

PRIMITIEF METAALGELD IN EUROPA

Het woord Europa in de titel is wel enigzins misleidend, want ethnografie en beschaving vertonen de vervelende gewoonte om zich weinig te bekommeren om grenzen, die omwille van politieke redenen werden vastgelegd.

Geografisch zou men Europa zelfs kunnen beschouwen als een echiereiland van Azië, en het is uiterst moeilijk om precies te zeggen waar de invloed van Oost-Europa eindigt en die van West-Azië begint. Een beschaving stopt inderdaad niet bij een door mensen vastgelegde grens (die dan nog in de loop der tijden regelmatig veranderde), evenmin trouwens als de volkeren die deze verschillende beschavingeniveaus uitbouwden.

Dit verschijnsel geldt trouwens voor alle werelddelen, en nergens komt dit op het ogenblik zo sterk tot uiting als in Afrika, waar veel volksstammen een gebied bewonen dat momenteel behoort tot verschillende nieuwe staten.

Laten we het echter gemakkelijheidshalve houden bij het Europa dat we vandaag kennen; toch moet noodgedwongen het hele Middellandse-Zeegebied mee in deze studie betrokken worden omdat Kreta—een zeer oud handelscentrum—als draaischijf diende voor de handel tussen Europa, Azië en Afrika, en er een sterke wederzijdse beïnvloeding was tussen alle landen rond de Middellandse Zee.

Van in de vroegste tijden (zelfs reeds van in het Sceptijdperk) bestonden er handelewegen die Europa van noord naar zuid en van west naar oost verbonden, en die zelfs doorliepen tot in Azië.

De opkomst van metalen gebruiksvoorwerpen in het Nabije Oosten (met als centra de steden tussen Eufraat en Tigris in Soemerië), Indië en China omstreeks 2500 vóór Christus had voor gevolg dat de lange-afstandshandel zich zeer sterk ging uitbreiden en intensifiëren.

Bij ons ging het Stenen Tijdperk rond 1800 vóór Christus over in de Bronstijd, en ook hier ging die overgang gepaard met een merkbare uitbreiding van de handelsactiviteiten.

Een erg belangrijke factor hierbij was het sinds 2500 vóór Christus sterk toegenomen gebruik van een nieuw vervoermiddel: de wagen.

Eveneens belangrijk was het feit dat de grondstoffen voor brons en ijzer slechts op bepaalde plaatsen werden gevonden, ontgonnen en bewerkt.

Tin bijvoorbeeld, zo onontbeerlijk voor de vervaardiging van brons, werd lange tijd praktisch uitsluitend gevonden in Cornwall. Het gebruik van barnsteen (of amber) voor het vervaardigen van sieraden, kunstvoorwerpen en amuletten (voor geneeskrachtige doeleinden) dateert in Europa minstens van 8000 vóór Christus, terwijl dit buiten Europa (in Midden-, Zuid- en Zuid-Oost-Azië, o.a. in Birma) zelfs al veel vroeger gebeurde. Nu werd die barnsteen in Europa praktisch uitsluitend gevonden aan de kusten van de Noord- en de Oostzee, vooral in Samland met als voornaamste centrum het huidige Kaliningrad.

Al deze produkten moesten vervoerd worden naar hun afzetmarkten in het zuiden, en daaruit ontstonden geleidelijk vaste handelswegen zoals de tinweg en de zoutweg. De oudste en tevens de belangrijkste was echter de barnsteenweg. Eigenlijk waren dit drie wegen die alle vertrokken vanuit Kaliningrad aan de Oostzeekust in Polen (zie afb. 1):

- de westelijke barnsteenweg volgde de kust van Noord-Duitsland tot ongeveer het huidige Lubeck; dan trok men landinwaarts door het gebied van de Beneden-Elbe en de Beneden-Rijn de Rijn op, door de Bourgondische Poort of via de Aare en het Meer van Genève naar de Rhône en zo tot aan de latere havenstad Massilia (het huidige Marseille).
- de oostelijke weg voerde de reiziger zuidoostwaarts tot aan de Zwarte Zee via de Weichsel en de Dnjepr (door het gebied van Kiev). Daar knoopte hij aan bij de lange en oude handelswegen naar het Nabije Oosten, Midden- en Oost-Azië en Indië.

Karakteristiek voor het belang van deze barststeenroute is het feit dat haar eindpunt een plaats was die vele eeuwen later nog steeds een belangrijke rol zou spelen als handelscentrum van de Griekse wereld, namelijk Olbia.

- de belangrijkste barnsteenweg van de klassieke oudheid liep achter lange de Weichaal en door de Karavische Poort (in de Karpaten) naar Carnantuz (het huidige Petronell) aan de Donau ten oosten van Wenen. Vandaar ging het verder zuidwaarts langs de oostelijke Alpen naar de belangrijke handelsplaats Aquilea, aan de noordkust van de Adriatische Zee.

Naast de barnsteenweg waren er nog twee belangrijke handelswegen, de zoutweg en de tinweg (zie afb. 1). De zoutweg verbond Noord-Duitsland via de Elbe met de westelijke barnsteenweg in de buurt van de Bourgondische Poort. Ook de tinweg bestond al minstens een paar millennia vóór Christus, ofschoon de route in de loop der tijden herhaaldelijk werd verlegd. Het oudste traject liep vanuit Cornwall (bij Land's End) over zee naar Quessant. Vandaar ging het langs de Bretoense kust aan de monding van de Loire tot aan de monding van de Garonne (Gironde). Hier werden de goederen overgeladen op lastdieren en men volgde in grote lijnen deze rivier tot Massilia. Van hieruit ging het tin, dat zoals de talent in de vorm van een dierenhuid werd gegoten (zie afb. 3), per schip naar Kreta, de toenmalige drassischiff van de Middellandse Zeehandel. Hier werd het Engels tin gemengd met het koper uit Cyprus voor de bereiding van brons.

Later (en dat tot in de zesde eeuw vóór Christus) haalden de Grieken, die tot dan heer en meester waren in de Middellandse Zee, het kostbare tin zelf met hun schepen rechtstreeks vanuit Cornwall via de Atlantische kust en de Straat van Gibraltar.

In 540 vóór Christus achter sloot Carthago een verbond met de Etrusken tegen de Grieken, die in 535 vóór Christus verslagen werden in de slag bij Alalia.

Hierdoor verloran de Grieken niet alleen hun heerschappij over het westelijk deel van de Middellandse Zee, maar bovendien werden ze afgesneden van hun kolonie Massalia, zodat ze noodgedwongen een nieuwe route over land moesten zoeken voor de aanvoer van het tin uit Cornwall. Deze nieuwe tinweg, die ook werd gebruikt voor het vervoer in beide richtingen van allerlei verbruiksgoederen in koper, brons en ijzer, liep van het eiland Wight via de Seine landinwaarts tot Vix (bij Catillon-sur-Seine). Daar werden de goederen overgeladen en verder vervoerd tot La Tène, waar de weg aansloot op de reeds eeuwenoude handelsroute van Massalia, via de Rhônevallei en over de Zwitserse hoogvlakte naar Yverdon (de oude Keltische nederzetting Eburodunum aan het meer van Neufchatel) en van daar verder naar de bovenloop van de Rijn

en de Donau via Uetliberg nabij Zurich.

Na de nederlaag bij Alalia echter, werd de tinweg vanuit La Tène via het dal van de Sarine omgeleid naar Catillon-sur-Glâne in het zuiden, waar onlangs een versterking werd ontdekt die waarschijnlijk de handelsweg moest beschermen. Bij de Uetliberg en in Charillon-sur-Seine werden trouwens ook overblijfselen van versterkte vestingen aangetroffen en overal heeft men resten van Griekse vazen gevonden, ontegensprekelijk een bewijs van de Griekse invloed in die plaatsen. Van daar liep de route over de Grote Sint-Bernard en langs de Po-vlakte tot aan de Adriatische Zee. Op deze wijze kregen twee van de voornaamste handelswegen hun eind- en beginpunt aan de noordkust van de Adriatische Zee, ver weg van een mogelijke dreiging van de Carthaagse vloot. Het is zelfs helemaal niet denkbeeldig dat Hannibal een groot deel van deze handelsweg gebruikte, toen hij over de Alpen trok om Noord-Italië binnen te vallen in 218 vóór Christus. De historici weten inderdaad nog steeds niet precies waar Hannibal over de Alpen trok, maar het is toch ergens logisch dat hij met zijn leger van 40.000 man gebruik gemaakt heeft van wegen die reeds eeuwen vóór hem werden verkend, gebruikt en verbeterd, liever dan zich zomaar op goed geluk een weg te banen door onbekend terrein en wegen te gebruiken, waarvan hij niet wist of ze hem al dan niet in Noord-Italië zouden brengen. Feit is echter wel dat hij na zijn tocht door de Alpen eerst de stad van de Taurini (= Turijn) veroverde, en deze stad ligt - toevallig of niet - niet zo ver verwijderd van de oude tinroute.

