode M-V<sup>63</sup>. Het is echter niet duidelijk hoe men zich zulk 'centrum' moet voorstellen. Butler tendert in de richting van een 'machtscentrum', gebonden aan de activiteiten van smeden, bronsgieters en/of -handelaars uit de Hunze-Eems-groep: dit zou blijken uit de overlappende spreiding van omega-armbanden en van de kokerbijlen met tandfries<sup>64</sup>. Mogelijk was de regio Drouwen een transitregio of een 'herverdelingscentrum' voor luxeproducten<sup>65</sup>. Kooi van zijn kant relateert het aspect rijkdom en macht binnen de Noord-Nederlandse urnenveldengemeenschap enigszins en sluit de mogelijkheid niet uit dat het gewoon om een welgestelde smid uit de streek van Schleswig-Holstein gaat, die voor zijn eigen graf en dat van zijn vrouw een rijkere uitzet voorzien had<sup>66</sup>. De identificatie van de 'smid' is gedeeltelijk afhankelijk van de interpretatie van een deels met een rij gaatjes doorboord bronzen staafje als meet-instrument (passerstok?)<sup>67</sup>.

De armbanden uit het depot lijken uniek in Nederland. Ze behoren trouwens niet tot een specifiek noordelijk type, maar vormen eerder een locale variant van een model dat in de Midden-Europese Ha B3-Urnenveldencultuur algemeen voorkomt. De Drouwense armbanden zijn omega-vormig, hebben een brede bolle of soms meer afgeplatte C-vormige doorsnede, afgeplatte paletuiteinden en overlangse maar meestal gegroepeerde dwarse groeven of cannelures. Een versiering met dwarse groeven, ribbels of cannelures komt vrij algemeen voor, niet alleen in Midden Europa maar ook in de Noordduitse regio in de periode M-V. Zowel op de Drouwense als op de Lutlommelse exemplaren zijn in de

<sup>56</sup> Butler 1973, 338, fig. 15. O'Connor 1980, 164. Brongers-Woltering 1978, 95-96, afb. 54.

<sup>57</sup> Butler 1979a, 102-103. Kibbert 1984, 148.

<sup>58</sup> Kibbert 1984, 136-139, Taf. 50.

<sup>59</sup> Herrmann 1966, Taf. 180: 5.

<sup>60</sup> Kibbert 1984, 143-149; Taf. 52: 675-678.

<sup>61</sup> Plestlin: Sprockhoff 1941, vb. Taf. 42: 2-3, 43: 3, 45: 3, 47: 2-3, 6, 8. Heppeneert: Van Impe & Creemers 1993, 41-43. Id. 1994, 12 (type H), fig. 18: 12.

<sup>62</sup> Butler 1965. Id. 1979a, 128-131. Id. 1986. Id. 1987b. Volgens Jockenhövel (1995, 202) gaat het om een 'funeraire pronkschat' (Grabhort), volgens Huth (1997, 142 & 188) moet het om een reële, maar waarschijnlijk slecht gedocumenteerde grafuitzet gaan.

<sup>63</sup> Butler 1987b, 135.

<sup>64</sup> Butler 1965, 186-189, fig. 15 (kaart). Butler 1979a, 108-110, fig. 78 (kaart).

<sup>65</sup> Butler 1987b, 136-139.

<sup>66</sup> Kooi 1979, 181-182.

<sup>67</sup> Butler 1979b.



holten van de armbanden nabij de kleine paletten gietresten aanwezig; dit toont aan dat de sieraden volgens het 'verloren vorm'-procédé vervaardigd werden<sup>68</sup>.

Het best lijkt de armband Lutlommel-10 op Drouwen-1 (volgens nummering Van Giffen<sup>69</sup>). De andere Lutlommelse armband (nr. 36) leunt hier dicht bij aan maar bezit slechts één enkele verdikte ribbel.

Of dit type omega-vormige armband zo exclusief Noord-Nederlands is blijft echter de vraag. Zuidelijker kennen we nu niet alleen de beide exemplaren uit Lutlommel, maar zien we dit armbandmodel ook verschijnen in de depots van Dreuil-lès-Amiens (Somme, F), Saint Omer-Lyzel (Pas-de-Calais, F) en Vénat (Saint-Yrieix, Charente, F) en zowel als afgewerkt product als onder de gedaante van schroot<sup>70</sup>. Afgezien van de C-vormige doorsnede en rekening gehouden met variaties in de versiering ontbreekt het tussen de Atlantische Kust en Noordoost-Frankrijk enerzijds en Noordoost-Nederland anderzijds niet aan omega-vormige armbanden met afgeplatte uiteinden in meerdere variaties. Meerdere depots bezitten omega-vormige armbanden, zij het met massief lichaam, zij het met een hol lichaam eventueel rond een kern van klei gegoten: de depots van Ile Verte/Ile de Batz (Finistère, F), Nihen à Belz (Morbihan, F), Vénat, Nantes-La Prairie des Mauves, Graville-Sainte Honorine (Seine Maritime, F), Dreuil-lès-Amiens, Saint Omer-Lyzel (type Lyzel), Amiens-C-Plainseau, Amiens-Saint Roch, e.a.<sup>71</sup>. Opmerkelijk in eigen land is de concentratie van omega-vormige paletarmbanden met de massieve paletarmband uit Schoonaarde, de massieve(?) paletarmband uit het depot van Gent-Port Arthur, en de exemplaren uit de depots van Zandbergen, Spiennes-Camp-à-Cayaux en Jemeppe sur Sambre-Trieu des Cannes. Naast de depotvondsten *sensu stricto* zijn ze ook aanwezig in de 'sacrale' grot van Han-sur-Lesse<sup>72</sup> en in grafcontexten<sup>73</sup>. Afgezien van de bouw van de armbandschacht – open of gesloten, hol of massief – bezitten de exemplaren uit Gent en Schoonaarde vergelijkbare groepen ribbels en cannelures nabij de paletuiteinden<sup>74</sup>. Oostelijker komen verwante vormen ook nog sporadisch voor, zoals blijkt uit de depots van Ockstadt en Gambach-am-Dünnwald (beide Kr. Friedberg, Hessen, D)<sup>75</sup>. De vondsten in Lutlommel nemen in dit verspreidingsbeeld een verbindingspositie in tussen de Noord-Franse en Belgische vondsten en de Noord-Nederlandse.

Zowel voor de Centraal-Europese voorbeelden als voor de Noord-Franse Atlantische en Plainseau-modellen en de Noord-Nederlandse exemplaren is de datering respectievelijk de met de *Späte Urnenfelderzeit* en de overgang naar de vroegste IJzertijd te verbinden *Stufe Wallstadt* (Ha B3)<sup>76</sup>, de BFIIb /LBA3<sup>77</sup> en de periode M-V<sup>78</sup>. De associatie in Lutlommel met de reeks

Plainseau-bijlen is volledig in overeenstemming met deze dateringen. Typologisch en stilistisch worden deze armbanden gedetailleerd van elkaar gescheiden: de formele gelijkenissen liggen soms zo dicht bij elkaar dat men eerder moet spreken over een gevarieerde groep met gelijklopende inspiratie.

Van een heel andere aard is de armspiraal, die in dit depot vertegenwoordigd wordt door de fragmenten nrs. 5-7, 11, 21-23, 30-35 (fig. 7). Een armspiraal in een late Bronstijd-depot kan als een vreemde eend in de bijt omschreven worden. Het is geen Atlantisch product en ontbreekt geheel in de depots van Noordwest- en Centraal Frankrijk. Armspiralen zijn een typisch product uit de midden Bronstijd en hadden er hun plaats in de vrouwelijke grafuitzet binnen bevolkingsgroepen in de Rijn-Main en de Hagenau-regio<sup>79</sup>. Buiten deze groepen raakten slechts zeldzame exemplaren tot in Noordoost-Frankrijk, o.a. tot in de streek van Compiègne<sup>80</sup>. Zo ontbreken ze ook in Noordwest-Duitsland, maar vindt men ze wel terug in Noordoost-Duitsland en oostelijk Centraal-Europa<sup>81</sup>. In deze laatste regio vermeldde Sprockhoff de depots van Katerkow (Kr. Ruppin) met 4 exemplaren en van Beetzen-dorf (Kr. Salzwedel) met 2 exemplaren. De armspiralen, door de auteur als *Prunkspiral* aangeduid, hebben zoals het Lutlommels exemplaar een driehoekige doorsnede en eindigen op een getorst uiteinde, dat bij enkele haakvormig omgeplooid kan zijn. Beide depots situeren zich in Periode V<sup>82</sup>. Zuidelijker vermelden wij het de-

<sup>68</sup> Butler 1965, 168-169. O'Connor 1980, 210. Zie voor Centraal-Europa en vooral voor de talrijke vondsten in de West-Zwitserse meeroevernederzettingen o.a. het uitgebreide gamma aan *späturnenfelderzeitliche* voorbeelden in: Pászthy 1985.

<sup>69</sup> Kooi 1979, 93: fig. 88-l. Cf. Butler 1987b, 154, fig. 21 (links onder).

<sup>70</sup> Dreuil: Gaucher 1982, 172-173, fig. 3: 101 & 104. Blanchet 1984, 286-287, fig. 159: 5 & 9. Lyzel: Blanchet 1984: 294-295, fig. 165: 2 (onversierd exemplaar). Vénat: Coffyn, Gomez & Mohen 1981, 136-137, Pl. 31: 18.

<sup>71</sup> Éluère & Gomez 1990, 63-68, type-fiches 251-252. Coffyn, Gomez & Mohen 1981, Pl. 31: 16-17, 19. O'Connor 1980, 209-210; Liste 200 & 201 met Map 68. Gaucher & Mohen 1974, pl. 39 & 41. Opatresco-Dodd, Blanchet & Millotte 1975, 78-79, fig. 50, 396-397. Gaucher 1981, 232, 251, fig. 142: B9-10. Blanchet 1984, 280, fig. 154: 102-103; 284: fig. 157: 35; 286: fig. 159: 8-9, 14. Chronologische positie: Blanchet 1984, 304.

<sup>72</sup> Warmenbol 1996, 208-209, fig. 3: 1.

<sup>73</sup> Zie bijvoorbeeld De Laet & Mariën 1950: Lommel-Kattenbosch gr. 47b.

<sup>74</sup> Mariën M.-E. 1949-50. O'Connor 1980, 209-211, Liste 200-202, map. 68. Warmenbol 1991, 94-96, fig. 8: 2. Warmenbol 1992, 107-108, fig. 61: nr. 107. Verlaeck 1996, 27, 91-92, 122; pl. 13.

<sup>75</sup> Richter 1970, 165-166, nrs. 1040-1043, 1047-1048; Taf. 58-59.

<sup>76</sup> Richter 1970, 17. Pászthy 1985, 13. Kibbert 1984, 25-26, Tab. 4.

<sup>77</sup> O'Connor 1980, 209-210.

<sup>78</sup> Butler 1987b.

<sup>79</sup> Éluère & Gomez 1990, 19-22. Wels-Weyrauch 1989, 119, fig. 1 (kaart); 121, fig. 2 (tabel); 129-131, fig. 9-10. Richter 1970, 22-23 met Taf. 3: 27 & 29 (*Armspiralen mit tordierten Endwindungen*); 18, 35, 40-41; Taf. 9-11 & 96 (*Armspiralen mit dachförmigen Querschnitt*).

<sup>80</sup> Dynamique du Bronze Moyen... 1989, 559: kaart.

<sup>81</sup> Tackenberg 1971 vermeldt geen enkel exemplaar. Von Brunn 1968, 172, 183-184. Zie ook Laux 1996.

<sup>82</sup> Sprockhoff 1956, 34, 172-173, Karte 34; Taf. 35: 1 & 36: 3.



pot van Duisburg-Hamborn (D) met 2 kokerbijlen en 4 armspiralen: één exemplaar (= nr. 3) heeft een driehoekige doorsnede en getorste uiteinden. Het depot schaart zich naast de Periode V-depots van Vietkow en Plestlin, die bij de behandeling van enkele bijtypen aan bod kwamen<sup>83</sup>. Deze enkele parallellen tonen hun zeldzaamheid in late Bronstijd-context aan en suggereren bijna dat het om antiquarische of 'brocante'-stukken zou kunnen gaan. Door hun optreden in de depots van Duisburg en Lutlommel dient ons inziens met een sporadisch doorleven van dit sieraad na de midden Bronstijd rekening te worden gehouden.

De 3 mooie buisvormige kralen nrs. 27-29 (fig. 7) met een in de wand meegegoten rib die in spiraal om de wand heenloopt, hebben slechts weinig parallellen. Een enkel exemplaar is bekend uit het depot van Neuvey-sur-Barangeon (Cher, F), zonder enige twijfel een depot uit de *Plainseau*-sfeer<sup>84</sup>. Zo ook in het depot van Bad Homburg-Ferdinandsplatz (Obertaunuskrr., D), dat eigenlijk een door elkaar gehaald complex is met elementen uit 2 totaal aparte depots. Voortgaande op de schetsmatige afbeeldingen die van dit depot gepubliceerd zijn kunnen minstens 2 van de 10 buisvormige kralen van hetzelfde model als deze van Lutlommel zijn<sup>85</sup>. Zowel voor Neuvey-sur-Barangeon als voor Bad Homburg hoort de associatie met kokerbijlen en gidstypen uit de *Plainseau*-horizont duidelijk thuis in de Ha B3/*Stufe Wallstadt*/Karpertongzwaarden-horizont<sup>86</sup>, een relatieve datering die ook voor Lutlommel opgaat. In een aantal van deze depots vindt men af en toe ook de zgn. 'trompetvormige' buiskralen(?): *tubes-pendeloques à tige côtelée*, *tube orné à extrémité vasiforme*, *tube à tête vasiforme*, *tube-trompette*, *tube cannelé à pavillon*, *tubuccin*, *gegossene Röhre mit Vasenkopf* genoemd al naargelang de auteur.

