

Edelsmeedkunst uit de prehistorie: de gouden hoeden

door Tom Peters

Hoewel onze stichting zich in principe bezighoudt met gesteenten, mineralen, ertsen, en ook sierstenen, zijn er ook wel edelsmeden onder de donateurs, en daarom is er wellicht belangstelling voor een stukje onbekende geschiedenis van de edelsmeedkunst.

Al snel nadat er mensen metalen leerden winnen en bewerken, zijn er van goud de prachtigste dingen gemaakt waar hedendaagse edelsmeden jaloers op kunnen zijn: de zgn. "hoofdtooi van Helena" die Schliemann in Troje opgroef (ca. 2700 v.Chr.), de dodenmaskers van Tutanchamon (1324 v.Chr.), de schatten van de "barbaarse" Thraciërs en Skythen (8e tot 3e eeuw v. Chr.).

Het algemene beeld dat ons op school is bijgebracht is dat ex oriente lux kwam, en dat pas de Romeinen rond het begin van de jaartelling de beschaving brachten in noordelijk Europa, waar "wij" nog in berevellen rondliepen. Ik wil dan ook de aandacht vestigen op de rijke bronstijdcultuur die al in het tweede millennium voor Christus in de streken ten noorden van de Alpen huisde, en met name op een paar zeldzame, eigenaardige objecten: de gouden hoeden.

Er zijn namelijk de afgelopen twee eeuwen in wat nu Frankrijk en Duitsland zijn, een viertal op elkaar gelijkende objecten opgedo-

ken: grote kegels van goudblik, versierd met horizontale banden en stempels van concentrische ringen. Het gaat om de vondsten bij Schifferstadt (Rheinpfalz, 1835), Avanton (dept. Vienne, 1844), Ezelsdorf (Bayern, 1953), en een hoed van onbekende herkomst uit Zwitserland die in 1996 door het Museum für Vor- und Frühgeschichte in Schloss Charlottenburg in Berlijn werd verworven (naar verluidt voor 1,4 miljoen mark). De kegels van Avanton en Ezelsdorf zijn incompleet: die van Schifferstadt en Berlijn laten namelijk zien dat ze op een kalot met een brede



Afb. 1 De schitterend bewerkte Berliner Goldhut, met rand. (bron: <http://de.wikipedia.org>).



Afb. 2 Detail van de schitterend bewerkte Berlinger Goldhut. (bron: <http://de.wikipedia.org>).

rand stonden, en dus duidelijk als hoofdtooi bedoeld waren. Alleen de hoed van Schifferstadt is in een archeologische context gevonden: hij was begraven met drie bronzen bijlen, die rond 1300 v.Chr. worden gedateerd. Hij is de kleinste, eenvoudigste, en daarom vermoedelijk de oudste. Die van Berlijn is het meest complex en technisch perfect uitgevoerd. Daarom wordt hij als laatste gedateerd, ergens tussen 1100 en 800 v.Chr. in de zgn. urnenveldentijd.

Het was in de bronstijd zeer gebruikelijk om kostbaarheden onder de grond te stoppen, hoogstwaarschijnlijk niet om het te verstoppen voor rovers o.i.d., maar als ritueel ("offer"). Van Ierland tot Oost-Duitsland en Zuid-Zweden, en van Orkney tot Alicante zijn zo tientallen goudschatten gevonden, bij elkaar honderden kilo's. In Nederland en België is (behalve wat sieraden uit graven) nooit iets dergelijks gevonden, maar aangrenzend in Duitsland (Nieder-Sachsen, Nordrhein-Westfalen) wel. Het gaat vaak om vaatwerk (bekers, schalen), hoewel er een handvol "schalen" zijn die ook op een hoofd zouden passen. Ze zijn vrijwel altijd abstract versierd met banden, puntjes, en vooral concentrische cirkels, zoals op de gouden hoeden, maar vooral op bronzen vaatwerk en andere objecten die ook veel worden gevonden. Figuratieve voorstellingen zijn zeldzaam, en dan nog erg gestileerd. Niettemin hebben archeologen hieruit afgeleid dat er vanaf het midden van het 2e millennium voor Christus een zonnecultus zich over heel Westen Noord-Europa verspreidde, met eenvormige versieringen zoals hierboven beschreven. De gouden hoeden zullen gedragen zijn door een soort priester-koningen. Deze goudschatten laten zien dat er indertijd in deze streken al sociaal gelaagde samenlevingen bestonden met buitengewoon bedreven en gespecialiseerde handwerkslieden, en met rijke en machtige personen die ze aan het werk konden houden.