Zoals reeds vroeger vermeld, begon rond 1800 vóór Christus een tijdperk van internationalisme voor een groot deel van Europa. Daarbij waren de grote naties in en rond de Middellandse Zee ontegensprekelijk de grote tenoren. Ze knoopten vreedzame betrekkingen aan met elkaar en van deze situatie profiteerden vooral de handelaars, die met hun schepen alle havens van de Middellandse Zee aandaden en zich zelfs in de Atlantische Oceaan waagden, langs de kusten van West-Europa en van Afrika.

Ze stichtten handelsposten aan de oevers van de Zwarte Zee en voerden de Donau op, waardoor ze de verbinding verzekerden met de hogervermelde handelswegen vanuit Noord-, West- en Centraal-Europa. In het zuiden kregen ze aansluiting met de karavaanroutes vanuit Midden-Afrika en Perzië, die dan op hun beurt weer verbonden waren met de grote handelscentra in Indië en China.

Uit het bovenvermelde blijkt dus zeer duidelijk dat er reeds enige millennia vóór Christus een regelmatig handelsverkeer bestond doorheen Europa, waarbij goederen afkomstig uit Azië en Afrika en uit Noord-, Oost-, West- en Zuid-Europa elkaar regelmatig kruisten. Het is logisch dat, wanneer goederen uit zoveel verschillende gebieden verhandeld worden, er automatisch gezocht wordt naar een algemeen erkende en gestandaardiseerde waarde-eenheid, die als medium kan optreden om de handelseverrichtingen te vergemakkelijken.

In hoeverre kralen en schelpen in Europa in de vroegste tijden als betaalmiddel werden gebruikt is erg moeilijk te achterhalen, maar vermits men in Zwitserland (aan het meer van Neufchâtel) koperen kralen gevonden heeft die dateren uit het derde millennium vóór Christus en ambatkralen in die tijden erg gewaardeerd werden, kunnen we rustig aannemen dat deze reeds enige millennia vroeger op zijn minst een fel gegerd ruilmiddel waren en waarschijnlijk zelfs als betaalmiddel werden gebruikt.

Dit alles is natuurlijk moeilijk te bewijzen, maar als we naar de rol en de functie van de kralen in Azië en Afrika kijken mogen we wel aannemen dat de primitieve Europeanen zich met betrekking tot schelpen en kralen niet anders zullen gedragen hebben. Ottaway en Strahm stellen trouwens in "World Archaeology" dat reeds bij het begin van het Neolithicum (ongeveer 10.000 jaar geleden) Spondylusschelpen over het grootste deel van Europa verhandeld werden. Hoogstwaarschijnlijk werd ook de oude bekende kaurischelp reeds millennia geleden in Europa als betaalmiddel gebruikt. Weinige van de originele kauries hebben de tijd overleefd, maar men heeft wel bronzen kauries gevonden in Etruskische graven en zelfs gouden exemplaren in Cyprus. De gewoonte om de schelpen in allerlei metalen na te bootsen, vinden we trouwens in veel Aziatische landen terug (o.w. in China en Zuidoost-Azië).

Voor grotere betalingen volstonden kralen en kauries echter niet, en oorspronkelijk werkte iedere handelaar met zijn eigen waarde-eenheid: de Hittieten met hun zilver en hun vee, de inwoners van Cornwall met hun tinplaten, de Babyloniërs met hun zilveren en gouden standaard, de Kretanzers en Cyprioten met hun koperen en hun gouden talenten en de Egyptenaren met hun zilver, hun electrum en hun gouden ringen (zie afb. 2).

Ondercussen had de Babylonische of de Egyptische beschaving (de meningen daarover zijn nog erg verdeeld) de weegschaal en de gewichten uitgevonden, zodat men nu plots beschikte over een middel om metalen (waarschijnlijk in de eerste plaats goud en zilver) tot zeer kleine hoeveelheden precies af te wegen. Er was hierbij uitgegaan van natuurlijke gewichtsnormen, zoals graankorrels (rijst, gerst of tarwe).

In Engeland en in Ierland was de kleinste gewichtseenheid de gerstekorrel met een gewicht van 0,064 gram (dit is metaan ook het gewicht gebleven van 1 grain Troy).

Het Romeins, Grieks, Arabisch en Assyrisch gewichtssysteem was gebaseerd op de tarwekorrel met een gewicht van 0,048 gram. Nochtans kon het gerstesysteem gemakkelijk samengaan met dat van de tarwekorrel, want vier tarwekorrels wogen precies even veel als drie gerstekorrels, nl. 0,192 gram. Daardoor was bijvoorbeeld de Arabische gewichtmaat (de Sbeke) gelijk aan het gewicht van 240 tarwekorrels of 180 gerstekorrels (= 11,52 gram).

Naarmate de handel uitbreiding nam, en meer partijen uit meer afgelegen gebieden erbij betrokken geraakten, groeide echter de behoefte aan een waardastandaard die voor iedereen aanvaardbaar bleek. Ver moet men niet zoeken, want die eenheid bestond inderdaad reeds neerdere millennia. Het was het rund of de os, waar het kwam er nog op aan die waarde uit te drukken in een bepaald gewicht aan goud. Goud werd immers reeds van in de vroegste tijden algemeen gewaardeerd en het kwam zowat overal voor, ofschoon niet altijd in dezelfde mate. De oudste vorm was het goud zoals het in natuurlijke vorm werd gevonden: als goudstof en in kleine korrels of klompjes.

Ten tijde van de rinhandel en zelfs reeds vroeger werd het in die vorm voor betalingen gebruikt tussen handelaren uit Cornwall, Bretagne en het Middellandse Zeegebied.

Later kwam het echter algemeen voor onder drie bewerkte vormen:

- a) als een dikke draad of een staafje, waarbij naar believen het juiste gewicht kon afgesneden worden (oorspronkelijk vooral in het Middellandse Zeegebied).
- b) in de vorm van ringen (Egyptische ringen - zie afb. 2 - en veel later, het oude Ierse ringgeld - afb. 5).
- c) in de vorm van kleine kogeltjes of kralen, waarschijnlijk de voorlopers van de eigenlijke munten.

De kogeltjes werden vooral in de gebieden rond de Rode Zee (het huidige Abessinië en het Nabije Oosten) graag als betaalmiddel gebruikt, en niet voorzien van een merkteken. In vele gebieden ten oosten van de Rode Zee begonnen ze vanaf ongeveer 1000 vóór Christus wel de neiging te vertonen om zich te standardiseren tot een uniform gewicht van 8 gram (= \pm 125 grains). De tempel van Artemis in Ephese (einde 7de eeuw vóór Christus) bevatte in zijn funderingen een assortiment van deze goudkogeltjes. Ze waren echter vervaardigd uit een mengsel van goud en zilver (= electrum) omdat dit metaal in die natuurlijke staat in Lydië werd gevonden.

Zeer snel kwamen er verschillende soorten electrumgeld op de markt; sommige droegen reeds het merkteken van de steden of de kooplieden die ze uitgaven, zodat we voor het eerst van "gemunt" geld of van munten kunnen spreken.

Croesus tenslotte ging nog een stap verder en stelde een dubbele standaard in: zuiver gouden en zuiver zilveren munten, beide voorzien van het koninklijk merkteken (de elkaar aankijkende koppen van een leeuw en een stier) en met een vaste waardeverhouding van $1\frac{1}{2}$ tot 1. Door deze uitgifte bracht Croesus voor het eerst in de geschiedenis een aanzienlijk deel van de goudvoorraad van zijn land (tot dan toe een bij uitstek koninklijk monopolie) in het bezit van zijn onderdanen, en onrechtstreeks in het bezit van de hem omliggende handelswereld.

Maar laten we even terugkeren naar de waarde van het rund.