Dit type voorwerp halen wij hier aan omdat de manier waarop de rechte schacht gegoten en versierd is, vrij dicht aanleunt bij de manier waarop de buisvormige kralen vervaardigd zijn. Bij

een aantal exemplaren zijn de ribbels parallel aangebracht, bij andere loopt een enkele rib in spiraal rond de buis of huls. In de meeste gevallen bezitten de uiteinden van de schachten een gladde boord, hoewel vaak met iets verdikte lip. Ons inziens zou detailonderzoek van de buisvormige kralen en van de 'trompetvormige' elementen nuttig kunnen zijn om stukken uit eenzelfde productiecentrum te identificeren. Dit object vindt men verspreid van de Atlantische kust tot in Centraal- en Oost-Frankrijk en het aansluitende Duitsland (b.v. depots van Bad Homburg, Wallerfangen, Mannheim-Wallstadt)<sup>87</sup>. In de noordelijker depots ontbreekt het evenwel, maar daar treft men dan ook wel andere hulsvormige kralen en hulpstukken met dwars geribde wand aan<sup>88</sup>. Mogelijk ligt de oorsprong eerder in Centraal-Frankrijk, met een spreiding van West naar Oost<sup>89</sup>. Gezien de formele gelijkenis tussen de schacht van deze trompetvormige objecten en de buiskralen van Lutlommel kan een zelfde herkomst voor deze kralen verondersteld worden.

De functie van de buisvormige kralen van Lutlommel lijkt voor de hand te liggen: o.i. lijkt er niet aan getwijfeld te worden dat het om elementen van een halssnoer of een samengesteld sieraad gaat<sup>90</sup>. Met samengesteld sieraad doelen wij dan op diverse soorten hangers, hetzij borstsieraden hetzij een afhangend gordelgarnituur. Mogelijk kunnen de buisvormige hulpstukken en hun montage in de iets jongere sieraden van Lyssach (Bern, CH) of Clucy (Jura, CH) model staan voor het gebruik. Hier dienden de buisjes, op de buitenwand versierd met groepjes dwarse ribbels of met ribbels over de hele wand, als verbindingstukken tussen de andere delen van het sieraad: duidelijk werden de buisjes over leren(?) strengen geschoven<sup>91</sup>. Een reconstructie als halssnoer waarbij de buiskralen alle na elkaar op een snoer geregen worden, in de stijl van het halssnoer met de gouden geribde buiskralen van Blanot, is echter even aannemelijk<sup>92</sup>. Tenslotte kan o.i. een gebruik als haarsieraad, waarbij de buiskralen over haarstrengen of vlechten geschoven worden, evenmin uitgesloten worden.

In verband met de trompetvormige buisvormige objecten kan men zich ook afvragen of hun functie ook niet in deze sfeer lag, eerder dan als onderdeel van het hoofdstel van het paard, zoals regelmatig verondersteld wordt, hoewel ook hier een gebruik als sierstuk op teugels en andere lederen strengen zeer goed mogelijk blijft<sup>93</sup>.

Buisvormige kralen van uiteenlopende afmetingen komen in de depots van de late Bronstijd en van de *Plainseau*/Karpertonghorizont vaker voor. Meestal zijn deze echter veel lichter van constructie en is de versiering, waar aanwezig, niet in de gietvorm voorzien en meegegoten, maar naderhand in de wand gegraveerd of gekrast. In een recent overzicht over de buisvormige kralen behandelde D. Dehon de zware

<sup>83</sup> Sprockhoff 1941, 94 en Taf. 54a.

<sup>84</sup> Gaucher 1981, 240, fig. 126: D94; cf. Pl. XII; 321.

<sup>85</sup> Herrmann 1966, 78-80, Kat. nr. 149; Taf. 187: 25-34, met speciale verwijzing naar de nrs. 32-33. Cf. Jockenhövel 1972, 104, Abb. 2: 14; 108.

<sup>86</sup> Zie nota's 75 & 76.

<sup>87</sup> Jockenhövel 1981, 138-140, fig. 6 (kaart); 144-145: Liste 3.

<sup>88</sup> Zie bv. Sprockhoff 1956, Taf. 66.

<sup>89</sup> Briard 1966, 25-26; cf. Pl. 15: 138; 22: 263 & 265. Coffyn, Gomez & Mohen 1981, 232-234, carte 22. Reboul & Millotte 1975, F. 32: 13-14 (depot Froard, Meurthe et Moselle, F); F. 36: 6-7 (Basse-Yutz 1898/1, Moselle, F); F. 39: 2-3 (Bouzonville, Moselle, F); F. 49: 54-57 (Vaudrevanges-Wallerfangen, Sarre, F).

<sup>90</sup> Zie ook Jockenhövel 1972, 108.

<sup>91</sup> Schmid-Sikimic 1996, 170: o.a. nr. A47; Taf. 75B & 77B.

<sup>92</sup> Thévenot 1991, 58-65.

<sup>93</sup> Zie o.a. Déchelette 1928, 284, fig. 106.



stukken, zoals van Neuville-sur-Barangeon en Bad Homburg, en de lichtere, zoals deze van Han-sur-Lesse en Jemeppe-sur-Sambre-*Trieu des Canes*, samen met andere voorbeelden uit Noorden en Centraal-Franse depots op gelijke basis<sup>94</sup>. Naar ons gevoel verdienen de beide soorten kralen, omwille van hun verschillen in afmetingen, gewicht en constructiewijze, een aparte behandeling, maar wat een identiek gebruik uiteindelijk niet uitsluit.

De 3 biconische kralen nrs. 24-26 horen in dezelfde context thuis (fig. 7). Dit type kraal komt niet overvloedig voor maar treedt wel op in het hele ruime verspreidingsgebied van de *Plainseau*-cultuur. Bekende en al enkele malen geciteerde vondstcomplexen zijn de depots van Saint Omer-*Lyzel* (20 ex.), Dreuil-lès-Amiens (10 ex.), Gent-*Port Arthur* (2 ex.), Jemeppe-sur-Sambre (2 ex.?) en Bad Homburg (5 ex.), evenals het complex van Han-sur-Lesse<sup>95</sup>. Aan de overzijde van het kanaal worden gelijkaardige kralen gesignaleerd in het depot van het Zuidoost-Engelse Minnis Bay<sup>96</sup>. Jockenhövel merkt hierbij op dat de combinatie van buisvormige kralen, van het type dat in Bad Homburg en in Lutlommel vertegenwoordigd is, met biconische bronzen kraaltjes een eerder zeldzame combinatie is van West-Europese oorsprong<sup>97</sup>. In de Urnenveldengraven uit de late Bronstijd is hun verschijning uiterst zeldzaam, hoewel hier hun afwezigheid tussen crematieresten mogelijk door totale versmelting op de brandstapel verklaard kan worden. In het eenvoudige brandgraf nr. 8 van het Ha-B-urnenveldje te Meerhout-*Zittaart* lagen nog vier gelijkaardige biconische kralen, waarvan er 2 door het vuur aangetast waren<sup>98</sup>.

Meer noordelijk zijn bronzen kralen zeldzaam en wordt hun plaats ingenomen door exemplaren in glas(pasta?), barnsteen en andere materialen zoals gagaat. Naast holle buisvormige hulzen met groepen dwarse ribbels en een knoopvormige verdikking in het midden, die in depots optreden en aan paardentuig toegewezen worden, zijn er enkele depots met gewone buiskralen met geribde spiraalwand. Deze laatste worden ook als onderdelen van sieraden aangezien. Vermits hun aantal in de depots beperkt is en de enkele vindplaatsen in Noordoost-Duitsland langs de Oostzeekust ver uit elkaar liggen kan van een echte groep geen sprake zijn. De datering valt in de oudere fase van Periode V, wat met de oudere fasen van de Urnenveldencultuur overeen kan komen<sup>99</sup>.

Bronzen ringetjes, zoals de nrs. 3-4, 17-20 (fig. 7) zijn courante verschijningen en dermate eenvoudig van vorm en algemeen verspreid dat typo-chronologische overwegingen ons overbodig lijken. In de late Bronstijd zijn ze zeer gebruikelijk<sup>100</sup>. In de eerder geciteerde depots zijn ze ook vertegenwoordigd, zonder dat over hun

gebruik iets zinnig geweten is: zonder opnieuw expliciet en in detail naar deze depots te verwijzen valt het op dat zij er telkens opnieuw geassocieerd zijn met andere elementen van sieraden, zodat mogelijk hun gebruik in een samengesteld sieraad zeker mogelijk is.

#### 4 Ligging, samenstelling en betekenis

Hoewel de hoger beschreven voorwerpen een uitstekende toestand van bewaring uitstralen, zijn de omstandigheden waarin het depot als geheel gevonden werd, onder de diverse betrokkenen verdeeld en verder bewaard werd jammer genoeg niet van aard om uitgebreid te filosoferen over de betekenis.

In de eerste plaats is de plaats van de deponering of de begraving van de voorwerpen een probleem. Op basis van de vondstomstandigheden, die wij in de inleiding beschreven, kunnen wij de vindplaats ongeveer een 400-tal m ten noorden van de kleine vallei van de Eindergatloop situeren. Deze beek voert haar water naar het noordoosten af via een klein smal en in de topografie weinig gemarkeerd valleitje. De bodems in dit valleitje zijn van het Sem- en Sfp-type. Alleen deze laatste, een lemige zandbodem op veensubstraat, is van alluviale oorsprong en, althans volgens de beschikbare bodemkaart, niet continu in de beekvallei aanwezig<sup>101</sup> (fig. 11).

Het lijkt er bijgevolg op dat er tussen het bronsdepot en het met symboliek geladen element water (= de vallei) geen directe relatie aantoonbaar is.

Vermits de bronzen voorwerpen mee met een lading zand voor bouwwerken opgeschept werden kan men er wel van uitgaan dat de oorspronkelijke vindplaats op droog terrein lag. Het landschap ten noorden van de Eindergatbeek maakt trouwens deel uit van een duinenlandschap waarin zandbodems en zandige plaggenbodems alom tegenwoordig zijn<sup>102</sup>. Hoewel goed vochthoudend en de grondwatertafel tot relatief dicht bij de oppervlakte kan stijgen kan hier geen

<sup>94</sup> Dehon 1991, 113-114, fig. 4 (carte); 119, fig. 9: 3; 123: inv. 2. Dehon 1992, 80, fig. 10: 3.

<sup>95</sup> Dreuil: Blanchet 1984, 285, fig. 158: 66; 286. Gaucher 1982, 176, fig. 5: 127.

Saint Omer-Lyzel: Blanchet 1984, 295, fig. 145: 32-35; 294. Gaucher & Molen 1974, 60-63, fig. 38-39 & 40 (tabel). Gent: Mariën 1953, fiche B1: 7-8. Warmenbol 1991, 96, fig. 8. Verlaeck 1996, 29 en 91: cat. nrs. 50-51. Jemeppe-sur-Sambre: Mariën 1953, fiche B2: 17-18. Bad Homburg: Herrmann 1966, Taf. 187: 9-13. Jockenhövel 1972, 104, fig. 2: 15; 108. Han-sur-Lesse: Dehon 1991, 115-116, fig. 5(kaart); 119, fig. 9: 2; 123. Id. 1992, 79-80, fig. 10: 2.

<sup>96</sup> O'Connor 1980, 574, Liste 123; Map 72. Dehon 1991, 123.

<sup>97</sup> Jockenhövel 1972, 108.

<sup>98</sup> Roosens & Meex 1975, 10, fig. 4.

<sup>99</sup> Sprockhoff 1956, 270-271; Karte 47; Taf. 66: 1, 11-12.

<sup>100</sup> Briard, Onnée & Veillard 1977, 134-136.

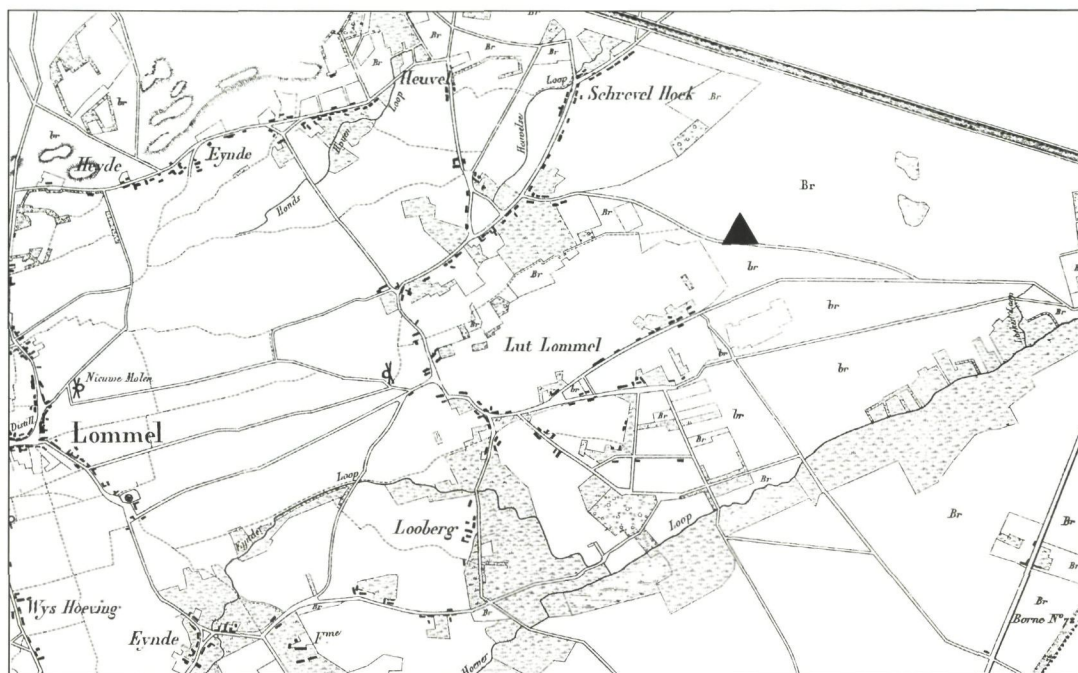
<sup>101</sup> Baeyens 1975.

