

# JAARBOEK

VAN HET

KONINKLIJK NEDERLANDSCH GENOOTSCHAP

VOOR

# MUNT- EN PENNINGKUNDE

ONDER DE ZINSPREUK

„Concordia res parvae crescunt”

TE

AMSTERDAM

Commissie van Redactie:

Dr. W. F. BAX (Amsterdam),

Dr. H. ENNO VAN GELDER (Voorburg),

Dr. J. W. A. VAN HENGEL (Utrecht),

Dr. J. H. JONGKEES (Bussum),

Dr. A. N. ZADOKS-JOSEPHUS JITTA (Amsterdam).



XXXVI 1949,

AMSTERDAM

UITGAVE VAN HET GENOOTSCHAP

1949

## HET DATEEREN VAN GRIEKSCHE MUNTEN

door

Dr. J. H. JONGKEES

Bij vele Grieksche munten biedt het dateeren geen moeilijkheden: zij dragen reeds een jaartal. Dit is met name het geval bij zeer vele stukken uit de Hellenistische periode en den Romeinschen Keizertijd. Deze dateeringen worden dan gegeven volgens een jaartelling, die doorgaans van plaatselijke of regionale geldigheid is, en die vaak door een andere wordt vervangen; het komt ook voor, dat in één plaats twee jaartellingen door elkaar worden gebruikt. Bij vorsten wordt doorgaans geteld naar de regeeringsjaren.

Deze wijzen van dateeren leveren voor ons geen groote moeilijkheden op. Indien ons niet reeds van elders bekend is vanaf welk oogenblik deze jaartellingen worden gerekend, is het in den regel mogelijk het begin ervan uit de munten te berekenen. Op de stukken van Chalkis in Syrië, bijvoorbeeld, komt het jaartal 25 voor op munten van Traianus en van Hadrianus; deze moeten dus uit 117 na Chr. dateeren: de aera begint in 92 na Chr. Doorgaans begint zulk een jaartelling bij een belangrijke gebeurtenis. Zoo wordt in Syrië de Seleucidische aera gebruikt, die begint in 312 v. Chr., het jaar waarin Seleucus I koning werd. Deze jaartelling werd ook door Tyrus gevolgd, maar na 37 jaar begint hier een nieuwe jaartelling: in 275/4 v. Chr. herkreeg de stad een zekere mate van vrijheid. De onafhankelijkheid wordt vervolgens in 125 v. Chr. verder vergroot, hetgeen aanleiding is weer een nieuwe jaartelling in te voeren<sup>1)</sup>. In later tijd was de Actische aera zeer

---

<sup>1)</sup> G. F. Hill, *B.M.C., Phoenicia*, blz. 233 vlg.

verbreid, die rekende vanaf den slag bij Actium in 31 v. Chr.<sup>2)</sup>.

Deze wijze van dateeren komt niet alleen in Hellenistischen en lateren tijd voor, maar bij uitzondering ook reeds in de 5e eeuw v. Chr. Op een reeks munten van Samos heeft men de jaartallen van 1 tot 14 opgemerkt, die correspondeeren met de periode van 407 tot 394 v. Chr., twee jaren die voor de geschiedenis van het eiland van groote beteekenis zijn<sup>3)</sup>. Ja, reeds van 493 tot 489 gaven uitgeweken Samiërs munten uit met jaartallen van 1 tot 5<sup>4)</sup>.

Maar de Grieken dateerden niet alleen met jaartallen: minstens even vaak gaven zij het jaar aan door den naam of het symbool van eenig magistraat<sup>5)</sup>; de regeerders van een stad plachten immers periodiek — doorgaans jaarlijks — te wisselen. Wanneer een munt den naam of het wapen van een magistraat (bestuurder van den staat of muntmeester maakt geen verschil) draagt, is zij volgens Grieksche begrippen gedateerd. De Griek, die de lijsten van magistraten kon raadplegen, was onmiddellijk in staat te zeggen hoe oud een aldus gedateerde munt was. Maar ons, die van deze lijsten slechts kleine resten over hebben, zegt deze dateering zeer weinig. Dit is echter het toeval van de overlevering: de munten met merken van magistraten zijn niettemin uitdrukkelijk gedateerd.