Prof. Ridgeway, die een zeer interessante studie heeft gewijd aan het probleem van de oorsprong van het metaalgeld, geeft volgende tabel met de goudwaarde van het rund in de verschillende gebieden van Europa en Azië, en we kunnen ons alleen maar verbazen over de overeenkomsten in waarde.

In de Homerische tijd (1200 vóór Christus):	130 à 135 grains *
In Rome (5de eeuw vóór Christus)	: 135 grains
In Sicilië (zelfde tijd)	: 135 grains
In Phenicië (4de eeuw vóór Christus)	: 135 grains
In Egypte (1500 vóór Christus)	: 140 grains
In de Hebreeuwse wereld	: 130 grains
In de Zand Avasta (vroeger dan 7de eeuw vóór Christus)	: 130 grains

* 100 grains is ongeveer 6,5 gram.

Alleen in Noord-Europa was de waarde van het rund vrij sterk af (rond 120 grains).

Bovendien bestond er reeds zeer vroeg (minstens vanaf 1000 vóór Christus) een vaste verhouding tussen de waarde van het zilver en die van het goud. Bij al de volkeren rond de Middellandse Zee lag die verhouding tussen 12 tot 1 (dus 12 gram zilver voor 1 gram goud) en 15 tot 1.

Deze verhouding werd regelmatig beïnvloed door het ontdekken van nieuwe zilvervoorraden, want goud kwam over het algemeen eerder en veelvuldiger voor dan zilver. Ridgeway beweert zelfs dat er een tijd was (vóór 1500 vóór Christus) dat zilver in Egypte hoger werd gewaardeerd dan goud. Naarmate echter de productie van zilver steeg (doordat nieuwe vindplaatsen werden ontdekt) ging ook de waarde ervan dalen.

Zo was in de tijd van Menes (3200 vóór Christus) de goud-zilver verhouding 1 op 2,5; 1000 jaar later was die verhouding nog maar lichtjes veranderd tot 1 op 2. Die hoge waarde van het zilver is te verklaren door het feit dat zilver in Egypte vrijwel niet voorkwam, terwijl goud op meerdere plaatsen werd ontgonnen o.a. aan de bovenloop van de Nijl; later werd zeer veel goud gewonnen in de zuidelijke gebieden (het huidige Abessinië en Noord-oost-Soedan). Het was trouwens diezelfde Menees die een wettelijk voorgescreven waardestandaard voor het goud vastlegde onder de vorm van kleine, met zijn naam gemerkte staafjes van 14 gram.

Later lieten de koningen van de 4de tot de 6de dynastie (2720-2270 vóór Christus) gouden ringen maken met hetzelfde gewicht (zie afb. 2).

Niet alleen echter in Egypte was zilver zeer gezocht en gewaardeerd: ook in veel gebieden van het Midden-Oosten bechtte men een uitzonderlijk groot belang van dit metaal. Zilver (dat vooral werd verkegen door het smelten van Maria Theresiadaalders) werd trouwens in de hele Arabische wereld tot in de twintigste eeuw nog algemeen gebruikt voor sieraden.

Gelidelijk kwam echter een ander metaal naar voren dat een belangrijke rol zou spelen in de reeks van gebruikte betaalmiddelen nl. koper.

Koperen betaalmiddelen kwamen hoofdzakelijk onder twee vormen voor: als bijlen of dubbelbijlen (waarover later meer) en als talenten. De eenheid voor het Middellandse Zeegebied werd tenslotte de Talent, een plaat koper die ruwweg de vorm van een uitgespreide ossahuid (veer het rund) bezat, waarvan kop, staart en poten waren afgesneden (zie afb. 3).

Vóór 1600 vóór Christus was een talent gelijk aan het gewicht dat een doorsnee man kon dragen. Later schommelde het gewicht tussen 7 kg en meer dan 40 kg, al naargelang de plaats waar men zich bevond: de Attische talent woog iets meer dan 26 kg en de talent van Aegina zelfs nagenoeg 45 kg, terwijl de Syrische talent slechts 7 kg haalde.

Geleidelijk echter kwam er meer eenheid; al de talenten, die gevonden werden in het Agia-Triadapaleis op Kreta, wogen bijvoorbeeld 30 kg. In het museum van Heraklios zijn deze nog te zien. Het zijn nagenoeg rechthoekige, dikke koperen platen met een prachtige groene patina. Een groot gedeelte ervan is versierd met menselijke figuren (waarschijnlijk goden) en schrifttekens (waarvan sommige behoren tot het Kretenzer schrift en andere verwijzen naar Cyprus) in hoogrelief. Daar Cyprus bekend stond om zijn koperexport, wordt thans algemeen aangenomen dat deze talenten van Cypriotische oorsprong zijn.

Op de fresco's in Egyptische graven uit de 15de eeuw vóór Christus ziet men figuren die dergelijke talenten op hun schouders dragen. Nochtans waren deze "aanten" te zwaar en onpraktisch om veel in het dagelijkse leven te worden gebruikt. Waarschijnlijk dienden ze vooral voor grote betalingen, zoals dat nog in de 19de eeuw het geval was met de silveren Sycee-stukken van 50 Taal in China. Ongatwijfeld heeft daarnaast ook een meer praktisch betaalmiddel bestaan om in de dagelijkse behoeften te voorzien.

De talrijke vondsten van ringen (vaak te klein om aan de vinger, laat staan aan de pols te worden gedragen) bewijzen ruimschoots dat ringgeld in goud, silver, ijzer en koper werd gebruikt. Dit zowel in Skandinavië, Ierland, Centraal- en Zuid-Europa, als in Egypte, Griekenland (o.a. in Troje en Mykene), Indië en zelfs in Japan. In China, waar jade waardevoller was dan goud, werden ringen uit dit materiaal eveneens als betaalmiddel gebruikt. Zeer vaak passen de gewichten van de ringen in het plaatselijk gewichtstelsel, zodat we in veel gevallen kunnen uitsluiten dat het zou gaan om sie-

raden. Wanneer we de gouden ringen, gevonden in de tombe van Mykene, vergelijken met deze uit Ierland (afb. 4 en 5), dan moeten we bovendien een treffende gelijkheid vaststellen.

In de Bijbel wordt trouwens herhaaldelijk vermeld dat persoonlijke juwelen (en dan vooral ringen en armbanden uit edele metalen) een welbepaald gewicht bezaten. Als bijvoorbeeld de dienaar van Abraham Rebecca ontmoette, schonk hij haar een gouden serring van een halve shekel zwaar en twee armbanden met een gewicht van 10 shekels. In zijn "Commentarii de Bello Gallico" beschrijft Caesar zelfs expliciet het geld in Groot-Brittannië: *In plaats van geld gebruiken ze gouden ringen met een bepaald gewicht, ofschoon ze daarnaast zowel bronzen als gouden ringen als juwelen bezitten.* In Ierland werd zowel gouden als zilveren ringgeld gevonden. Sommige exemplaren zijn zelfs gemerkt voor een verdeling in welbepaalde stukken, zodat men daarnoods het gewant gewicht kon afsnijden. Zo een afgesneden deel met een bepaald gewicht noemde men *Scillinga*. Kost misschien daarvan de naam *Shilling*?

Ringgeld werd in Ierland zelfs nog gebruikt na de geboorte van Christus. Het feit dat het muntstuk van de gekende exemplaren in Ierland werd gevonden, betekent echter niet dat het gebruik van ringgeld er meer algemeen zou geweest zijn dan in Engeland. We mogen inderdaad niet vergeten dat Ierland niet door de Romeinen werd bezet. In Engeland heeft de Romeinse bezetter waarschijnlijk zeer snel de gouden ringen gesmolten om er zijn eigen munten mee te vervaardigen.

In Zweden en Noorwegen bestond ringgeld nog tot in de 11de en 12de eeuw, en ook de Kelten gebruikten het vóór de komst van de Romeinen nog algemeen. In 1984 werd nog een hoeveelheid Keltisch ringgeld in brons te koop aangeboden door een bekende Nederlandse muntenhandelaar (zie afb. 6).

Ook de Grievne kan men als een vorm van ringgeld beschouwen. Het werd gebruikt in Rusland van de 9de tot de 15de eeuw (zie afb. 7). Grievna betekent "halsband" en kon onder verschillende vormen voorkomen. Zeer vaak echter was het een staafje zilver, al dan niet voorzien van reeds vooraf aangebrachte inkereringen, die een onderverdeling voorstelden.