<sup>102</sup> Id.



10 *Topografische kaart van Ph. Vandermaelen (editie 1846-1854) met localisatie van de vindplaats.*

Carte topographique dressée par Ph. Vandermaelen (éd. 1846-1854) montrant la zone de l'enfouissement du dépôt.



sprake zijn van een deponering in een vochtige of natte omgeving. Anderzijds moeten wij er rekening mee houden dat ten noordoosten van de vindplaats destijds 2 vennen lagen, die in de loop van deze eeuw drooggelegd en ontgonnen werden: het *Groot Ven* en het *Klein Ven*. De lokalisatie van beide vennen is op 19de-eeuwse kaarten, o.a. deze van Ph. Vandermaelen, en op de oudste kadasterkaarten duidelijk aangeduid, maar op andere dan weer niet<sup>103</sup> (fig. 10). Over het bestaan van deze natuurlijke vennen in protohistorische tijden en over hun toenmalige omvang is niets bekend, zodat ook de eventuele relatie met het bronsdepot moeilijk kan ingeschat worden. Door de onzekerheid over de juiste vindplaats van het depot is de mogelijke relatie met de vennen zelf dan ook moeilijk aan te geven.

Ongeveer 4 km ten westen van de vindplaats loopt de waterscheidingslijn tussen Maas- en Scheldebekken: deze wordt aangeduid ter hoogte van de hoogtelijn van 55 m, even ten westen van de dorpskom van Lommel. De Eindergatloop – op oudere kaarten ook Hoeverloop genoemd – behoort samen met enkele andere beken in het gebied tot het Maasbekken (fig. 11).

Indien de gegevens waarover wij beschikken juist zijn moet de oorspronkelijke vindplaats ongeveer 4 km ten oosten van deze scheiding en ter hoogte van de 45-47 m hoogtelijnen liggen. Men zou er kunnen van uitgaan dat een waterscheidingskam op zich al een markant gegeven kan zijn en voor archaische gemeenschappen een symbolische betekenis gehad kan hebben. Bovendien zou men kunnen veronderstellen dat in die regio met zijn grintrijke ondergrond water

belangrijk was en dat de aanwezigheid van bronnen aan weerszijden van de waterscheidingskam als bijzonder aantrekkelijk ervaren werd. Ook vanuit dit oogpunt lijkt de aanwezigheid van het bronsdepot niet direct te verklaren. Dit wordt natuurlijk bemoeilijkt door de afwezigheid van gelijkaardige vondstcomplexen op of nabij de waterscheidingskam. Enigszins vergelijkbaar is de ligging van het depot van Hoogstraten-Den Aard<sup>104</sup> dat op de zandrug tussen de valleien van de Grote Aa en de Mark begraven lag; beide rivieren behoren evenwel tot het Maasbekken. Of het verschil tussen een ligging op de scheiding van twee grote stroombekkens en een ligging op de scheiding tussen twee secundaire rivierbekkens hier voor de mens uit de late Bronstijd even belangrijk of gewichtig was als voor ons is een moeilijk te beantwoorden vraag. Deze heeft immers betrekking op de tijdsgebonden perceptie van de omgeving en de geografische ruimte.

Belangrijk kan ook zijn te weten of er in de directe omgeving van de vermoede vindplaats een persoon of een gemeenschap was die verantwoordelijk kan geweest zijn voor de begraving van het depot. De meest nabije vindplaats is de begraafplaats van Overpelt-Kruiskiezel, ongeveer 2,5 km meer naar het zuiden gelegen (fig. 11:4). Het was een grafheuvelnecropool die sinds de vijftiger jaren integraal geplunderd werd en deels genivelleerd is. Voor zover uit deze necropool funeraire bijgaven bekend zijn gaat het om ruwandige urnen met besmeten wand en gekartelde of met vingertopindrukken versierde rand<sup>105</sup>. Het aardewerk dat bewaard bleef wijst

<sup>103</sup> Mennen 1992, 73, 393-394; kaarten.

<sup>104</sup> Warmenbol 1987b.

<sup>105</sup> Zie hierover o.a. De Laet 1961, 153-158. Engels 1982, 46-55.



erop dat de begraafplaats vooral vanaf de vroege IJzertijd en later in gebruik was, maar of de necropool ook al in de late Bronstijd bezocht werd is niet bekend.

Meer naar het zuidwesten en op ruim 4 km afstand liggen de vindplaats van Lommel-*Hoever Heide* en de bekende begraafplaats van Lommel-*Kattenbosch*. Van de site van Lommel-*Hoever Heide* is slechts weinig bekend (fig. 11:3): in ieder geval betreft het een areaal dat door nederzettingenresten gekenmerkt is. De occupatie situeert zich ook hier vanaf de vroege IJzertijd<sup>106</sup>. Iets verder in zuidwestelijke richting bevindt zich de grafheuvelnecropool van Lommel-*Kattenbosch* (fig. 11: 2). De zuidelijke sector van de begraafplaats bestond uit brandgraven onder grotere grafheuvels, de noordelijke sector uit brandgraven onder kleine grafheuveltjes of in vlakgraven. De oudste graven, die overwegend in de zuidelijke sector liggen, bevatten urnen met *Schrägrand* en andere aardewerkvormen die hoofdzakelijk in de vroege IJzertijd voorkomen<sup>107</sup>. Op basis van graf 19 met een brede urn met cilinderhals kan de oorsprong van de necropool nog op het einde van de late Bronstijd gedateerd worden, zodat bronsdepot en begraving gelijktijdig kunnen zijn.

Op 4 km in noordwestelijke richting is tenslotte nog een necropool op Lommel-*Blekerheide* bekend (fig. 11:5): uit deze necropool die overigens ook grotendeels geplunderd werd, zijn eveneens enkele ruwwandige besmeten urnen bekend. Dit gegeven situeert de bezetting van de begraafplaats in de vroege IJzertijd, in de periode na de begraving van het bronsdepot<sup>108</sup>.

Tenslotte vermelden wij nog het bronzen urnenveldenmes uit de voormalige collectie Bernays, waarbij Lommel steeds, maar niet zonder twijfels, als vindplaats vermeld werd<sup>109</sup>.

Indien wij alle beschikbare vondsten op een rijtje zetten kunnen wij het bronsdepot enkel en alleen maar met de oudste fase van de begraafplaats van Lommel-*Kattenbosch* verbinden. Wij moeten wel goed voor ogen houden dat de beschikbare gegevens over begraafplaatsen en nederzettingen in feite geen representatief beeld bieden en conclusies in die richting dan ook gevaarlijk zijn.

Indien wij er echter toch van uitgaan dat het spreidingsbeeld van de sites min of meer volledig zou zijn, dan lijkt het er op dat het depot van Lutlommel in een niemandsland verstopt werd, d.w.z. in een zone die op enige afstand van de 'bewoonde wereld' verwijderd lag. Indien deze geïsoleerde situatie zich bij verder archeologisch onderzoek handhaaft blijft kan zulks de hypothese van een ritueel karakter van het depot ondersteunen. Onder meer voor de Zuidscandinavische bronsdepots is de geïsoleerde plaatskeuze één van de criteria waarop de scheiding tussen profane en rituele depots berust<sup>110</sup>.

Qua samenstelling wijkt het depot van Lutlommel duidelijk af van deze van de andere depots uit de late Bronstijd in de Noordoost-Belgische/Zuid-Nederlandse regio. De meeste depots die wij hier kennen zijn vrij beperkt van omvang en bevatten hoogstens enkele tientallen stukken. De depots van Heppeneert-*Wayerveld* met 50 bekende stukken, Geistingen met 26 (of 28?) bewaarde stukken en Hoogstraten met 20 bekende stukken behoren tot de 'grote' depots uit ons gebied. Het depot van Lutlommel, waarvan wij hier 44 gedocumenteerde stukken presenteren, maar dat er oorspronkelijk meer dan 50 bevat kan hebben behoort eveneens tot de grotere complexen. In vergelijking met de Picardische depots van de *culture de Plainseau*, die soms tot enkele honderden stuks bevatten, zijn de Belgische depots eigenlijk nietige pakketjes<sup>111</sup>. Een ander groot verschil is de afwezigheid van gebroken stukken, recuperatiemateriaal, schroot, smidse-alaam en productieafval in de depots buiten het Plainseau-kerngebied: zijn deze in Picardië meer dan waarschijnlijk zgn. productiedepots, dan verwijzen de Belgische depots eerder naar hun relatie tot een consument in de zeer ruime zin van het woord. Bovendien kunnen de Belgische depots amper de vergelijking doorstaan met de Picardische vondsten waar het gaat om de rijkdom aan vertegenwoordigde categorieën van voorwerpen. In tegenstelling tot de Picardische waar tot enkele tientallen categorieën geteld worden, blijft het aantal in de Belgische depots zeer beperkt. Het depot van Hoogstraten bevat 1 enkel type voorwerp – kokerbijlen –, evenals dit van Geistingen, terwijl dit van Heppeneert kan bogen op het bezit van 2 categorieën, zijnde minstens 49 kokerbijlen en 1 lanspunt.

In vergelijking met deze depots bezit dit van Lutlommel een brede variatie met 4 categorieën – kokerbijlen, armbanden, ringen, kralen – of als wij het wat ruimer bekijken 6 categorieën: kokerbijlen, ringen, biconische en buisvormige kralen, paletarmbanden en een spiraalarmsieraad. Indien wij het grotere Noord-Franse depot van Dreuil (Somme, F) met heel wat sieraden maar ook veel brokstukken en schroot buiten beschouwing laten, schaart het depot van Lutlommel zich naast de depots van Saint-Omer-*Lyzel* (Pas-de-Calais, F - 9 cat.), van Gent-*Port Arthur* (7 cat.), Jemeppe-sur-Sambre (6 cat.) en in min-

<sup>106</sup> De Laet 1961, 137-153. Engels 1982, 70.

<sup>107</sup> De Laet & Mariën 1950. De Laet 1982, 570-574. Engels 1982, 25, 60-62, 76-77.

<sup>108</sup> Engels 1982, 39-42.

<sup>109</sup> Warmenbol 1988a, 5. Warmenbol 1992, 88-89: nr. 68.

<sup>110</sup> Levy 1982, 19.

<sup>111</sup> Zie tabellen bij: Gaucher & Verron 1987, 158-159. Blanchet 1984, 300 & 305. Huth 1997, 305-311.

<sup>112</sup> Gaucher & Verron 1987, 159. Blanchet 1984, 294-295. Mariën 1953, fiches B1-3. Verlaeck 1996, 91-92: nrs. 54-56, 122: nrs. 272-273; Pl. 13.

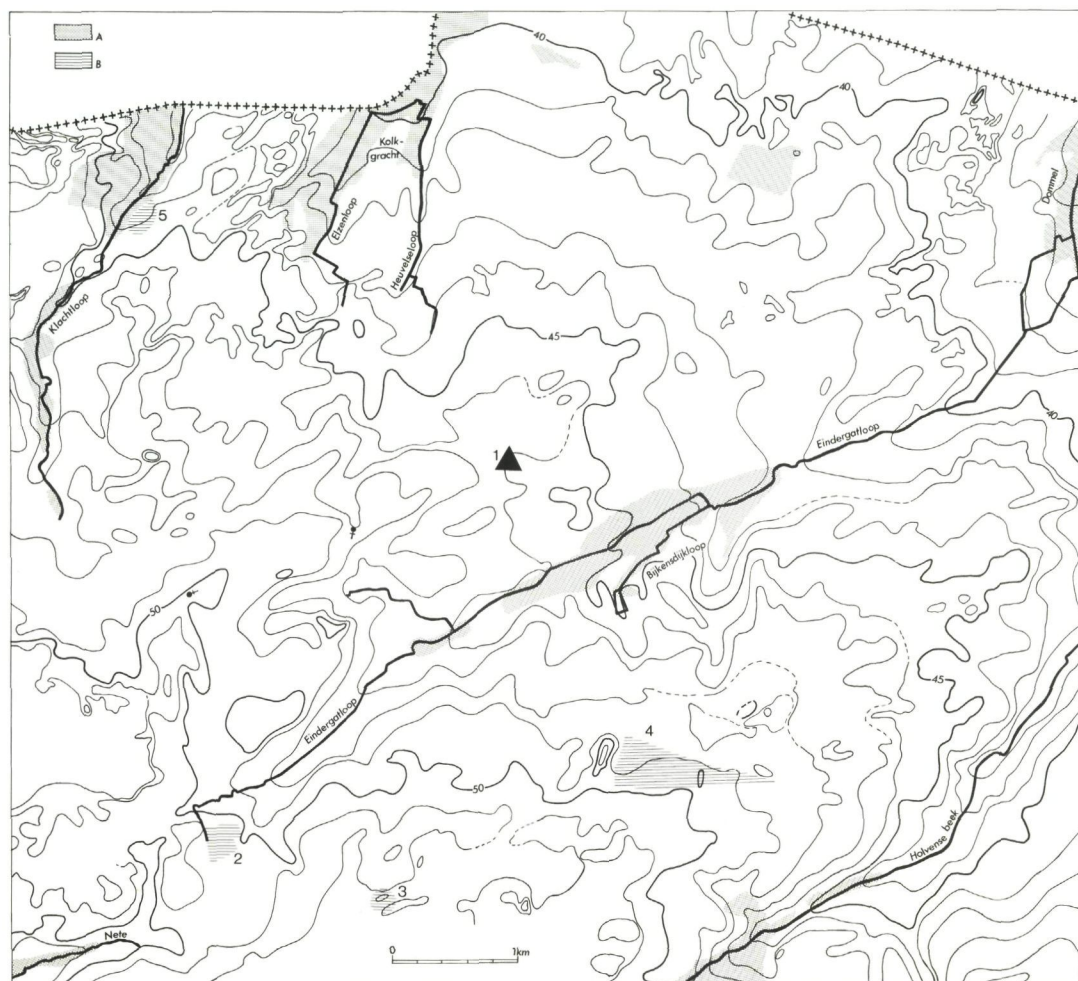


11 Reliëfkaart met aanduiding van de vochtig/alluviale zones (A) en de gekende protohistorische vindplaatsen (B) op het grondgebied van de gemeente Lommel.