In 2003 was er een tentoonstelling *Gold und Kult der Bronzezeit* in Nürnberg waar alle vier de hoeden en vele andere goud- en bronschatten bijeen waren gebracht. Zeker de Berlijnse hoed is indrukwekkend: nog grotendeels ongeschonden, 74,5 cm hoog. Hij is voor zover men kan nagaan, en zoals men ook bij de

Afb. 3. De gouden hoed van Avanton, zonder rand (bron: <http://de.wikipedia.org>).

andere drie hoeden heeft vastgesteld, gedreven uit één stuk goud (legering ca. 90% goud en ca. 10% zilver), tot een dikte van slechts 0,06 mm, maar niettemin nog 490 g zwaar. De hoedrand en de rand van de kalot zijn met bronsdraad versterkt, maar verder wordt het goudblik net als een conservenblik door horizontale ribbels overeind gehouden. Daartussen zijn zorgvuldig rijen van concentrische cirkels geponst. Het soort bronzen ponsen dat hiervoor gebruikt werd zijn elders wel gevonden, want deze ornamenten werden universeel gebruikt.

Voor geologen is wellicht interessant waar het goud vandaan kwam. Het meeste antieke goud lijkt in Europa alluviaal gevonden te zijn geworden. Bij het aflopen van de laatste ijstijd zijn er significante hoeveelheden goud in de rivieren terechtgekomen, maar dit is er in de loop van de daaropvolgende millennia meestal alweer uitgehaald. De Romeinen hebben Europa systematisch leeggeplunderd (vgl. "Goudexploratie in Portugal", *Gea*, juni 2004), en omstreeks de tijd van de Volksverhuizingen (Siegfrieds *Rheingold*) was de koek wel op. Niettemin schijnen zelfs in Nederland tot in de 20e eeuw mensen concessies te hebben gehad om goud uit de rivieren te wassen. In Duitsland en vooral Zwitserland is er in het afgelopen decennium nog intensief gezocht en ook gevonden. Op het congres in Halle in 2005 over de zgn. "Hemelschijf van Nebra", die een aantal gouden appliqués van verschillende herkomst heeft, zag ik melding van een goudklompje dat recent in een van de plaatselijke rivieren was gevonden.

In principe kan een analyse van de sporenelementen en isotopen een *fingerprint* geven die kan verwijzen naar een bepaalde mijn, maar in legeringen verdwijnen die kenmerken al gauw. A. Hartmann heeft in 1970 en 1982 de samenstelling van duizenden gouden voorwerpen uit de bronstijd onderzocht, en onderscheidde 14 materiaalgroepen, die in zekere mate ook typisch zijn voor bepaalde regio's en tijdvakken. De drie al eerder bekende gouden hoeden vallen in zijn groepen Q1 en Q2. De analyses die zijn uitgevoerd van de Berlijnse hoed zijn niet consistent. In 1996 zijn er metingen gedaan aan het midden van de kegel en aan de hoedrand, door een instituut in Berlijn met microsonde, en in Parijs met een röntgen-fluorescentietechniek (PIXE). Berlijn vond 9,77% en 9,85% zilver, Parijs ca. 14,26% en 15,51%. Hierover is het laatste woord dus nog niet gezegd. Er zit ook wat koper en tin in: dat laatste is typisch voor uit rivieren gewonnen goud, waarbij ook wat zware tinmineralen (cassiteriet, dichtheid ca. 7) worden meegewassen. Cadmium, dat typisch is voor modern gemijnd goud, was echter niet te detecteren. Hoe dan ook is de samenstelling van de Berlijnse gouden hoed vergelijkbaar met die van de eerder bekende, en



valt hij ook te classificeren in dezelfde groepen (Q1 of Q2).