De geldgrievne van Novgorod noemde men in de 14de eeuw *Sobel* (van *Subitj* = afhakken, snijden). Het was een spiraalvormige zilverstaaf, al dan niet

met een instempeling of versiering, die 196 gram woog.

Een ander voorbeeld van ringgeld is het zogenaamde *Paalwoningengeld* of *Lake Dwellermoney* dat in een meer in Zwitserland gevonden werd. Het stamt uit de Bronstijd en bestaat uit acht bronzen ringen, opgehangen aan een grote, in spiralen gedraaide bronzen armband. Ook in Engeland komt soortgelijk ringgeld voor, zoals blijkt uit een vondst in Gentry Fen (Cambridgeshire) uit 1850; hier gaat het dan wel om een gouden voorwerp (zie afb. 8).

Vóór de komst van de Romeinen kwamen in Engeland nog minstens vijf andere geldsoorten voor.

Over de eerste heetaat weinig twijfel, vermits Julius Caesar zelf het vermeldt in zijn "De bello Gallico"; het zijn ijzeren staven, tussen 75 en 90 cm lang, max. 3,5 cm breed, 3 mm dik en 500 à 750 gram zwaar. De bovenkant is enigszins platgeslagen tot een handvat, waardoor het geheel veel gelijkenis vertoont met het lemmet van een zwaard. Zeer vaak vindt men op bepaalde afstanden inkepingen in het ijzer. Blijkbaar was dit een soort waardeverdeling, zodat het argument van sommigen, als zou het hier onafgewerkte zwaarden betreffen, niet helemaal opgaat (waarom dan inderdaad die inkepingen?). Deze voorwerpen werden *Talies* genoemd en van daar zou wel eens het Engelse woordje *Tally* (= kerfstok) kunnen voortkomen (zie afb. 9).

Ze worden in aanzienlijke hoeveelheden in Zuidwest-Engeland aangetroffen, vooral langsheen de oude handelswegen naar het oosten en het noorden. In Gloucester heeft men zelfs een "schat" van 140 exemplaren gevonden. De lengte gaat tot bijna 90 cm en hun gewicht varieert volgens de stijgende schaal 1/4, 1/2, 1, 2 en 4 (ofschoon niet alle geleerden het met dit laatste eens zijn).

Over de functie van de gegoten tinnen staven, met een vorm die doet denken aan de bronzen talenten van Mykene en die werden ontdekt in Fainouth (Cornwall), bestaat er evenmin twijfel. Zoals reeds vroeger werd gezegd, bestond er reeds in de Bronstijd een drukke handel in tin vanuit Cornwall naar Marseille en zelfs verder tot in Egypte.

De ijzeren staven in de vorm van een ploegijzer, ongeveer 75 cm lang, 38 à 63 mm breed en 6 mm dik, vormden een derde betaalmiddel. Ze wogen tot 1200 gram en eindigden in een wijd-uitlopend V-profiel. Bovendien bestonden er (zoals trouwens ook in Gallië en Italië) ijzeren staven met een vierkantige doorsnede en uitlopend op een punt, die sterk gelaken op de Griekse Obeliskoi of braadspiesen. Hun lengte schommelde van 68 tot 76 cm (ofschoon er ook kortere van 53 cm werden gevonden). Ze wogen tussen 140 en 310 gram en werden vooral aangetroffen aan de benedenloop van de Severn (die uitmondt in het kanaal van Bristol) en van zijn bijrivier de Avon.

Meer twijfel bestaat er over de koperen staven van ongeveer 115 mm lang en 13 mm breed, waarvan men er 13 heeft gevonden in een graf uit de Bronstijd bij Royston in Hertshire. Ze bestaan praktisch uit zuiver koper, zijn vierkantig gehamerd en tot korte staafjes afgesneden (zie afb. 10). Veel geleerden denken dat ze als betaalmiddel werden gebruikt (in de zin van de Aes Eude), vooral omdat de vindplaats zich op de Icknield Way bevindt, één van de oudste handelswegen van Engeland.

In het oude Griekenland werden - lang voor er sprake was van gemunt geld - koperen dubbelbijlen en bronzen enkelbijlen als betaalmiddel gebruikt (zie afb. 11 en 12). Waarschijnlijk kwamen ze oorspronkelijk van Cyprus of Kreta en van het eiland Tenedos, maar ze werden ten tijde van de Trojaanse oorlog in heel Griekeland als betaalmiddel gebruikt. Homeros schrijft dat Achilles tien dubbelbijlen als eerste prijs inzette bij een wedstrijd in het boogschieten. Er bestaat een muntstuk van Tenedos, waarop zo een dubbelbijl is afgebeeld (zie afb. 13).

Ridgway verdedigt trouwens een heel interessante theorie, waarin hij stelt dat dit muntstuk oorspronkelijk de waarde van een dubbelbijl vertegenwoordigde. Het is inderdaad heel goed mogelijk dat men bij de introductie van muntten zoals we die nu kennen - en die ongetwijfeld in die tijd een ware omwenteling betekenden - het ruilmiddel dat tot dan toe algemeen als geld werd gebruikt, op de nieuwe betaalvorm afhaalde. Dit om de gebruikers minder wantrouwig te maken tegenover deze vernieuwing, of om hen duidelijk te maken met welke waarde het nieuw stuk overeenkwam (hier hebben we dan duidelijk te doen met een voorbeeld van overgang van traditioneel geld naar symboolgeld).

Zelfs in onze moderne tijd wordt deze methode nog regelmatig toegepast in landen waar de bevolking nog niet zo lang geleden primitief geld gebruikte (bijvoorbeeld nieuwe muntstukken uit Afrikaanse landen die nog traditionele geldvormen afbeelden, of de reeks bankbriefjes uit Papua-Nieuw-Guinea met allerlei afbeeldingen van vroegere geldvormen).

Dubbelbijlen werden in heel Centraal-Europa als betaalmiddel gebruikt of tenminste aanvaard (ze werden immers ook in het zuiden van Duitsland en zelfs tot in Polen aangetroffen).

De lengte van deze bijlen schommelt tussen 28 en 42 cm, en hun gewicht varieert van 600 gram tot 3 kg. Ze hebben in het midden wel een opening, maar die is in de meeste gevallen te klein om er een steel in te steken. Ze konden dus beslist niet als werktuigen gebruikt worden (zie afb. 11). Tot in de Romeinse tijd komen zelfs zilveren exemplaren voor van de Britse Eilanden tot in Servië (Quiggin p. 276).

Misschien werden ze toen nog slechts gebruikt als offergaven; dat althans nochtans hun geldfunctie niet uit, vermits in de klassieke tijd geld niet alleen in graven werd gelegd, maar ook werd geofferd aan de goden. Trouwens, heel wat auteurs spreken vaak over heilig geld, zijnde de meest waardevolle zaken die van in de oudste tijden aan de goden werden geofferd (zie B. LAUM, Heiliget Geld).

Bronzen enkelbijlen komen massaal voor in grafvondsten in Normandië en Bretagne. Ze zijn in de meeste gevallen te klein en te broos om ooit als werktuig te hebben gediend, maar sommige geleerden twijfelen om ze onder de betaalmiddelen te rekenen. Ze rangschikken ze in de groep van het Gallisch *Wielgeld* (wielvormige, broze ringen uit lood of brons, met een doormeter die schommelt tussen 15 en 25 mm, en een gewicht tussen 4 en 11,5 gram).

Robert Victor beschrijft in zijn boek "Monnaies premières" zeer uitvoerig de verschillende types van deze Gallische bronzen enkelbijlen, van de Keltische wieltjes en van het ringgeld. Hij onderscheidt een vijftal soorten enkelbijlen, waarvan er minstens een paar ontegensprekelijk als betaalmiddel werden gebruikt. Vooral de holle enkelbijlen en de miniatuurvormen (zie afb. 12 en 14) kunnen onmogelijk als werktuig of als wapen gebruikt zijn. De holle bijlen zijn gewoonlijk ongeveer 130 mm lang, 30 à 37 mm breed aan de sonda, en bovenaan ongeveer 40 mm dik. Ze wegen ongeveer 300 gram en

komen met verschillende versieringen voor, ofschoon de basisvorm steeds dezelfde is. Alle bezitten ze aan één kant een oortje.