1. Lutlommel: bronsdepot;
2. Kattenbosch: begraafplaats (late Bronstijd/IJzertijd);
3. Hoeverheide: nederzettingssporen IJzertijd;
4. Kruiskiezel: geplunderde grafheuvelnecropool (IJzertijd);
5. Blekerheide: begraafplaats.

Carte oro-hydrographique indiquant la relation entre les zones humides/alluvionnaires (A) et les sites protohistoriques (B) sur le territoire de la commune de Lommel.

1. Lutlommel: dépôt de l'âge du Bronze final
2. Kattenbosch: nécropole à tombelles (âge du Bronze final et âge du Fer)
3. Hoeverheide: traces d'habitat (âge du Fer)
4. Kruiskiezel: nécropoles à tombelles (pillage clandestin) (âge du Fer)
5. Blekerheide: nécropole à tombelles



dere mate van Zandbergen (2 cat.) en Spiennes (3 cat.)<sup>112</sup>. Vooral met Saint-Omer, Gent en Jemeppe-sur-Sambre valt de verwantschap op omwille van de herhaalde combinatie van kokerbijlen, paletarmbanden of armbanden met verbrede uiteinden, kralen en ringetjes. Of aan zulke combinatie een bijzondere betekenis toegekend mag worden is niet zonder meer duidelijk. In het depot van Drouwen, dat bijna identieke armbanden als deze van Lutlommel bevat, kan de combinatie van de reeksen sieraden met een Scandinavische brilfibula – en dit alles verstopt in een mooi versierd bronzen hangbekken – er op wijzen dat deze typisch vrouwelijke 'set' aan een dame van hogere rang toebehoorde. Zowel de voorwerpen als hun onderlinge combinatie zijn in de Zuidscandinavische late Bronstijd ook niet zo veralgemeend dat van een modieus en algemeen verspreid gebruik sprake zou kunnen zijn<sup>113</sup>. Of dit armbandtype in Lutlommel en de Zuid-Nederlandse en Belgische Kempen eenzelfde waarde uitstraalt als de noordelijker tegenhangers is een vraag zonder klaar antwoord. Gelijkaardige sets of depots ontbreken in de hele regio immers. Het aantal voorwerpen enerzijds

en het aantal sieraden in het depot anderzijds verlenen de collectie wel een uitzonderlijk karakter. De mogelijkheid om de sociale rang van personen en de sociale waarde van hun 'outfit' af te wegen aan de hand van de grafgiften is hier echter praktisch onbestaande. Het grafitueel van de late Bronstijd vertoont immers weinig sociale differentiatie. De grafitus is ongehoord uniform, het aantal en het karakter van de grafgiften uiterst beperkt. Waar persoonlijke voorwerpen tussen de crematieresten teruggevonden worden gaat het meestal om op de brandstapel versmolten brokstukken van armbanden, sieraden met spiraalelementen, kleiaarden of bronzen kralen, soms al eens een epileertangetje of één enkele speld, en zeer uitzonderlijk een scheermes. Een representatief beeld ophangen van het spectrum aan bronzen bijgaven, sieraden in het bijzonder, is onmogelijk. Geen enkele van de urnenvelden of grafheuvelnecropolen in de Kempen is volledig onderzocht. Integendeel zelfs: van enkele begraafplaatsen is slechts een klein deeltje gekend en andere waren grotendeels geplunderd vóór er enig systematisch onderzoek kon plaatsgrijpen. Bovendien raakten de meeste sieraden mee op de

<sup>113</sup> Butler 1986, 156-157. Levy 1982.



brandstapel verbrand zodat wat bij de opgraving in het graf teruggevonden wordt waarschijnlijk maar een klein percentage vertegenwoordigt van het oorspronkelijke aantal bronzen bijgaven. Op de begraafplaats van Neerpelt-*Achelse Dijk* bevatte graf 1 een bronzen ring en graf 20 een bronzen speld: deze laatste was blijkbaar niet als sieraad bedoeld maar diende als sluiting van de zak of het doek waarin de crematieresten geborgen waren<sup>114</sup>. In Ranst waren er een stuk armband in graven 6 en 12 en een ring in graf 5<sup>115</sup>. Achel-*Pastoorbos*-graf 50 leverde een stuk van een spiraal (veer?) en graf 38a een hol conisch hangertje<sup>116</sup>. Borsbeek graf 10 bezat een armband en een met bladgoud bekleed ringetje<sup>117</sup>. Voor het urnenveld van Donk vermelden wij onder meer een speld (gr. 40 en 78), een bronzen pincet (gr. 44), en spiraal (gr. 52) en een ring (gr. 137)<sup>118</sup>. In Meerhout kennen wij slechts enkele zeer eenvoudige graven, meestal zonder asurnen maar wel iets 'rijker' aan bronzen bijgaven: in graf 7 lagen een speld, een conisch hangertje en bronzen kralen; graf 8 bezat meerdere biconische kralen en een armband<sup>119</sup>. Ook in Rekem zijn de bijgaven iets overvloediger dan elders. Voor zover gepubliceerd verwijzen wij naar de graven nrs. 1 met 2 armbanden, graf 8 met een spiraalhuls en graf 41 met opnieuw 2 armbanden<sup>120</sup>. Zowel voor Donk als voor Rekem maakten wij geen onderscheid tussen Ha-B en -C graven. Ook in de overwegend vroege IJzertijd-necropool van Neerpelt-*Roosen* blijft het beeld identiek aan dat van de graven uit de late Bronstijd. Sieraden vond men in de graven nrs. 4 (bronzen armband), 56 (bronzen spiraal en een conisch hangertje), 72 (een kraal en een conisch hangertje), 75 (stukje armband), 82 (stukje armband met driehoekige doorsnede), 93 (massieve bronzen armband, conisch hangertje)<sup>121</sup>. In de necropool van Celwol-*Dorperheide* zijn er wat meer graven met armbanden, waaronder massieve stukken en zelfs armbanden met afgeplatte uiteinden en driehoekige doorsnede op de schacht<sup>122</sup>. Hetzelfde beeld levert de necropool van Lommel-*Kattenbosch*: graf 19 met urn en bronzen ring, 20 met urn, pincet, scheermes, toiletgerei en een wetsteen; 22 met urn en 'ijzeren' halstring; 24 met urn en bronzen vinger- en armringen en kralen; 47 met urn en kleine massieve bronzen armbanden met afgeplatte uiteinden<sup>123</sup>. Eenzelfde canon overheerst in de late Bronstijd- en vroege IJzertijd-begraafplaatsen in de Nederlandse Kempen, de hele zone van de Zuidnederlandse/Duitse/Belgische *Niederrheinische Grabhügelkultur* en de zgn. Vlaamse Groep<sup>124</sup>. Uit de beschikbare analyses van de crematieresten blijkt dat het veelal om graven van volwassen vrouwen en in enkele gevallen van een kind gaat<sup>125</sup>. Indien het aantal stukken brons representatief zou zijn voor de status van de overledene dan moet men graf 7 uit Meerhout bijna als een 'rijk' graf aanwijzen, ook al gaat het

om een eenvoudig brandgraf zonder enige keramiek. Hiertegenover staan dan echter een reeks graven uit Borsbeek waar graf 10 een kleine geoorde kop bevat met resten van sieraden, waarbij een gouden kraal en enkele andere graven zich duidelijk onderscheiden door hun relatief groot aantal stuks aardewerk, wat voor die periode in onze streken hoogst ongewoon is<sup>126</sup>. Indien er al aardewerk in het graf meegegeven wordt bestaat dit benevens de eventuele asurn zelf uit één enkele, hoogstens 2 kleine bekertjes. Tor op heden is men er in ons gebied nog niet in geslaagd een zicht te krijgen op de achtergronden van dit grafritueel. Of de aanwezigheid van bijgaven en hun aard en aantal de weerspiegeling zijn van geslacht, huwelijksstatus, leeftijd, sociale rang, het aantal kinderen in leven of overleden, weduwschap en dergelijke is niet ontsluitend.

Anders liggen de zaken wanneer in de graven ook wapens, de typisch mannelijke en leidinggevend attributen meegegeven werden. In de *Niederrheinische Grabhügelkultur* zijn bijgaven van wapens zeer zeldzaam. De aanwezigheid van de versmolten bronzen lanspunt in Donk-graf 35 verleent aan de overledene het voorrecht om bij leven op een vooraanstaande positie te hebben vertoefd<sup>127</sup>. Zeker is dit het geval met het bekende graf 19 van Hennef-Geistingen (Rhein-Sieg-Kr., D), dat met de bijgift van het bronzen type Mainz-zwaard, de pijlspitsen en het gamma sierstukken en sieraden zonder enige twijfel als 'adellijk' krijersgraf of pronkgraf geïdentificeerd moet worden en op die manier ook de sociale plaats van de overledene reflecteert<sup>128</sup>. Op dezelfde manier kunnen wij verwijzen naar Rekem-graf 73 dat met zijn 3 Gündlingen-zwaarden, pijlpunten en oorbanden ook de sociale positie van de 3 gezamenlijk gecremeerde overledenen illustreert<sup>129</sup>. De bijgift in het graf van zwaarden als statussymbool blijft in de late Bronstijd hoe dan ook een uitzondering en steekt schril af tegen het gebruik om bronzen zwaarden in moerassen of rivieren te offeren en op die

<sup>114</sup> Roosens, Beex & Van Impe 1975.

<sup>115</sup> Lauwers & Van Impe 1980.

<sup>116</sup> Beex & Roosens 1967.

<sup>117</sup> Van Impe 1972. Over de met bladgoud beklede ringetjes: zie o.a. Dehon 1992. War-menbol 1988b, 255-258.

<sup>118</sup> Van Impe 1980a.

<sup>119</sup> Roosens & Meex 1975.

<sup>120</sup> Van Impe 1980b.

<sup>121</sup> Roosens & Beex 1960 en 1961. Van Impe, Beex & Roosens 1973, 19-20.

<sup>122</sup> Noodonderzoek 1983-1984; niet gepubliceerd.

<sup>123</sup> De Laet & Mariën 1950.

<sup>124</sup> Desittere 1968. De Laet, Thoen & Bourgeois 1986, 85-86. Verlinde 1985, 284-287.

<sup>125</sup> Onderzoek meestal uitgevoerd door Dr. P. Janssens: resultaten onder uiteenlopende gedaanten verwerkt in de betreffende opgravingsverslagen.

<sup>126</sup> Van Impe 1972: graf 8 en 10. Desittere & Goossens 1966.

<sup>127</sup> Van Impe 1980a, 19 en Pl. VI: 1-2.

<sup>128</sup> Ruppel 1990, 85-98; 168-169; cat. nr. 79; Taf. 42-43.

<sup>129</sup> Van Impe 1980b, 22-24 en Pl. XI: 5-7 & XII.



manier status en elitaire samenhangigheid te manifesteren<sup>130</sup>. Gebruik van zwaarden, of wapens in het algemeen, en paardentuig om sociale status in het graf hoog te houden is een fenomeen dat zoals o.a. te Rekem, vooral vanaf de Gündlingen-fase en doorheen de vroege IJzertijd toeneemt<sup>131</sup>.

Indien wij het aantal bronzen voorwerpen in de graven tegenover het Lutlommel-depot plaatsen dan kan het bijna niet anders dan dat het bijeenbrengen van een reeks sieraden in een collectie op zich al een uitzonderlijk gebeuren was. Niet alleen door het aantal sieraden, maar ook door de uiterst gave bewaringstoestand van de voorwerpen wordt de indruk gewekt dat hier een rijke of vooraanstaande eigenaar of eigenares handelde. Zonder veel twijfel vertegenwoordigen de sieraden de vrouwelijke component in het depot<sup>132</sup>.

Door de aanwezigheid van de reeks bronzen kokerbijlen heeft het Lutlommel-depot een zgn. 'gemengd' karakter, is het in het Duitse spraakgebruik een *Mischhort*. Men zou de neiging kunnen voelen om de aanwezigheid van de bijlen als de inbreng van het mannelijk element te kunnen verklaren. Hoewel de bijl meestal met het mannelijk element geassocieerd wordt zijn het echter eerder de wapens – zwaarden, lanspunten – die in grafcontexten en depots de aanwezigheid en de status van de man aangeven. Hoewel bijlen m.i. wel degelijk als wapens gebruikt kunnen zijn, worden zij slechts zelden onder deze noemer maar wel bij de werktuigen gerangschikt.