Hoe men de hoed heeft kunnen maken blijft een raadsel. Er is wel gesuggereerd dat er op een aambeeld of met een drijfviest eerst een soort schaal van werd gehamerd, die daarna over een houten mal verder werd uitgedreven, maar niemand heeft dat kunstje nog nagedaan. Ook hoe men de versieringen zo mooi heeft kunnen inslaan is raadselachtig: er zijn nooit negatieve stempels gevonden (die hoe dan ook nooit precies tegenover het positief aan de andere kant van het blik zijn te plaatsen). In een aantal gevallen lijken de ponsen van binnenuit te zijn gebruikt.

Voor de Berlijnse hoed zijn 17 verschillende ponsen en vermoedelijk nog zo'n zeven andere werktuigen gebruikt. Het lijkt dus onwaarschijnlijk dat het slechts om versieringen gaat: er moet haast wel betekenis in de aantallen cirkels zitten. Daarnaast heeft de hoed van Schifferstadt twee zones met 22 amandelvormige symbolen; die van Ezelsdorf een zone met 22 "ogen"-symbolen, en een met 21 achtpakige wielen, en daarnaast nog een band met een reeks kegelvormige gestreepte versieringen die wel gouden hoeden lijken voor te stellen...

De Berlijnse hoed tenslotte heeft een zone met 19 "ogen"-symbolen met daarboven een liggende sikkel met een puntje erin. Het lijkt wel een maansymbool. Dat het er 19 zijn doet dan wel erg denken aan de 19-jarige cyclus van Meton, die precies 235 Maanmaanden lang is. Deze cyclus is pas sinds ca. 500 v.Chr. bekend uit Babylonië (en in 432 v.Chr. bij Meton in Athene), en wordt nog altijd gebruikt in de joodse en christelijke religieuze kalenders. De Berlijnse conservator, professor Menghin, vermoedt dan ook dat de verschillende zones met allerlei concentrische cirkels kalendercycli van de Zon en Maan uitbeelden, en hij heeft uitgebreide tabellen en ingewikkelde schema's gepubliceerd. Dit zou dan aantonen dat de "barbaren" boven de Alpen in hun kennis niet onderdeden voor de sterrenwicheelaars in de steden van het Midden-Oosten. Zijn voorgestelde cycli zijn echter noch nauwkeurig noch praktisch. Op een symposium over prehistorische kalenders in zijn museum in Berlijn in oktober 2006 bleef men skeptisch. Zoals een archeoloog opmerkte: een gouden hoed is geen abacus, d.w.z. je kunt er niet de datum van vandaag op weergeven, noch erop uitrekenen op welke datum van je Zon/Maan-kalender een X aantal dagen na vandaag valt.

Om de symboliek nog verder te relativiseren: het wapen van de stad Halle is een liggende sikkel met een ster erin. Dit lijkt op de sikkel op de Berlijnse gouden hoed en lijkt duidelijk astronomisch – maar het stelt een zoutpan met een zoutkristal voor, waarmee daar vroeger zout werd gewonnen. Precies dezelfde symbolen vindt men in de (rode) Turkse vlag, maar daarvan wordt gezegd dat het verwijst naar de Maan en een ster (of Venus) die zich weerspiegelden in een plas Grieks bloed toen de Turken in 1922 de Grieken verdreven. Maar die sikkel is ook weer een islamitisch symbool dat van Mohammeds kromzwaard heet te zijn afgeleid. Kortom, gelijkende symbolen kunnen naar van alles verwijzen, en de concentrische cirkels op het bronzen en gouden metaalwerk uit de Europese bronstijd blijven een raadsel.

Links

www.landschaftsmuseum.de/Seiten/Lexikon/Goldkegel.htm
www.de.wikipedia.org/wiki/Berliner_Goldhut

Literatuur

Wilfried Menghin (2000): Der Berliner Goldhut und die goldenen Kalendarien der alteuropäischen Bronzezeit. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 32
Germanisches Nationalmuseum Nürnberg (2003): Gold und Kult der Bronzezeit.
Leo Stephan (2004): "Goudexploratie in Portugal". *Gea*, 37(2), pp.53-58.