De miniatuurbijltjes zijn minder dan 50 mm lang en aan de snede slechts 15 mm breed. Ze wegen gemiddeld ongeveer 20 gram en bezitten ook een oortje, net zoals hun grotere broers.

We kunnen het alleen maar betreuren dat de Kelten ons geen schrift hebben nagelaten, zodat de kans zeer klein blijft dat er ooit volledige klaarheid zal komen met betrekking tot hun bijltjes, wieltjes en ringen.

In Sparta en Thebe werden tot in de 4de eeuw vóór Christus spiter, ijzeren staafjes als betaalmiddel gebruikt. Ze hadden een min of meer vierkantige doorsnede en droegen aan de bovenzijde geen blad, maar een ruitvormige punt. Ze waren ongeveer 120 cm lang, wegen vierhonderd gram en werden Obeliskoi of Obolan genoemd (zie afb. 15).

Ze werden zowel afzonderlijk als in een bundel gebruikt, en een handvol (t.t.z. 6 stuks) noemde men een Drachma. Deze Obeliskoi werden gloeiend heet in azijn gestoken, zodat het ijzer helemaal broos werd en ze voor niets anders konden gebruikt worden dan als geld. Pheidon, koning van Argos, verbood deze obeliskoi als betaalmiddel en plaatste ze volgens de legende in de lokale tempel van Hera. In 1895 werd deze legende werkelijkheid, toen men bij opgravingen in deze tempel een bundel van 180 obeliskoi ontdekte.

De monetaire functie van de bronzen stukken in de vorm van een dolfijn, die in Olbia (een voorvalige Griekse handelsplaats aan de noordkust van de Zwarte Zee) voorkomen is veel twijfelachtiger. Hun oorsprong blijft een raadsel, evenals hun praktische betekenis. Volgens sommigen zouden ze gebruikt zijn voor de aankoop van vis. Ze dateren uit de 5de eeuw vóór Christus en komen dus samen met conventionele munten voor. Sommige auteurs beschouwen ze als een schakel tussen het oud primitief betaalmiddel en het nieuw gemunt geld, vergelijkbaar met de metalen kauries en het bronzen warkteiggeld in China, of het zilveren vishaakgeld (*Laxijnen*) in het gebied van de Indische Oceaan.

Dergelijke betaalmiddelen resulteren uit de neiging van de verschillende volkeren om een metalen miniatuurimitatie te gebruiken van oudere, meer vertrouwde ruilmiddelen (een andere benadering van het vroeger besproken principe om afbeeldingen op echte munten aan te brengen).

Op de bronzen dolfinen van Olbia (zie afb. 16) komen twee verschillende teksten voor. Van de vermelding op de kleinste vermoedt men dat het een afbeelding is die tonijn (dolfijn) betekent; de grotere exemplaren dragen het woord *APIKO*, wat volgens sommige geleerden "zoute vis" of "mand" zou betekenen.

Men heeft daarom gemend dat de kleinste stukken de waarde vertegenwoordigden van één vis, terwijl men voor de grotere soort een mand vis kon kopen. Nochtans zijn er heel wat argumenten die deze theorie aanvechten. In de eerste plaats werden in die tijd reeds conventionele munten door Cyzicus geslagen met een vis als stadssymbool. In de tweede plaats kan men moeilijk aannemen dat vissers van meer dan 1,20 meter lengte in manden zouden vervoerd worden (tenzij het om manden gevuld met een kleinere vissoort zou gaan), en in de derde plaats was het gebied reeds in die tijd bekend om zijn steur en niet om zijn dolfinen en tonijnen.

Het feit dat men de stukken vaak aantreft in de gesloten hand van de doden, doet het vermoeden rijzen dat het hier naar een amulet betreft, of een voorwerp dat gebruikt werd als een geloftegift.

In Italië werden reeds eeuwen vóór onze jaartelling stukken brons als betaalmiddel gebruikt. De oudste waren waarschijnlijk de *Aes Formatus*, in de vorm van een half broodje of een koek (zie afb. 17).

De *Aes Rude* (of roe brons) bestond uit stukken van twee gram tot 2,5 kg (zie afb. 18). Ridgeway meende dat de *Aes Rude* oorspronkelijk een staaf was van één voet (30 cm) lang en met een welbepaald gewicht. Iets in de aard van de ijzeren en koperen staven die tot aan het einde van de 19de eeuw in Afrika algemeen als betaalmiddel werden gebruikt. Deze bronzen staven werden in Italië volgens hun gewicht gewaardeerd, vandaar dat de *Aes Rude* praktisch altijd in stukken wordt aangetroffen. Dat de stukken als betaalmiddel werden gebruikt, staat buiten twijfel: uit het jaar 450 vóór Christus is een lijst van boeten bewaard, vastgesteld in *Aes Rude*. Bovendien vindt men heel vaak stukken van de *Aes Rude* in graven, waarschijnlijk om de tocht door het dodenrijk te betalen. Ze werden waarschijnlijk gebruikt vanaf het eerste millennium vóór Christus.

Rond 280 vóór Christus veranderde de vorm van de staven en ontstond er een tussenvorm, die algemeen wordt gerangschikt onder de naam *Aes Signatum* (zie afb. 19). Het was een tagelvormige bronzen plaat, ongeveer 16 cm lang en

9 cm breed, met een gewicht dat schommelde tussen 1000 en 1830 gram.

Op de stukken die voorkomen ten zuiden van de Apennijnen staat een rund, kip, zwijn, paard of olifant, ofwel een gebruiksvoorwerp zoals een anker of een drievoet. Ten noorden van de Apennijnen komt een type voor dat een visgraat of een tak als afbeelding draagt, vandaar de Italiaanse naam *fascio secco* of *Kale tak*. Gewoonlijk onderscheidt men bij de *Aes signatum* een acht-tal varianten, waarop in totaal een twintigtal verschillende afbeeldingen kunnen voorkomen. Soms is de keerzijde blank, soms echter vertoont ook die een afbeelding.

Als laatste in de reeks verscheen tenslotte, rond 169 vóór Christus, de *Aes Grave* (of zwaar brons), die men echter reeds als de eerste echte Romeinse munt kan beschouwen. Ze was rond en woog één Romeins pond (327 gram). De *Aes Grave* (zie afb. 20) werd wel nog steeds gegoten en niet geslagen, maar de grote vernieuwing was dat het stuk niet meer moest verdeeld worden als men een kleiner bedrag diende te betalen, vermits er eveneens kleinere denominaties van bestonden. De waarde werd door middel van tekens op beide zijden van het stuk aangegeven: een verticale streep op de *As*, een *S* op de *Semis* (of halve *As*), vier bolletjes op de *Triens* (= 1/3 *As*), drie bolletjes op de *Quadrans* (= 1/4 *As*), twee bolletjes op de *Sextans* (= 1/6 *As*) tot tenslotte één bolletje op de *Uncia* zelf, de kleinste waarde en het twaalfde deel van de *As*.

Het meest voorkomende type van de *Aes Grave* vertoont op de voorzijde het Jantehoofd en op de keerzijde de voorsteven van een schip. Vanaf de periode tussen 241-209 vóór Christus daalt het gewicht van de *Aes Grave* tot ongeveer 270 gram, en vanaf 195 vóór Christus kan men nog moeilijk spreken van een zware *as*, vermits het gewicht toen nog slechts maximaal 80 gram bedroeg.

Eigensardig is echter wel dat praktisch gelijktijdig met deze zware gegoten bronzen stukken ook zilveren *didrachmen* en geslagen bronzen stukken naar Grieks model werden uitgegeven (eveneens vanaf 269 vóór Christus). Werden deze "moderne" muntstukken misschien gebruikt voor de internationale handel, terwijl de zwaardere, primitieve exemplaren voor het binnenlands betalingsverkeer dienden? Men is het antwoord op deze vraag nog steeds schuldig, maar ergens moet er toch een verklaring voor dit dubbel gebruik zijn.

Tenslotte nog iets over het gebruik van koperen platen in een tijd die nog niet zo erg ver achter ons ligt.