Anderzijds kan men vaststellen dat in de depots de associatie bijlen-sieraden niet ongebruikelijk is. Hier moeten wij er rekening mee houden dat de bijl meer dan waarschijnlijk niet louter werktuig was en zelfs niet louter wapen, maar een verborgen bijbetekenis had. Waarschijnlijk is dit ook de reden van hun zo frequente aanwezigheid in ongebruikte en gave toestand in een hele reeks depots, vooral in die waar het ontbreken van recuperatiemateriaal, schroot en gietresten een verklaring als handelaarsdepot of bronsgietersvoorraad uitsluit<sup>133</sup>. De manier waarop de bijl op rotstekeningen uitvergroot afgebeeld wordt, vaak in tweevoud en in de handen van fallische, dus in essentie mannelijke figuren, duidt zonder twijfel op een symboliek en een gebruik die in de magisch-sacrale en rituele sfeer liggen. Evenzo de paarsgewijze offering van grote en in de praktijk onbruikbare, want veel te grote of te zware, mooi versierde bijlen in de Scandinavische regio. Het paarsgewijs optreden en de associatie met fallische personages legt de link naar een vruchtbaarheidscultus<sup>134</sup>. Mogelijk kan voor een verklaring over het gebruik van de bijl in een hele reeks depots inspiratie gezocht worden in de richting van de verklaringen die J.-L. Lequellec bij elkaar sprokkelde. De bijl, in associatie met de hamer van Thor, is

meestal het bliksemverwekkend instrument van de goden, het instrument dat de overgang van leven naar dood, het overleven in het hierna maals en de wederopstanding bezegelt. De bijl is de gewijde band tussen de wereld van het zijn en het niet-zijn en functioneert in beide richtingen. In connotatie met de fallus is de bijl als gewijd vruchtbaarheidsteken aanvaardbaar<sup>135</sup>. Vanuit dat perspectief werden de voorwerpen voor deponering zeer zeker om hun symbolische en niet omwille van hun materiële of functionele waarden gekozen. Belangrijk, maar uiteraard moeilijk te achterhalen is de 'verborgen code' die de gekozen voorwerpen bezaten en die verantwoordelijk was voor de stereotiepe samenstelling van vele depots. De definitie van een ritueel offer of depot, zoals geformuleerd door J. Levy "...a deposit, made in a stereotypical way, of symbolically objects (which may also be materially valuable, but this is incidental to the definition), with the conscious purpose of communicating with – petitioning, blessing, thanking, propitiating – the supernatural world"<sup>136</sup>, omvat dit alles.

Daartegenover staat dat de scheuren in de wand van kokerbijl nr. 13 aanduiden dat men een poging gedaan heeft om de bijl in te stelen en een gebruik in de praktijk op het oog had (fig. 4). De metaalanalyse wees uit dat de legering bestond uit Cu: 84.19%, Sn: 9.96%, Pb: 5.8%. Voor bijl nr. 2 bedragen de waarden Cu: 77.45%, Sn: 9.32%, Pb: 13.21%. Vooral voor bijl nr. 13 is de Pb-waarde aan de lage kant, wat de menging van de bestanddelen en de vloeibaarheid van het metaal bij de gieting negatief beïnvloed kan hebben. Door een onvoldoende menging van de metalen kan op een zwakke plek in de bijlwand een scheur ontstaan zijn bij het bevestigen van de steel<sup>137</sup>. Hoewel voor bijl nr. 2 de Pb-waarde hoger ligt is het mogelijk dat de bronsgieter of de smid zijn producten niet meer voor praktisch gebruik geschikt achtte, waardoor ze om andere redenen bijgehouden werden.

Tenslotte in het kort een bedenking over de mogelijke relatie tussen Lutlommel en Drouwen. De holle omega-vormige armbanden met brede afgeplatte uiteinden vormen voor meerdere auteurs een noordelijke variant van een Centraal-Europees type. Zoals hoger al aangegeven verschijnt dit model – in uiteenlopende varianten – vrij frequent in de late Bronstijd-depots gaande van de Bretoense kust tot in Hessen, met een voorkeur voor *Plainseau*-depots in Picardië en het Scheldebekken. Zou de aanwezigheid van deze armbanden in Drouwen dan niet eerder een bijdrage vanuit het zuiden kunnen vertegenwoordigen en eigenlijk een gevolg kunnen zijn van contacten tussen Noord en Zuid. Bij deze contacten blijkt vooral de Limburgse Maasvallei vanaf de midden Bronstijd zijn rol als transitcorridor te hebben vervuld<sup>138</sup>. In de late Bronstijd raakten speerpunten, vleugelbijlen en Ros-

<sup>130</sup> Roymans 1991, 19-26.

<sup>131</sup> Zie hierover ook War-menbol 1988b.

<sup>132</sup> Zie hierover o.a. Jockenhövel 1995. Laux 1996. Will-roth 1985, o.a. 174-179 (per. III, Zuid-Scandinavië).

<sup>133</sup> Van Impe 1994, 18. Van Impe 1995.

<sup>134</sup> Jankuhn & Beck s.d.

<sup>135</sup> Lequellec 1996.

<sup>136</sup> Levy 1982, 20.

<sup>137</sup> Informatie mevr. H. Wouters, Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium.

<sup>138</sup> Butler 1987a.



noën-zwaarden in noordelijke richting verspreid. Later volgen enkele Karpertongzwaarden en uiteindelijk heel wat *Plainseau*-kokerbijlen. De distributie verliep blijkbaar deels door de Maas- en Sambervallei, grotendeels via het Scheldebekken en over de Kempen naar de Limburgse Maas en zo verder noordelijk. De grootste concentratie van bijlvondsten uit de late Bronstijd ligt aan weerszijden van de Belgisch-Nederlandse grens, maar de grotere depots liggen toch in het zuidelijker deel van het verspreidingsgebied. In noordelijker richting, naar de grote rivieren toe, komen grotere depots vergelijkbaar met deze van Hoogstraten, Lutlommel en Heppeneert, niet meer voor<sup>139</sup>. Omgekeerd duiken in de Zuid-Nederlandse en Belgisch-Limburgse vondsten kokerbijlen op die duidelijk op noordelijker modellen geïnspireerd zijn en mogelijk zelfs uit noordelijker gelegen productie-ateliers kunnen stammen.

Door zijn inhoud voegt het depot van Lutlommel zich bij een kleine groep van depots met vergelijkbare inhoud. Bij deze inhoud vormen diverse typen paletarmbanden een constante. Een van de elementen die de meeste van deze verwante depots verbindt, maar in Lutlommel ontbreekt, zijn de reeksen halfmaanvormige hangertjes van het type *Lyzel*: *Gent-Port Arthur*, *Spiennes-Camp à Cayaux*, *Saint-Yrieix-Vénat*, *Saint-Omer-Lyzel*, *Gravelle-Sainte Honorine*, *Dreuil-les-Amiens*. Bovendien duiken deze hangertjes ook op in de grot van Han-sur-Lesse en in een nederzetting in Bad Homburg (Hessen, D)<sup>140</sup>. Zowel de omega-vormige armbanden als de typische paletarmbanden en de halssieraden – cilindrische en biconische kralen, *Lyzel*-hangertjes – dekken het expansiegebied van de *culture de Plainseau*. Waarschijnlijk wordt de leidende groep die de verspreiding van de *Plainseau*-producten mogelijk maakte hier in deze depots zichtbaar en strekten hun contacten zich tot in noordelijk

Nederland uit. Vermits in een aantal depots gave sieraden – de vrouwelijke component – manifest op de voorgrond treden zouden deze depots wel eens met de meest vooraanstaande vrouwen van deze elite verbonden kunnen worden. Misschien moeten wij hier eerder denken aan een bruidsschat, geschenk, wij-offer? Over de rol of functie en de status van die vrouwen bestaat weinig tastbaars. Verklaringen als een voor die tijd uitzonderlijk hoge ouderdom of een religieuze of spirituele functie behoren hier tot de mogelijkheden<sup>141</sup>.

### Dank

Wij wensen hier uitdrukkelijk onze dank te betuigen aan de heren Jan Engelen en Jozef Engelen, mevrouw Th. Oyen-Ooms en haar zoon de heer A. Oyen, de heer A. Loncke en mevrouw M. Loncke die ons hun vondsten bereidwillig voor studie ter beschikking stelden. Dank gaat eveneens naar de heren Ivo Coninx en Guido Creemers voor hun bemiddelende rol met de eigenaars van de stukken; naar mevrouw An Wielockx voor informatie uit haar documentatie en naar de heer Jean Bourgeois en mevrouw Christine Laleman voor hun informatie over de documentatie van wijlen Patrick Raveschot; naar de heer en mevrouw Ferdy en Veerle Geerts-Leysen voor de bruikleen van de enkele al in het Kempen Museum te Lommel bewaarde vondsten.

Binnen het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium zorgden de heren Rob Vanschoubroek en Marc Van Meenen evenals mevr. Daisy Van Cotthem voor verzorgd tekenwerk en de heer Hans Denis voor uitstekende foto-opnamen.

Tenslotte was mevr. Hélène Remy (Direction des Fouilles, Namur) bereid de franstalige samenvatting kritisch te bewerken.

### RÉSUMÉ

#### Dépôt de l'Âge du Bronze final à Lutlommel-Konijnepijp (comm. de Lommel, prov. du Limbourg)

##### Historique de la découverte

Lors du déversement d'un chargement de sable en vrac, occasionné par la construction d'un immeuble en 1965 dans le centre de la commune de Lommel (prov. du Limbourg), les entrepreneurs J. et J. Engelen ont eu l'attention attirée par la présence d'une série d'objets en bronze, des haches à douilles, des bracelets et des perles, formant un vrai 'dépôt de bronzier'. La cargaison de sable provenait du hameau de Lutlommel, situé en dehors de l'agglomération communale et d'un endroit localisé le long d'un chemin ap-

pelé *Konijnepijp* ('galerie de lapin'), dénomination populaire pour un chemin creux et étroit traversant la bruyère<sup>1</sup> (fig. 1).

Immédiatement après la découverte, les objets ont été partagés, les frères Engelen gardant chacun un bon nombre de haches et de bijoux (fig. 2). Plus tard, quelques objets furent aussi offerts à leurs ouvriers et à des collectionneurs.

La découverte fut évoquée pour la première fois par A. Claassen en 1971: sans détailler l'inventaire du dépôt ni préciser l'endroit de la trouvaille, l'auteur mentionne 6 haches et 2 bracelets<sup>2</sup>. Par la suite, plusieurs auteurs ont signalé la découverte;

<sup>139</sup> Van Impe 1994 en 1995.

<sup>140</sup> Dehon 1991, 112-113, fig. 3 (kaart); 123 (lijst). Jockenhövel 1981, 132-133, fig. 1 (kaart); 144 (Liste 1).

<sup>141</sup> Jockenhövel 1995, 206-207.



parmi eux Mme A. Wielockx et M. P. Raveschot ont présenté plusieurs pièces dans leurs mémoires de licence, respectivement à l'Université Catholique de Louvain et à l'Université à Gand<sup>3-4</sup>. En 1982, M. I. Coninx a publié quelques pièces appartenant à la collection de l'un des frères Engelen et cite, pour la première fois, le nombre de "44 haches à douille, de quelques bracelets en oméga et de plusieurs bracelets à tige enroulée en spirale"<sup>5-7</sup>.

Ce n'est que vers la fin de l'année 1994 que M. I. Coninx ainsi que M. G. Creemers, archéologue provincial du Limbourg, ont réussi à convaincre les inventeurs et plusieurs propriétaires de mettre à la disposition des chercheurs leurs trouvailles gardées discrètement pendant une vingtaine d'années. Ces démarches ont permis aussi de documenter les découvertes, mais sans pouvoir reconstituer l'intégralité de l'inventaire.

A ce jour, nous disposons des données concernant 15 haches à douille, dont quelques-unes, vendues, sont seulement connues par des photographies, 6 petits anneaux en bronze, 3 perles tubulaires, 3 perles biconiques, 2 bracelets creux en forme d'oméga et 8 fragments appartenant à un bracelet à tige enroulée. Au dire des inventeurs, le nombre de bijoux au moment de la découverte aurait été plus élevé, le double même, mais les témoignages ne concordent pas à ce sujet. Compte tenu des haches connues en photo et de quelques exemplaires présents dans des collections privées non identifiées, le nombre total des haches peut être estimé autour de 19 ou 20.

#### *Inventaire et typochronologie*

L'inventaire du dépôt présenté a été établi de la façon la plus complète possible; la discontinuité de la numérotation par type d'objets provient des inventaires réalisés séparément, selon les différentes collections :

- 17 haches à douille: n<sup>os</sup> 1-2, 8-9, 12-16, 37-44
- 5 anneaux en bronze: n<sup>os</sup> 3-4, 17-20
- 1 bracelet à tige enroulée: fragments n<sup>os</sup> 5-7, 11, 21-23, 30-35
- 2 bracelets: n<sup>os</sup> 10 et 36
- 3 perles biconiques: n<sup>os</sup> 24-26
- 3 perles tubulaires: n<sup>os</sup> 27-29.

#### *Les haches à douille<sup>9-19</sup> (fig. 3-6)*

La plupart des haches appartiennent au type de *Plainseau*, faisant partie du complexe à épées en langue de carpe du Bronze final IIIB<sup>20</sup>. Les haches n<sup>os</sup> 42 et 43 en sont les représentants: le modèle apparaît en grand nombre dans le dépôt de Heppeneert et peut être comparé à de nombreuses haches présentes dans les dépôts d'Amiens-C et -D, Marlers et Vénat<sup>23</sup>. Du type de base, les haches n<sup>os</sup> 15 et 44 possèdent la forme de la douille, les bourrelets et l'oreille caractéristiques mais, elles sont ornées d'ailerons simulés et

pleins et ont un tranchant élargi. Le motif des ailerons simulés, pleins semble plutôt caractéristique des haches à douilles nordiques plutôt que du type de *Plainseau*, qui témoigne d'une nette préférence pour le motif exécuté sous forme de nervures ou de méplats. Même l'élargissement du tranchant de la hache n° 15 pourrait traduire l'influence de modèles nordiques.

Les haches n<sup>os</sup> 2, 13, 37 et 41 présentent le même modèle de base. Ils ont le grand bourrelet de bord assez large, deux bourrelets secondaires et un décor d'ailerons simulés par des nervures reliées entre eux par une nervure transversale (motif du sablier). A l'avant, le champ délimité par les ailerons montre une globule, élément décoratif typique. Une seule globule figure au revers de la hache n° 37, tandis que les n<sup>os</sup> 2, 13 et 41 en ont deux superposées. A l'avant des haches n<sup>os</sup> 2 et 13, – fig. 9 – la globule est reliée au bourrelet secondaire inférieur, qui au même endroit présente un léger renflement; ce dernier est également présent sur la hache n° 41.

Ce groupe de 4 haches présente encore d'autres anomalies intéressantes.

A droite de l'avant, juste au-dessus de l'anneau, les deux bourrelets secondaires sont reliés entre eux. De plus, exactement au-dessus de cette anomalie, le bourrelet de bord porte une facette, qui est identique pour les n<sup>os</sup> 2, 13 et 41 (fig. 9). Cependant il semble impossible que le forgeron aurait été capable de réaliser des facettes tout à fait identiques sur trois haches différentes; les rebords de ces facettes n'ont, en outre, pas un aspect 'frais'. La présence d'anomalies identiques sur ces trois haches d'un même modèle ne peut s'expliquer que par l'utilisation d'un moule qui offre déjà cette anomalie; il semble dès lors évident que le bronzier a dû mouler une hache existante et en multiplier les copies.

L'emplacement de la nervure de coulée médiane sur les haches n<sup>os</sup> 13 et 41 montre que le moule, probablement fait d'argile, ne possédait pas les deux moitiés identiques: en effet, d'un côté la hache-modèle a été imprimée plus profondément dans l'argile.

Enfin, le fait que cette dernière anomalie ne se présente pas sur la hache n° 2 pourrait indiquer que la hache-modèle a pu être moulée plusieurs fois, ou même que des valves de différents moules ont été interchangées. La hache n° 37 nous montre le même modèle de base, mais sort sans aucun doute d'un tout autre moule.

Dans le dépôt de Heppeneert (Van Impe 1994) le modèle est représenté par 7 exemplaires. La différence la plus importante entre les exemplaires de Heppeneert et ceux de Lutlommel en est le poids: celui du dernier cité dépasse celui de Heppeneert de 70 à 97 gr; seule la hache n° 37 est plus légère que les autres.

Ce type de hache apparaît fréquemment dans des dépôts de la culture de *Plainseau*; à part les



dépôts de Amiens-C (*Plainseau*), Compiègne et Vénat, la plupart des trouvailles se situent en territoire belge – Heppeneert, Hoogstraten, Jemeppe-sur-Sambre, Éprave – et occasionnellement dans le sud et l'est des Pays-Bas<sup>26-29</sup>.

Les haches du dépôt de Heppeneert, à anneau épais, à un ou deux bourrelets secondaires, à petit anneau, à corps massif et rectangulaire et à décor limité à un ou deux globules, ont été décrits comme 'forme A'. A Lutlommel le modèle est représenté par 6 exemplaires (n°s 1, 8, 9, 12, 14 et 38): les n°s 8, 9 et 12 et peut-être même le n° 38 ont été fait à partir du même moule.

Ce type de hache apparaît dans tous les grands dépôts picards de la Culture de *Plainseau*<sup>30</sup>. En Belgique, on retrouve ce modèle dans les vallées de l'Escaut et de la Meuse: les dépôts de Antwerpen, Hoogstraten, Heppeneert, Lanaken et les trouvailles isolées de Antwerpen, Wichelen, Dendermonde, ainsi que les trouvailles de la grotte de Han-sur-Lesse<sup>31</sup>. Plus vers l'est et le nord, ce modèle a été exporté jusque dans la région des Grandes Rivières et les provinces orientales des Pays-Bas (Oirschot, Posterholt, Nymègue, Markelo-Elzen et Arhem(?))<sup>32</sup>; en Allemagne occidentale, ce sont les dépôts d'Amelsbüren et plusieurs trouvailles isolées allant de la région rhénane jusqu' en Hessie<sup>33</sup>. Plus vers le nord et le nord-est le modèle est présent dans les dépôts de Hesepe, Vietkov en Plestlin, tous situés dans les régions du nord-est de l'Allemagne; déjà Sprockhoff et Tackenberg avaient remarqué une parenté avec les haches d'origine atlantique<sup>34</sup>. On peut néanmoins se poser la question de savoir si ces haches 'nordiques' sont des importations ou des imitations locales.

La hache n° 39 à facettes 'en forme de cloche' se rapproche des haches de Hoogeloon (Pays-Bas) et de Vénat (F)<sup>37-38</sup>. Quoique des modèles semblables sont présents dans les dépôts de la culture de *Plainseau*<sup>43</sup>, l'on ne pourra nier les parentés avec les 'keilförmige Tüllenbeile mit bogenförmigen Breitseiten' (d'après Sprockhoff) et avec les haches 'mit glockenförmig abgesetzten Breitseiten' (d'après Tackenberg) présents dans les régions septentrionales de l'Allemagne et le Danemark<sup>44</sup>. Des influences 'nordiques' se situent au niveau de la dimension de l'oreille, la forme conique du bourrelet de rebord et la forme 'en cloche' des facettes frontales et dorsales, mais l'influence des petites haches polygonales d'origine britannique est surtout assez nette. Enfin, l'influence atlantique se remarque dans la forme arrondie et la position basse de l'oreille, la forme générale de la hache et le tranchant en éventail<sup>45-46</sup>.

La hache n° 40 se rapproche des haches du groupe de la Basse-Meuse – 'Niedermaasgruppe', d'après Butler – présentes surtout dans la vallée de la Meuse belgo-hollandaise, et considérées comme des produits d'artisanat local ou régio-

nal<sup>50-57</sup>. Quoique quelques-unes de ces haches offrent des caractéristiques similaires à celles de *Plainseau*, la plupart montre des affinités avec les groupes de haches robustes d'origine plutôt nordique, e.a. le groupe de Lövskaal-Bargeroosterveld<sup>58</sup>. Un des seuls dépôts où une hache de ce type est associée aux éléments *Plainseau* ou au complexe des épées en langue de carpe est celui de Bad Homburg<sup>59</sup>.

Enfin la hache n° 16 se rapproche également de ce groupe de la Basse Meuse et se caractérise par une silhouette très robuste à bords parallèles, rebord simple et avec l'oreille sur-dimensionnée en D. Ce modèle se retrouve également dans le dépôt de Heppeneert, mais semble, par sa présence dans les dépôts de Plestlin et Vietkov, plutôt de facture nordique<sup>60-61</sup>.

#### *Les bijoux* (fig. 7-8)

Les deux bracelets creux en forme d'oméga et dont la tige présente une coupe en C – n°s 10 et 36 – se rapprochent de quelques bracelets – i et j – du dépôt funéraire enfoui dans la paroi intérieure du fossé circulaire n° 4 du site de Drouwen (Pays-Bas)<sup>62</sup>. Par la présence d'une boîte de ceinture en bronze et d'une fibule nordique à double disque, ce dépôt est considéré représenter la classe aristocratique de la phase Montelius-V dans le Nord; de là vient la dénomination de dépôt ou trousseau de la 'princesse de Drouwen'<sup>63</sup>. Selon Butler, la région de Drouwen occupait une place primordiale dans le milieu de l'âge du bronze nordique et elle aurait été un centre de transit ou de re-distribution de produits de luxe 'd'origine nordique' vers les régions avoisinantes<sup>64-67</sup>.

Les bracelets en forme d'oméga et à coupe en C sont considérés comme des imitations régionales d'un modèle de bracelet dont l'origine se situe en Europe centrale<sup>68</sup>. Ce modèle se rencontre également dans quelques dépôts de la culture de *Plainseau* – Dreuil-les-Amiens, Saint-Omer-Lyzel, Vénat – et peut être rapproché, à notre avis, des bracelets aux extrémités larges et aplaties, accompagnées de cannelures larges et transversales, c.à.d. des bracelets aux grandes oreillettes de la région picardo-scaldéenne<sup>69-75</sup>. Jusqu'à présent, dans la littérature archéologique, ces bracelets ont été traités sous des dénominations typo-chronologiques différentes. La question serait de savoir si tous ces modèles – à tige massive, creuse ou ouverte, aux oreillettes plus ou moins larges ou aplaties, à cannelures larges transversales près des oreillettes – ne sont pas à traiter comme un seul groupe appartenant à la culture de *Plainseau* ou alors, dans un sens plus large, d'origine atlantique, tout en reconnaissant que le lieu d'origine de ce type de bracelet est situé en Europe Centrale. Par conséquent, les deux bracelets de dépôt du Drouwen, quasi identiques aux bracelets de Lutlommel, sont, à notre avis, plus des importations du sud que des produits locaux. Seules des analyses en laboratoire portant sur les compositions des métaux pour-



raient éclaircir le problème de l'homogénéité de ce groupe de bijoux. Partout ce type de bracelet est associé à d'autres éléments permettant une datation BFIIIb/LBA3 (d'après O'Connor) ou dans la période Montélius-V (cf. Butler<sup>76-78</sup>).

Les fragments n<sup>os</sup> 5-7, 11, 21-23, 30-35 font partie d'un seul bracelet à tige enroulée de section triangulaire et à terminaison(s) torsadée(s). Ce type de bracelet ne semble pas avoir été un élément typique de l'Âge du Bronze final atlantique. A l'Âge du Bronze moyen, il s'agit d'une parure féminine des régions du Rhin-Main, de Hagenau, de l'Allemagne du Nord-Est et l'Europe Centrale. Sprockhoff y mentionne les dépôts de Katerkow et de Beetzendorf, tous deux datant de la période Montelius V. Ces spirales sont également présentes sur les pièces du dépôt de Duisburg-Hamborn, dont le contenu se rapproche de ceux de Vietkow et Plestlin déjà mentionnés. Ces trouvailles montrent la rareté de ce type de bracelet à l'âge du bronze final, même dans les régions situées au nord-est. On pourrait penser à des antiquités gardées en famille pendant plusieurs générations<sup>79-83</sup>.

Les trois perles tubulaires – n<sup>os</sup> 27-29 – présentent un décor formé d'une rainure en spirale coulée dans l'épaisseur de la paroi et ne laissant que les deux ouvertures libres. Ce modèle de perle, appartenant à un collier ou une parure composée<sup>90-93</sup>, se retrouve également dans les dépôts de Neuville-sur-Barangeon (Cher) et de celui de Bad Homburg en Allemagne; ce dernier possède une belle série d'objets importés, typiques de l'horizon des épées en langue de carpe<sup>84-86</sup>. Il serait intéressant de faire l'étude comparative et analytique entre ces perles tubulaires et les 'tubes-pendeloques' ou 'tubes-trompette' ou 'tubuccins' du complexe des épées en langue de carpe, dont la confection et la décoration du fût creux se rapprochent de la construction desdites perles. Il ne faudrait donc pas exclure que certains de ces deux types d'objets aient été produits dans les mêmes ateliers de bronzier<sup>87-89</sup>. Parfois, ces grandes perles tubulaires sont présentées dans les études typochronologiques traitant des spirales ou perles tubulaires de petites dimensions comme celles de Han-sur-Lesse, du dépôt de Jemeppe-sur-Sambre et d'autres dépôts français; le poids et les dimensions de ces perles inciteraient plutôt à traiter ces objets séparément<sup>94</sup>.

De même, les perles biconiques – n<sup>os</sup> 24-26 – font partie du phénomène de *Plainseau* et apparaissent dans les dépôts de Saint Omer-Lyzel, Dreuil-les-Amiens, Gent-Port Arthur, Jemeppe-sur-Sambre et à nouveau dans le dépôt de Bad Homburg, sans oublier le site de Han-sur-Lesse. Pour Bad Homburg, A. Jockenhövel fait remarquer que l'association des perles tubulaires avec les exemplaires biconiques semble assez rare et d'origine atlantique. En dehors de la culture de

*Plainseau*, ce type de perle biconique n'apparaît que très rarement<sup>95-99</sup>.

Par contre, les quelques anneaux en bronze – n<sup>os</sup> 3-4, 17-20 – sont assez fréquents dans les dépôts de l'âge du bronze final. Il est évident que ces anneaux ont pu être utilisés diversément, voire même avoir appartenu au collier composé des perles décrites<sup>100</sup>.

#### Situation culturelle

Vu les circonstances de la découverte décrites plus haut, l'on ne pourra accorder trop d'importance à l'endroit de l'enfouissement du dépôt. La zone de la trouvaille, composée de sables de couverture, se situe à ca. 400 au nord d'un lit de cours d'eau modeste; la distance du ruisseau et la nature du terrain laissent supposer un dépôt en milieu sec. Les cartes cadastrales et topographiques du 19<sup>e</sup> siècle indiquent aussi la présence de deux étangs, situés plus vers le nord. Leur existence à l'époque préhistorique n'étant pas fixée, il est tout autant hypothétique d'établir une éventuelle relation entre l'élément 'eau' et le dépôt. De plus, ces étangs se trouvent à quelques 4 ou 5 km à l'est de la ligne de partage des eaux de l'Escaut et de la Meuse; cette distance et l'absence de tout point culminant marquant cette ligne de partage de façon déterminante semble, à notre avis, exclure toute relation<sup>101-104</sup> (fig. 10-11).