In Zweden werden tussen 1644 en 1776 voor ongeveer 19 miljoen dalers aan *plåtmynt* (grote, rechthoekige of vierkantige, ingestempelde koperplaten) uitgegeven (zie afb. 21). Ze werden voor het eerst vervaardigd tijdens de regering van koningin Christina van Zweden; eerst met een waarde van 10 daler (in 1644), en later met een waarde van resp. 8, 4, 2, 1 en 1/2 daler (in 1649). Hun intrinsieke waarde (t.t.z. de waarde van de hoeveelheid koper die ze bevatten) was gelijk aan de nominale waarde (dus respectievelijk 10, 8, 4, 2, 1 en 1/2 daler in zilver). Eigenlijk betrof het hier een noodmaatregel. Zweden bezat namelijk heel wat kopermijnen, maar het land was op dat ogenblik zeer arm aan edele metaalen tengevolge van de financiële inspanningen tijdens de 30-jarige oorlog. Bijgevolg besloot men koperplaten als geld te laten circuleren. Vijf stempels, één in iedere hoek en één in het midden, maakten deze "muntstukken" officieel. De kleinere platen (157 mm x 158 mm) werden behoorlijk vlot als geld gebruikt, maar de grotere dienden alleen als betaalmiddel tussen de banken ooderting (deze geschiedenis heeft zich later herhaald in China met het zilveren *Sycee-geld*).

De grote koperplaten behielden vanzelfsprekend hun waarde zolang de prijs van het koper niet daalde, maar als betaalmiddel waren ze beelst geen succes. Nogal logisch, als men bedenkt dat het 10-dalerstuk bijna 20 kg woog (19,7 kg om precies te zijn). In 1659, onder Karl X August, werden nog 8-dalerstukken uitgegeven die 14,5 kg wogen en 64 cm bij 34 cm maten. Dit is meteen het grootste, voor de verzamelaar nog beschikbare muntstuk ter wereld. Een dergelijk exemplaar werd bvh. in 1979 door de "Galerie des Monnaies" in Genève gevraagd.

Ook in Rusland werden onder Catharina I koperen en zilveren platen als geld uitgegeven, zij het dan van minder sensationele afmetingen. In 1725 werd in Jekstarinenburg een koperstuk uitgegeven van 1 Roebel. Het stuk met 19 bij 19 cm an droeg eveneens in iedere hoek en in het midden een stempel (resp. met de dubbele adelaar en met de naam van de keizerin en de datum van uitgifte).

In hetzelfde jaar werd ook een vierkantige Polupoltina uitgegeven (= 1/2 Poltina of 1/4 Roebel), van 90 bij 92 mm en eveneens voorzien van 5 stempels (zie afb. 22). Tenslotte werden in 1726 stukken van 10 en 5 Kopeke uitge-

geven. Het 10-Kopekestuk mat 60 bij 60 mm en woog 176 gram; de 5 kopeke mat 42 bij 41 mm.

Nochtans was Catharina niet de eerste die in Rusland dergelijk geld heeft uitgegeven. Het idee was vijf eeuwen vroeger in Georgië reeds uitgevoerd, toen koningin Rusudan in de eerste helft van de 13de eeuw platte koperen staven, ruwweg in de vorm van een schoonzool, in omloop bracht (zie afb. 23). Iets later (in de 14e en 15e eeuw) werd de Poltina of halve roebel van Nowgorod, die oorspronkelijk een rekenseenheid was, in omloop gebracht onder de vorm van een koperen haar van 94 gram. De stad Wisnar, een haven aan de Baltische kust in Mecklenburg, heeft ook vergelijkbaar bronzen noodgeld geslagen, met metaal dat afkomstig was van kanonnen. Dit gebeurde in 1715 tijdens de Zweeds-Deense oorlog. De stukken waren nagenoeg vierkantig en kwamen voor in drie waarden: 8 schilling (60 mm x 60 mm)

16 schilling (88 mm x 88 mm)

32 schilling (105 mm x 125 mm)

De drie types vertonen alle dezelfde inscripties: de datum (één cijfer in elk van de vier hoeken), in het centrum een cirkel met daarin de waarde en de letters WISM. Al deze stukken zijn zeer zeldzaam.

Hiermee eindigt dan dit overzicht van oud-conventionale en eigenaardige betaalvormen uit metaal, die in Europa werden gebruikt. Deze lijst is uiteraard erg fragmentarisch en onvolledig, vooral wat de periode betreft vóór onze tijdrekening. De grootste reden is hiervoor het ontbreken van geschreven bronnen voor de Europese volkeren van boven de Alpen. De Kelten bijvoorbeeld hebben ons geen geschriften nagelaten, en wanneer we dan toch teksten vinden van oude Europese volkeren (zoals het runenschrift) kunnen we het niet of nauwelijks antecijferen. De volkeren in het zuiden, die wel een schrift beheersten dat we kunnen lezen, wisten niets of zeer weinig over hun buuren uit het noorden. Het zijn pas de Griekse schrijvers die zeer fragmentarisch handelscontacten en handelswegen vermelden, maar dan alleen ten zuiden van de Alpen. Bovendien zijn hun beschrijvingen nog omgeven door allerlei fantasieën.

We kunnen in veel gevallen enkel vergelijken met de manier van handeldrijven, zoals het tot voor kort gebeurde (en hier en daar nog steeds gebeurt) in primitieve gemeenschappen die zeer lang hun eigen cultuur en eigenheid hebben bewaard, zonder beïnvloeding van buitenwilt.

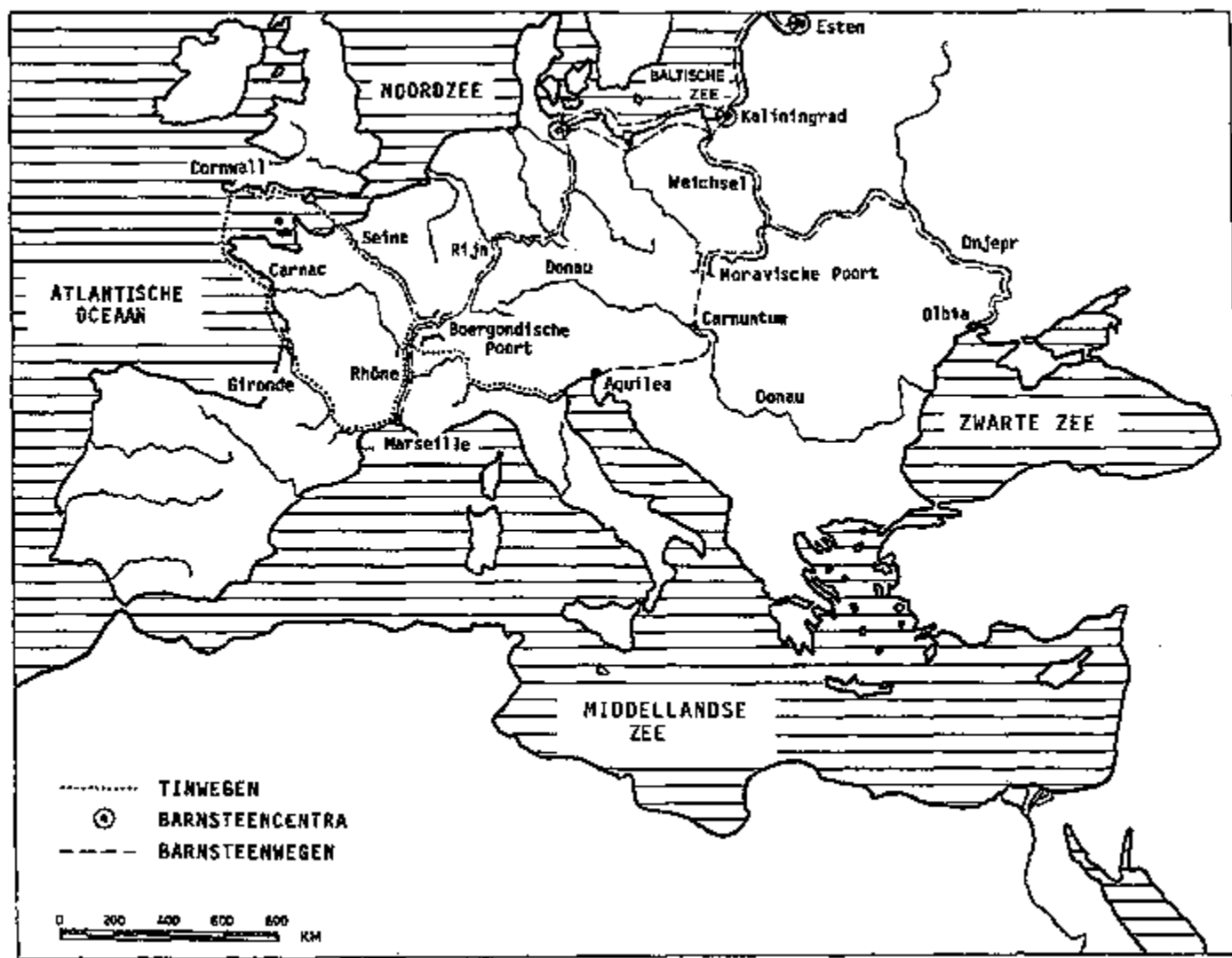
Naar één feit is zeker: lang voor de beschavingen rond en in de Middellandse Zee hun imperium uitbouwden, bestond in Europa reeds een uitgebreid internationaal handelsnet met belangrijke knooppunten, waarvan het belang slechts geleidelijk begint duidelijk te worden. Internationale handelsverrichtingen veronderstellen à priori één of meerdere algemeen erkende en aanvaarde betaalmiddelen, en waarschijnlijk speelden - buiten de reeds vermelde betaalvormen - metalen zoals brons, ijzer en vooral goud in de algemeen gebruikte voorstellingen zoals staven en ringen, een belangrijke rol.