Il est aussi difficile d'établir un lien avec l'un ou l'autre habitat ou cimetière de l'époque. Dans l'état des connaissances actuelles, la zone du dépôt semble avoir été un *no man's land*. En effet, les sites funéraires ou d'habitat, connus par des fouilles partielles ou réperés par prospections, ont été signalés à 2,5 et 4 km plus au sud, sud-ouest ou nord-ouest. Le seul cimetière partiellement fouillé qui nous a livré des données fiables occupe le site de *Kattenbosch* (Bois au félins), à 4 km vers le sud-ouest (fig. 11:2). Les tombes les plus anciennes datent de l'extrême fin de l'âge du bronze final et du premier âge du fer. A notre connaissance, la communauté de Lommel-Kattenbosch serait la seule jugée capable ou responsable d'avoir pu collectionner ou enfouir le dépôt de Lutlommel<sup>105-110</sup>.

Par la typochronologie et le nombre relativement restreint d'objets, le dépôt de Lutlommel se range dans le groupe de dépôts de la culture de *Plainseau*, comme on les connaît dans nos régions. Mais par l'absence totale d'objets brisés, de déchets destinés à la refonte et d'outils, ce groupe diffère nettement du groupe de dépôts picard. Par le nombre de catégories d'objets représentés – 4 catégories (haches à douille, bracelets, perles et anneaux) ou 6 catégories (haches à douille, anneaux, perles tubulaires, perles biconiques, bracelets à tampons et bracelets en spirale) – ce groupe se rapproche des dépôts de Saint-Omer-Lyzel (9 cat.), Gent-Port Arthur (7 cat.), Jemeppe-sur-Sam-



bre (6 cat.), Zandbergen (2 cat.) et Spiennes (3 cat.). Ce sont surtout les dépôts de Saint-Omer, Gent et Jemeppe-sur-Sambre qui nous semblent intéressants par l'association répétée de haches à douille, bracelets à tampons, perles et anneaux. Par contre, le dépôt de Lutlommel diffère nettement des autres dépôts de l'âge du bronze final ou du tout début de l'âge du fer retrouvés en Belgique, ces derniers n'ayant que des haches à douille (p.e. Heppeneert: >49 haches + 1 fer de lance, Hoogstraten: 20 haches, Geistingen: >26 haches)<sup>111-112</sup>.

Par la présence de bijoux et de parures, le dépôt de Lutlommel occupe une place particulière au sein de la civilisation des Champs d'Urnes en Belgique et le sud des Pays-Bas, appelée plutôt '*Niederrheinische Grabhügelkultur*'. En effet, le dépôt contient des objets rencontrés nulle part dans les tombes; ces dernières montrent un rite funéraire uniforme, monotone et pauvre, caractérisé surtout par l'absence d'objets symbolisant le statut social du défunt. Mis à part le nombre restreint de céramiques dans la tombe, les objets de parure se limitent à des fragments d'un ou plusieurs bracelets, à des fragments de bijoux à spirales, une épingle, une pince à épiler, quelques perles en bronze ou en terre cuite, etc. Des objets de qualité comme ceux du dépôt de Lutlommel font absolument défaut. Ceci nous mène à conclure que le seul fait d'avoir composé cette collection de haches et de parures a dû relever d'un acte à caractère exceptionnel et probablement symbolique. Le dépôt de Drouwen mentionné ci-dessus, comprenant e.a. deux bracelets du même type que ceux de Lutlommel, est considéré comme un dépôt ap-

partenant à une personne de haut rang social; l'interprétation est soutenue par la présence de la boîte à ceinture et de la fibule à double disque. Dès lors, on peut se poser la question de la présence de ces bracelets et des autres parures qui seraient de nature à qualifier le dépôt de Lutlommel d'un même niveau<sup>113-131</sup>.

Par l'association de haches aux objets de parure, le dépôt revêt un caractère 'mixte', caractérisé par un élément féminin – les bijoux ou parures – et un élément plutôt masculin, c.à.d. les haches. Mais, si en général, à travers les époques et les cultures, l'élément masculin est supposé être représenté par des armes – épées et fers de lance –, pourquoi la hache ne pourrait pas, en soi, être porteuse de plusieurs connotations, dont quelques-unes d'ordre rituel ou religieux. Le nombre de haches toutes neuves rassemblées dans les dépôts, de haches utilisables parce que de taille ou de poids inadéquats, le nombre de haches déposées par pair dans des milieux humides – p.e. en Scandinavie – et le nombre de représentations de haches associées à des figures phalliques semblent indiquer plutôt des connotations se situant dans le monde magique, cultuel et du culte de la fécondité. Les idées rassemblées par J.-L. Lequellec au sujet des haches polies du Néolithique et l'association de la hache au marteau de Thor, symbolisant l'instrument du rite de passage de la vie à la mort et, vice versa la résurrection, me semblent également applicables à ce sujet. Le problème reste néanmoins de découvrir le 'code secret', lié à chaque objet et probablement la raison d'être de bon nombre de dépôts<sup>132-141</sup>.

## BIBLIOGRAFIE

- BAEYENS L. 1975: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij de kaartbladen Overpelt 32 E & Neerpelt 19 E*.
- BEEX G. 1965: Vondstmeldingen, *Brabants Heem* 17, 67-70.
- BEEX G. & ROOSENS H. 1967: *Een urnenveld te Achel-Pastoorbos*, *Archaeologia Belgica* 96, Brussel.
- BLANCHET J.-Cl. 1984: *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*, Mémoires de la Société Préhistorique Française 17, Paris.
- BOURGEOIS J. 1989: De ontdekking van nieuwe grondstoffen en de eerste metaalbewerkingen in Temse en in het Waasland. In: THOEN H. (red.), *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel, 44-68, 91-109.
- BRIARD J. 1965: *Les dépôts Bretons et l'Âge du Bronze Atlantique*, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de la Faculté des Sciences de Rennes, Rennes.
- BRIARD J. 1966: *Dépôts de l'Âge du Bronze de Bretagne. La Prairie des Mauves à Nantes*, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de la Faculté des Sciences de Rennes, Rennes.
- BRIARD J., ONNÉE Y. & VEILLARD J.-Y. 1977: *L'Âge du Bronze au Musée de Bretagne*, Rennes.
- BRIARD J. & VERRON G. 1976: *Typologie des objets de l'Âge du Bronze en France. IV: Haches-2. Herminettes*, Paris.
- BRONGERS J.A. & WOLTERING P.J. 1978: *De prehistorie van Nederland. Economisch-technologisch*, Haarlem.
- BRUN P. 1991: Le Bronze Atlantique et ses subdivisions culturelles: essai de définition. In: CHEVILLOT Chr. & COFFYN P. (éd.), *L'Âge du Bronze Atlantique. Ses faciès, de l'Écosse à l'Andalousie et les relations avec le Bronze Moyen continental et la Méditerranée. Actes du 1er colloque du Parc archéologique de Beynac*, Beynac-et-Cazenac, 11-24.



- BURGESS C. & MIKET R. 1976: Three socketed axes from North-East England with notes on faceted and ribbed socketed axes, *Archaeologia Aeliana* 5<sup>th</sup> ser. IV, 1-9.
- BUTLER J.J. 1961: De Noordnederlandse fabrikanten van bijlen in de Late Bronstijd en hun produkten. Een bijdrage tot de omschrijving van de Hunze-Eems Industrie in de 8ste eeuw v. Chr., *Nieuwe Drentsche Volksalmanak* 79, 199-233.
- BUTLER J.J. 1963: Bronze Age connections across the North Sea. A Study in Prehistoric Trade and Industrial Relations between the British Isles, The Netherlands, North Germany and Scandinavia c. 1700-700 B.C., *Palaeohistoria* IX, 1-286.
- BUTLER J.J. 1965: Ook eens iets voor dames, *Nieuwe Drentsche Volksalmanak* 83, 163-198.
- BUTLER J.J. 1973: Einheimische Bronzebeilproduktionen im Niederrhein-Maasgebiet, *Palaeohistoria* XV, 319-343.
- BUTLER J.J. 1979a: *Nederland in de Bronstijd*, Haarlem.
- BUTLER J.J. 1979b: A late Bronze Age drawing instrument?, *Palaeohistoria* XXI, 195-203.
- BUTLER J.J. 1986: Drouwen: End of a 'Nordic' Rainbow?, *Palaeohistoria* 28, 133-168.
- BUTLER J.J. 1987a: Bronze Age connections: France and the Netherlands, *Palaeohistoria* 29, 9-34.
- BUTLER J.J. 1987b: Drouwen: Het einde van de Noordse regenboog?, *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 104, 103-150.
- CHARDENOUX M.-B. & COURTOIS J.-C. 1979: *Les haches dans la France Méridionale*, Prähistorische Bronzefunde IX.11, München.
- CLAASSEN A. 1971: De Bronstijd in Limburg, *Limburg* 50, 145-162.
- COFFYN A., GOMEZ J. & MOHEN J.-P. 1981: *L'apogée du bronze atlantique. Le dépôt de Vénat*, L'Âge du bronze en France 1, Paris.
- CONINX I. 1982: Vondst van bronzen voorwerpen te Lommel in 1965, *Te Lommelle op die Campine* 8, 57-60.
- DÉCHELETTE J. 1928: *Manuel d'archéologie préhistorique et celtique. II. L'Âge du Bronze*, Paris.
- DEHON D. 1991: Han-sur-Lesse (Namur-Belgique) et le Bronze Final Atlantique. In: CHEVILLOT Chr. & COFFYN A. (éd.), *L'Âge du Bronze Atlantique? Ses faciès, de l'Écosse à l'Andalousie et leurs relations avec le Bronze continental et la Méditerranée* (Actes du 1er colloque de Parc Archéologique de Beynac), Beynac-et-Cazenac, 111-124.
- DEHON D. 1992: Les parures en or et en bronze de l'Âge du Bronze final de Han-sur-Lesse, *Anthropologie et Préhistoire* 103, 71-84.
- DE LAET S.J. 1961: Opgravingen en vondsten in de Limburgse Kempen, *Limburg* XL, 137-165 (= *Archaeologia Belgica* 55).
- DE LAET S.J. 1982: *La Belgique d'avant les Romains*, Wetteren.
- DE LAET S.J. & MARIËN M.E. 1950: La nécropole de Lommel-Kattenbosch, *L'Antiquité Classique* 19, 309-363 (= *Archaeologia Belgica* 2).
- DE LAET S.J., THOEN H. & BOURGEOIS J. 1986: *Les fouilles du Séminaire de la Rijksuniversiteit te Gent à Destelbergen-Eenbeekeinde (1960-1984) et l'histoire la plus ancienne de la région de Gent (Gand). I. La période préhistorique*, Dissertationes Archaeologicae Gandenses XXIII, Brugge.
- DE MULDER G. 1993: Bronzen baggervondsten uit de Schelde te Moerzeke (O.-VI.), *Lunula. Archaeologia protohistorica* I, Brussel, 37-40.
- DESITTERE M. 1968: *De Urnenveldenkultuur in het gebied tussen Neder-Rijn en Noordzee (Periodes Ha A en B)*, Dissertationes Archaeologicae Gandenses XI, Brugge, 2 vols.
- DESITTERE M. & GOOSSENS A. 1966: Twee uitzonderlijke graven van de Urnenveldenkultuur uit Borsbeek (Prov. Antwerpen), *Helinium* VI, 218-223.
- DRENTHE E. 1994: Oirschot. In: KLEIJ & VERWERS W.J.H. (red.), *Archeologische kroniek van Noord-Brabant 1993*, *Brabants Heem* 46, 131.
- Dynamique du Bronze Moyen...* 1989: *Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occident. Actes du 113e Congrès national des Sociétés Savantes, Strasbourg 1988*, Commission de Pré- et de Protohistoire, Paris.
- ENGELS A.-M. 1982: *De Brons- en IJzertijd in Limburg ten Westen van de IJterbeek. Een status quaestionis*, ongepubliceerde licentiaatsverhandeling K.U.Leuven, Leuven.
- ÉLUÈRE Chr. & GOMEZ J. 1990: *Typologie des objets de l'Âge du Bronze en France. Fasc. VII. Bracelets, colliers, boucles*, Paris.
- GAUCHER G. 1981: *Sites et cultures de l'âge du bronze dans le bassin parisien*, Gallia Préhistoire-XV<sup>e</sup> suppl., Paris.
- GAUCHER G. 1982: Le dépôt de l'âge du bronze de Dreuil-lès-Amiens (Somme), *Gallia-Préhistoire* 25, 167-185.



- GAUCHER G. & MOHEN J.-P. 1974: *L'Âge du bronze dans le Nord de la France*, Bulletin de la Société de Préhistoire du Nord, numéro spécial 9, Amiens.
- GAUCHER G. & VERRON G. 1987: L'Extension de la Culture du Plainseau. In: *Les relations entre le Continent et les Îles Britanniques à l'âge du bronze. Actes Colloque de Lille/22ème Congrès Préhistorique de France 1984*, Revue Archéologique de Picardie-Suppl., Amiens, 151-160.
- GEERTS F. 1989: Een archeologisch overzicht van de gemeente Lommel, *Het Oude Land van Loon XLIV (Lommelnummer)*, 41-74.
- HERRMANN F.-R. 1966: *Die Funde der Urnenfelder-kultur in Mittel- und Südhessen*, Römisch-Germanische Forschungen 27, Berlin, 2 vols.
- HEYMANS H. 1985: À la recherche des cinq haches en bronze de Pietersheim, *Helinium XXV*, 131-136.
- HUBERT F. 1982: *Site portuaire de Pommeroeul. I. Catalogue du matériel pré- et protohistorique*, Archaeologia Belgica 248, Bruxelles.
- HUTH CHR. 1996: Horte als kultischen Geschehens? In: *Archäologische Forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit Alteuropas. Kolloquium Regensburg 4.-7. Oktober 1993*, Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 2, Regensburg, 117-150.
- HUTH CHR. 1997: *Westeuropäische Horte der Spätbronzezeit: Fundbild und Funktion*, Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 3, Regensburg.
- JANKUHN H. & BECK H. s.d.: art. Axtkult. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 5/1*, Berlin-New York, 562-568.
- JOCKENHÖVEL A. 1972: Westeuropäische Bronzen aus der späten Urnenfelderzeit in Südwestdeutschland, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 2, 103-109.
- JOCKENHÖVEL A. 1981: Zu einigen späturnenfelderzeitlichen Bronzen des Rhein-Main-Gebietes. In: LORENZ H. (ed.), *Studien zur Bronzezeit. Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz/Rhein, 131-149.
- JOCKENHÖVEL A. 1995: Zur Ausstattung von Frauen in Nordwestdeutschland und in der Deutschen Mittelgebirgszone während der Spätbronzezeit und älteren Eisenzeit. In: JOCKENHÖVEL A. (ed.), *Festschrift für Hermann Müller-Karpe zum 70. Geburtstag*, Bonn, 195-212.
- KIBBERT K. 1984: *Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland*, Prähistorische Bronzefunde IX. 13, München.
- KOOI P.B. 1979: *Pre-Roman Urnfields in the North of the Netherlands*, Groningen.
- LAUWERS F. & VAN IMPE L. 1980: *Het urnenveld op het Ranstveld te Ranst*, Archaeologia Belgica 229, Brussel.
- LAUX Fr. 1996: Tracht und Schmuck der Frauen und Männer. In: WEGNER G. (ED.), *Leben-Glauben-Sterben vor 3000 Jahren. Bronzezeit in Niedersachsen. Eine Ausstellung zur Bronzezeit-Kampagne des Europarates*, Begleithefte zu Ausstellungen der Abteilung Urgeschichte des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover 7, Hannover, 95-116.
- LEQUELLEC J.-L. 1996: Mégalithes et traditions populaires: la hache et le marteau de vie et de mort, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 93, 287-297.
- LEVY J.E. 1982: *Social and Religious Organization in Bronze Age Denmark. An Analysis of Ritual Hoard Finds*, B.A.R.-British International Reports i.s. 124, Oxford.
- MARIËN M.-E. 1949-50: Les bracelets à grandes oreillettes en Belgique à l'âge du bronze final, *Handelingen Maatschappij Geschiedenis en Oudheidkunde Gent N.R.* 4, 41-77.
- MARIËN M.-E. 1952: *Oud-België, van de eerste landbouwers tot de komst van Caesar*, Antwerpen.
- MARIËN M.-E. 1953: *Âge des métaux. Belgique*, Fasc. I (fiches B1-B10), Inventaria Archaeologica, Antwerpen.
- MARIËN M.-E. 1961: *Les vestiges archéologiques de la région Lesse-et-Lomme des origines aux Mérovingiens*, Ardenne et Gaume 4.
- MENNEN V. 1992: *Van Vriesput tot Klein Duitsland. Acht eeuwen Lommelse plaatsnamen*, Publicaties van de v.z.w. Museum Kempenland te Lommel 10, Lommel.
- MOHEN J.-P. 1977: *L'Âge du Bronze dans la région de Paris. Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités Nationales*, Paris.
- NEEDHAM S.P. 1986: The Metalwork. In: O'CONNEL M. 1986, *Petters Sports Field Egham. Excavation of a Late Bronze Age/Early Iron Age Site (with a major contribution by S.P. NEEDHAM)*, Research Volume of the Surrey Archaeological Society 10, Guilford, 22-25, 41-60.
- O'CONNOR B. 1980: *Cross-channel relations in the Later Bronze Age. Relations between Britain, North-Eastern France and the Low Countries during the Later Bronze Age and the Early Iron Age, with particular reference to the metalwork*, B.A.R.-British Archaeological Reports i. s. 91, Oxford.



- OPITRESCO-DODD A., BLANCHET J.-CL. & MILLOTTE J.-P. 1978: Catalogue des objets de l'Âge du Bronze au Musée de Picardie, *Cahiers Archéologiques de Picardie* 5, 5-87.
- PÁSZTHORY K. 1985: *Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuck in der Schweiz*, Prähistorische Bronzefunde X.3, München.
- RAVESCHOT P. 1973: *Bronzen vleugel- en hulsbijlen uit de Bronstijd en de vroege ijzertijd in België*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Univ. Gent, Gent.
- REBOUL R. & MILLOTTE J.-P. 1975: *Dépôts de l'Âge du Bronze Final en Lorraine et en Sarre (avec coll. de Baudas D.)*, Inventaria Archaeologica. France-Fasc. 4, Saint-Germain-en-Laye.
- RICHTER I. 1970: *Der Arm- und Beinschmuck der Bronze- und Urnenfelderzeit in Hessen und Rheinhessen*, Prähistorische Bronzefunde X.1, München.
- ROOSENS H. & BEECH G. 1960: Onderzoek van het urnenveld op de "Roosen" te Neerpelt in 1959, *Limburg XXXIX*, 59-142 (= Archaeologia Belgica 48).
- ROOSENS H. & BEECH G. 1961: De opgravingen in het urnenveld "De Roosen" te Neerpelt in 1960, *Het Oude Land van Loon XVI*, 5-56 (=Archaeologia Belgica 58).
- ROOSENS H., BEECH G. & VAN IMPE L. 1975: *Bijzettingen uit de Urnenveldentijd te Neerpelt-Grote Heide en Achelse Dijk*, Archaeologia Belgica 178, Brussel.
- ROOSENS H. & MEEX F. 1975: *Vlakgraven uit de late Bronstijd te Zittaart, Gem. Meerhout*, Archaeologia Belgica 173, Brussel.
- ROUSSOT-LARROQUE J. 1984: Le dépôt de Césarin à Tulle (Corrèze) et les relations Est-Ouest à la fin de l'âge du Bronze. In: *Éléments de pré- et proto-histoire Européenne. Hommages à J.-P. Milotte*, Annales Littéraires de l'Université de Besançon 299, Paris, 617-620.
- ROYMANS N. 1991: Late Urnfield Societies in the Northwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt Groups. In: ROYMANS N. & THEUWS F. (eds.), *Images of the Past. Studies on Ancient Societies in Northwestern Europe*, Studies in Pre- en Protohistorie 7, Amsterdam.
- RUPPEL TH. 1990: *Die Urnenfelderzeit in der Niederrheinischen Bucht*, Rheinische Ausgrabungen 30, Köln.
- SCHMID-SIKIMIC B. 1996: *Der Arm- und Beinschmuck der Hallstattzeit in der Schweiz, mit einem Anhang der Gürtelhaken und Gürtelgehänge der Hallstattzeit im Schweizerischen Mittelland*, Jura und Wallis, Prähistorische Bronzefunde X.5, Stuttgart.
- SCHMIDT P.K. & BURGESS C.B. 1981: *The Axes of Scotland and Northern England*, Prähistorische Bronzefunde IX.7, München.
- SCHUNEMANN D. 1976: Die jüngere Bronzezeit im Kreis Verden - einschließlich des Beginns der frühen Bronzezeit (Perioden IV-VI nach Montelius). Urgeschichte des Kreises Verden Teil VI, *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 45, 45-127.
- SPROCKHOFF E. 1941: Niedersachsens Bedeutung für die Bronzezeit Westeuropas. Zur Verankerung einer neuen Kulturprovinz, *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 31 T. 2, (1942), 1-138.
- SPROCKHOFF E. 1956: *Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone des nordischen Kreises (Periode V)*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum zu Mainz. Katalog 16, Mainz.
- STOEPKER H. 1988: Archeologische kroniek van Limburg over 1987, *Publications Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 124, 345-425 (= R.O.B.-Overdruk 356).
- TACKENBERG K. 1971: *Die jüngere Bronzezeit in Nordwestdeutschland. Teil I. Die Bronzen*, Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 19, Hildesheim.
- THÉVENOT J.-P. 1991: *L'Âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or)*, Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est, Suppl. 11, Dijon.
- VAN IMPE L. 1972: *Een urnenveld te Borsbeek*, Archaeologia Belgica 140, Brussel.
- VAN IMPE L. 1980a: *Urnenveld uit de late Bronstijd en de vroege IJzertijd te Donk*, Archaeologia Belgica 224, Brussel.
- VAN IMPE L. 1980b: *Graven uit de Urnenveldenperiode op het Hangveld te Rekem. I. Inventaris*, Archaeologia Belgica 227, Brussel.
- VAN IMPE L. 1994: Een depot met kokerbijlen uit de Plainseau-kultuur (late Bronstijd) te Heppeneert-Wayerveld (Maaseik), *Archeologie in Vlaanderen IV*, (1995), 7-38.
- VAN IMPE L. 1995: *Het bronsdepot van Heppeneert (Maaseik)*, Publicatie Koning Boudewijnstichting, Brussel.
- VAN IMPE L., BEECH G. & ROOSENS H. 1973: *Het urnenveld op "De Roosen" te Neerpelt. Eindrapport*, Archaeologia Belgica 145, Brussel.
- VAN IMPE L. & CREEMERS G. 1993: Het bronsdepot op de Vossenbergh te Rotem (gem. Dilsen,



- prov. Limburg), *Archeologie in Vlaanderen III*, (1994), 37-52.
- VERLAECKT K. 1993a: Metalen voorwerpen uit de bronstijd, gevonden op het grondgebied van de provincie Oost-Vlaanderen, *Archeologisch Jaarboek Gent 1992*, Gent, 49-130.
- VERLAECKT K. 1993b: Poging tot reconstructie van een archeologische odyssee. Oostvlaamse bronzen in de verzamelingen van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, *Bulletin van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis* 64, 163-195.
- VERLAECKT K. 1996: *Between River and Barrow. A reappraisal of Bronze Age metalwork found in the province of East-Flanders* (with contrib. BOURGEOIS J., VAN STRYDONCK M., HENDRIX V., VYNCKIER J. & WOUTERS H.), B.A.R.-British Archaeological Reports i. s. 632, Oxford.
- VERLINDE A.D. 1985: Die Gräber und Grabfunde der späten Bronzezeit und frühen Eisenzeit in Overijssel. IV, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 35, 231-411.
- VON BRUNN W. A. 1968: *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*, Römisch-Germanische Forschungen 29, Berlin, 2 vols.
- WARMENBOL E. 1983: Brons- en IJzertijd te Antwerpen I: De bronzen voorwerpen uit de verzameling Hasse (Oudheidkundige Musea - Vleeshuis), *Bulletin van de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek* 1983/nr. 3, 108-133.
- WARMENBOL E. 1984a: Brons- en IJzertijd te Antwerpen. II: een vergeten schatvondst uit de omgeving van Antwerpen (Oudheidkundige Musea - Vleeshuis), *Bulletin van de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek* 1984/nr. 1, 3-20.
- WARMENBOL E. 1984b: Brons- en IJzertijd te Antwerpen. III: De bronzen voorwerpen uit de verzamelingen Engels, Bernays en Tiberghien, *Bulletin van de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek* 1984/nr. 4, 3-16.
- WARMENBOL E. 1987a: De Bronstijd in het Antwerpse: bronzen bijlen uit Schelde en Schijn. In: WARMENBOL E. (red.), *Het ontstaan van Antwerpen, Feiten en fabels*, Antwerpen.
- WARMENBOL E. 1987b: Deux dépôts de haches à douille découvertes en province d'Antwerpen. La diffusion de la culture du Plainseau en Belgique. In: *Les relations entre le Continent et les Iles Britanniques à l'âge du bronze. Actes Colloque de Lille/22ème Congrès Préhistorique de France 1984*, Revue Archéologique de Picardie-Suppl., Amiens, 133-149.
- WARMENBOL E. 1987c: Le dépôt de haches à douille découvert à Nieuwrode (Brabant), *Helinium* XXVII, 88-101.
- WARMENBOL E. 1988a: Un fragment de couteau du Bronze final découvert à Waulsort (Namur, Belgique), *Amphora* 51 (mars 1988), 2-12.
- WARMENBOL E. 1988b: Broken Bronzes and Burned Bones. The Transition from Bronze to Iron Age in the Low Countries, *Helinium* XXVIII, 244-270.
- WARMENBOL E. 1991: Le bronze final atlantique entre côte et Escaut. In: CHEVILLOT Ch. & COFFYN A. (éd.), *L'âge du bronze atlantique. Ses faciès, de l'Écosse à l'Andalousie et les relations avec le Bronze continental et la Méditerranée. Actes du 1er Colloque du parc archéologique de Beynac*, Beynac-et-Cazenac, 89-110.
- WARMENBOL E. 1992: Le matériel de l'âge du Bronze: le seau de la drague et le casque du héros. In: WARMENBOL E., CABUY Y., HURT V. & CAUWE N., *La Collection Edouard Bernays. Néolithique et âge du bronze, époques gallo-Romaine et médiévale*, Monographie d'Archéologie Nationale 6, Bruxelles, 67-122.
- WARMENBOL E. 1996: L'or, la mort et les Hyperboréens. La bouche des Enfers ou le Trou de Han à Han-sur-Lesse. In: *Archäologische Forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit Altleuropas. Kolloquium Regensburg 4.-7. Oktober 1993*, Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 2, Regensburg, 203-233.
- WELS-WEYRAUCH U. 1989: Mittelbronzezeitliche Frauentrachten in Süddeutschland (Beziehungen zur Hagenauer Gruppierung). In: *Dynamique du Bronze Moyen...*, 117-134.
- WIELOCKX A. 1986: *Bronzen bijlen uit de Bronsen de vroege IJzertijd in de Maasvallei*, ongepubliceerde. licentiaatsverhandeling K.U. Leuven, Leuven.
- WIELOCKX A. 1990: Een spectaculaire depotvondst uit de Bronstijd te Lommel, *Te Lommelle op die Campine* 16, 91-98.
- WILLROTH K.-H. 1985: *Die Hortfunde der älteren Bronzezeit in Südschweden und auf den dänischen Inseln*, Offa-Bücher 55, Neumünster.