BIBLIOGRAFIE.

- W. BECKER, *The Coin makers*, New-York, 1970.
- C. DAVIDSON, *Some notes on Swedish Plate Money*, in *Traditional Money Association*, Vol. 7, nr. 2 (1986).
- A. DEL MAR, *History of Money in Ancient Countries*, London, 1885.
- L. DUBIN, *The history of beads*, New-York, 1967.
- P. EINZIG, *Primitive Money in its ethnological, historical and economic aspects*, London, 1966.
- E. EYO, *Nigeria and the evolution of money*, Lagos, 1979.
- H. FENGLER, *Lexikon der Numismatik*, Berlin, 1976.
- P. HERRMANN, *Op zoek naar de horizon*, Utrecht, 1934.
- J. JORDAN, *Kupferperlen bei den Schnurkeramikern*, in *Der Primitivgeldsammler*, Vol. 5, nr. 3 (1984).
- J. JORDAN, *Ein Agyptischer Goldring mit Geld-Hieroglyphen*, in *Der Primitivgeldsammler*, Vol. 3, nr. 2 (1982).
- B. KISCH, *Scales and weights*, London, 1965.
- B. LAUM, *Heiliges Geld*, Tübingen, 1924.
- T. LAUTZ, *Schwedisches Plattengeld*, in *Der Primitivgeldsammler*, Vol. 7, nr. 3 (1986).
- H. LINEGAR, *Coins and Coin Collecting*, London, 1971.
- K. NITSCHKE, *Uralte Wege, ewige Fahrt*, München, 1953.
- R. NITSCHKE, *Money*, London, 1970.
- OTTAWAY & STRAHM, *World Archaeology*, Vol. 6, nr. 3, London.
- A. QUIGGIN, *A survey of primitive money*, London, 1949.
- W. RAUNIG, *Der Bernsteinweg*, in *Umsso Koerler*, 132 (1984).

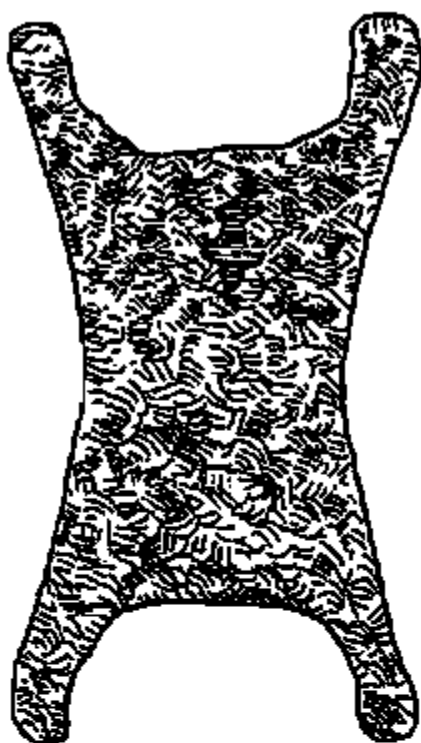
- W. RIDGENAY, *The origin of metallic currency and weight standards*, New-York, 1976.
- H. SCHREIBER, *Kooplui veroveren de wereld*, Brussel.
- H. SCHWAB, *Liep er 2500 jaar geleden een tinweg door Europa?*, in *Unesco Koerier*, 132 (1984).
- D. SEAR, *Roman Coins and their Values*, London, 1970.
- D. VAN DER POEL, *Hoofdpijnen der economische en sociale geschiedenis (Deel I - De voor-kapitalistische periode)*, Den Haag, 1952.
- X. YONG, *De Zijdeweg*, in *Unesco Koerier*, 132 (1984).

R. VANDERLEYDEN

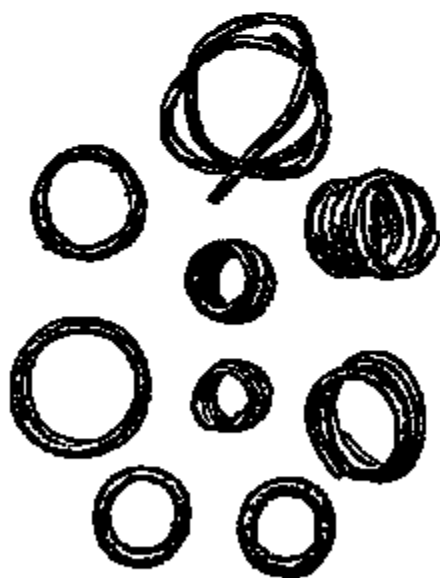




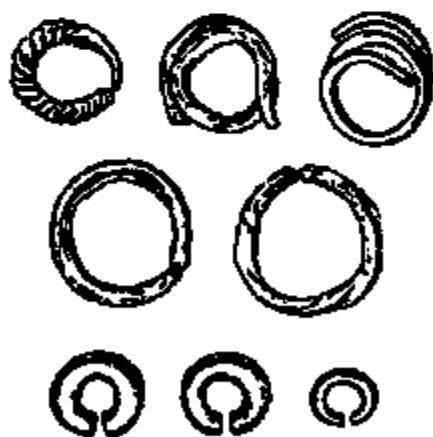
Afb. 2 : Egyptisch ringguld
ca. 1500-1080 vC.



Afb. 3 : Talent



Afb. 4 : Nykeens ringguld



Afb. 5 : Iers ringguld



Afb. 6 : Gallisch wiegeld



a



b



c

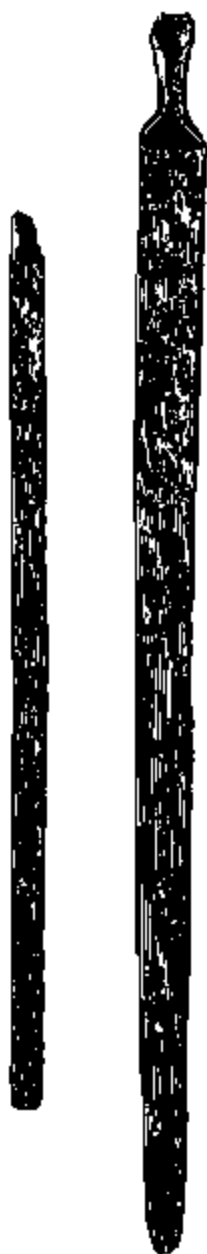


d



e

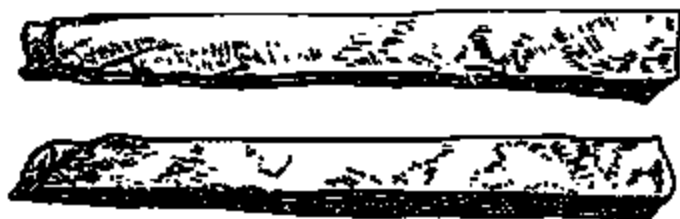
Afb. 7 a) Grivna, hartogen van Moscovië (14de - 15de eeuw)
 b) Grivna, Litauwen (12de - 13de eeuw)
 c) Novgorod Zoebel, Moskou (14de eeuw)
 d) Halve grivna, Litauwen (13de - 14de eeuw)
 e) Halve Litauwse grivna, Pskov (1240)



Afb. 9 : Talleis



Afb. 8 : Engels ringgeld



Afb. 10 : Koperen staafjes
Engeland



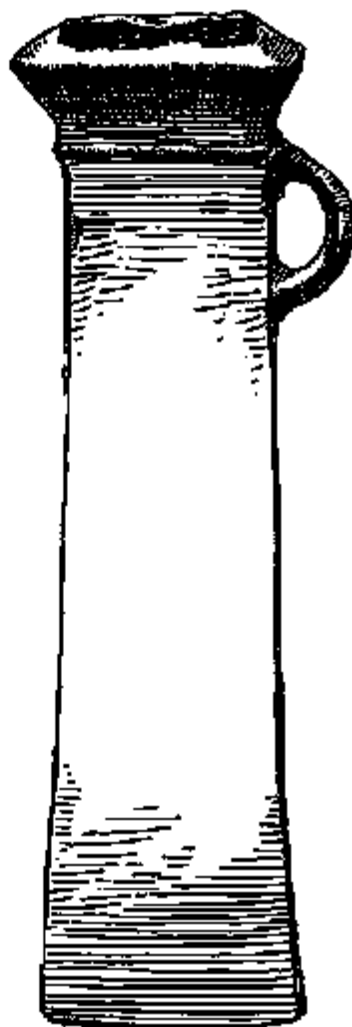
Afb. 11 : Kopere dubbelbijsl



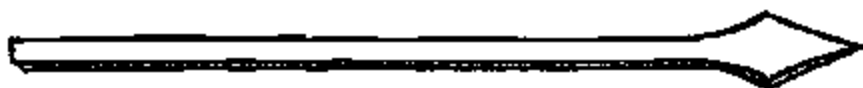
Afb. 13 : Tetradrachme, Tenedos
2de eeuw vC.



Afb. 14 : Bronzen miniatuurbijstje



Afb. 12 : Bronzen enkelbijsl



Afb. 15 : Obeliskoi



Afb. 16 : Olbia - dolfijnen



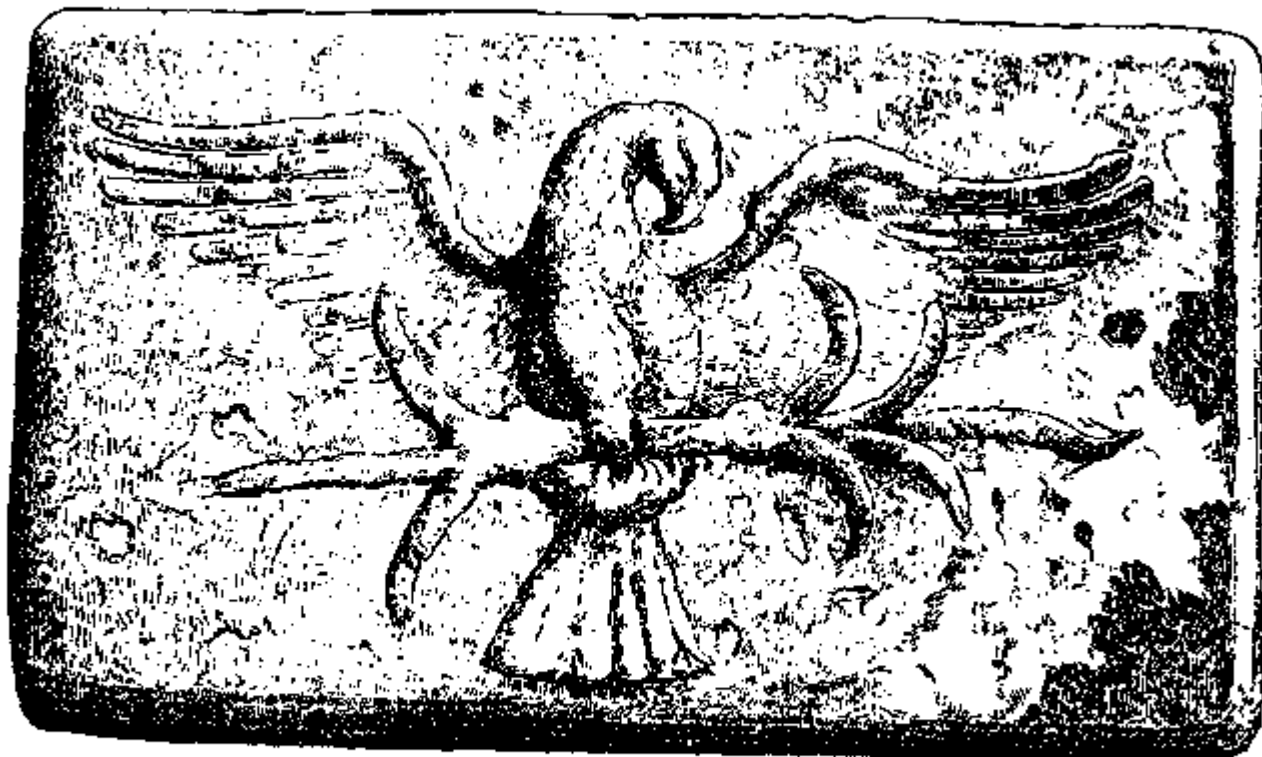
Afb. 17 : Aes Formatum



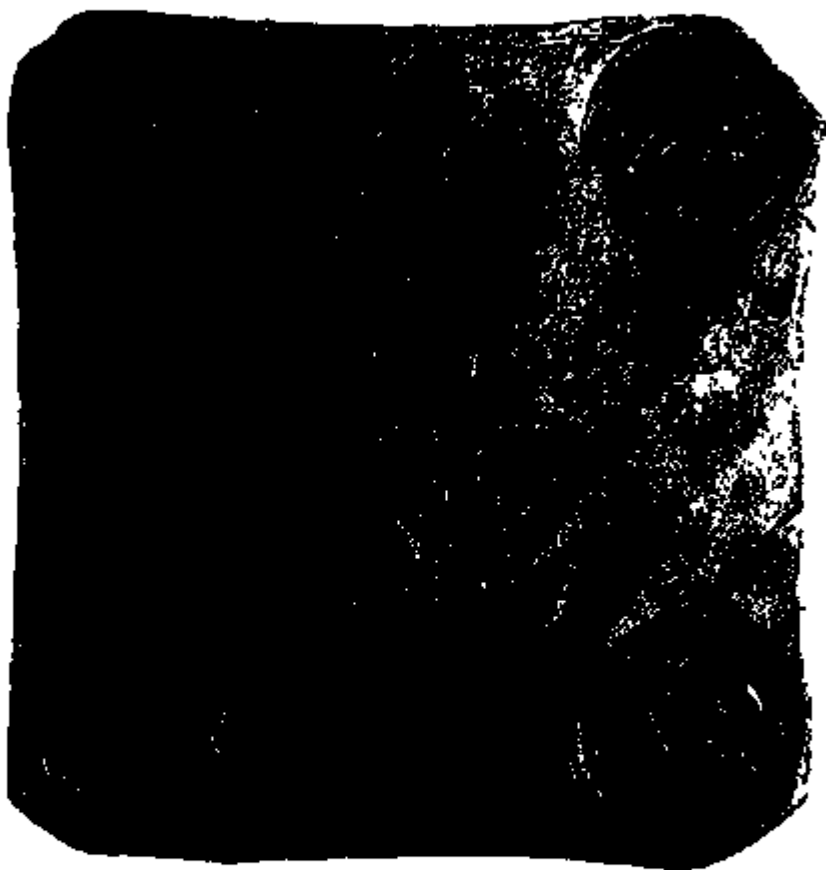
Afb. 18 : Aes Rudo



Afb. 20 : Aes Grave



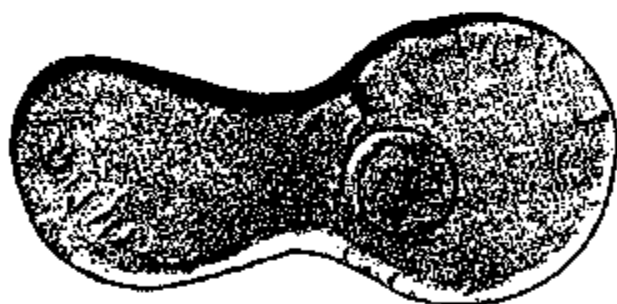
afb. 19 : Aes Signatum



Afb. 21 : 1 Daler 1716
Svenske präncmynt



Afb. 22 : 1/4 Roebel 1725
Rusland



Afb. 23 : Koperplaat van Rusudan
(1223 ~ 1247)