De munten die een dergelijke dateering dragen zijn zeer talrijk. Meestal plaatst de magistraat zijn initiaal of een symbool bijwijze van bijteeken op de munt, soms ook wel zijn naam voluit. Een aantal steden volgt deze gewoonte niet (zooals Athene tot de vierde eeuw, en Syracuse), maar anderzijds zijn er steden die het symbool van den magistraat tot munttype verheffen, waarnaast het wapen der stad de rol van bijteeken vervult of geheel ontbreekt (Cyzicus, Phocaea, Athene van 594 tot 560), en Abdera stelt de

---

<sup>2)</sup> B. V. Head, *Historia Num.*, 2e ed., blz. 944 vlg., geeft een (onvolledige) lijst van jaartellingen.

<sup>3)</sup> P. Gardner, *Samos and the Samian Coins*, blz. 45 vlg.

<sup>4)</sup> E. S. G. Robinson, *Journal of Hellenic Studies* 1946 (1948), blz. 15.

<sup>5)</sup> De term „magistraat” is gebruikelijk, omdat wij doorgaans niet weten welke functionaris zijn naam op de munten mocht plaatsen; vaak waren het ongetwijfeld de muntmeesters, soms hogere functionarissen, zooals in Boeotië de Boiotarchen.

keerzijden van haar munten beschikbaar voor het wapen en den vollen naam van den magistraat. — Deze wijze van dateeren is zeer verbreid en werd ook reeds vroeg toegepast: de eerste voorbeelden treffen wij omstreeks 600 v. Chr. aan.

Niettemin blijven er nog zeer vele Grieksche munten over, die op geenerlei wijze gedateerd zijn; hier moeten wij dus langs een anderen weg tot een dateering trachten te komen. Dit is trouwens ook het geval met de stukken, die wel opzettelijk gedateerd zijn, maar waarvan wij de dateering niet meer kunnen begrijpen. Genoemde groepen omvatten samen vrijwel alle Grieksche munten vóór den Hellenistischen tijd, en ook nog vele die gedurende deze periode geslagen zijn. — Over welke middelen beschikt men om deze munten te dateeren?

Tegenwoordig meent men veelal in den stijl van de muntbeelden het criterium te hebben gevonden voor de dateering. Echter is men niet altijd van deze meening geweest. P. Gardner schreef in 1883: „We are not in this case, as in that of most Greek remains, dependent upon the evidence of style, which after all reduces one to arguing in a circle. First of all we have historical indications”<sup>6)</sup>, en dertig jaar later heeft hij dit in uitvoeriger vorm herhaald<sup>7)</sup>. Hill schijnt in zijn handboek van 1899 op twee gedachten te hinken, want terwijl hij eerst schrijft: „The most obvious means of dating a coin is naturally the external evidence of history,” laat hij enkele bladzijden later volgen: „Style for purposes of dating must, of course, be used in conjunction with fabric. It is here that the numismatist has an advantage over the student of sculpture or gems”<sup>8)</sup>: de „external evidence of history” schijnt alweer vergeten te zijn. Geheel duidelijk is het accent verlegd, wanneer von Fritze verklaart: „So ist noch heute das Wort Head's, der den Stil als „the safest of guides” bezeichnet, vollgültig. Das subjektive Empfinden findet Anhalt und Kontrolle in den durchaus nicht so seltenen Münzen, deren Entstehungszeit aus anderen als stilis-

---

<sup>6)</sup> Gardner, *Types of Greek Coins*, blz. 60; zoo ook Head, *Hist. Num.*, 1e ed. (1887), blz. LIX.

<sup>7)</sup> Gardner, *History of Ancient Coinage*, blz. 56 vlg.

<sup>8)</sup> G. F. Hill, *Handbook of Greek and Roman Coins*, blz. 199 en 203.

tischen Gründen fest bestimmt werden kann." <sup>9)</sup>). Terwijl Gardner het eerst naar historische gegevens grijpt en dateering volgens stijl opgeeft, schijnt Hill beide methoden naast elkaar te plaatsen, maar von Fritze geeft beslist aan dateering volgens stijl de voorkeur, alleen gecontroleerd door historische gegevens.

Op dezen weg is men in de laatste jaren zoo ver voortgegaan, dat men de munten uitsluitend volgens den stijl is gaan dateeren, en, indien er een conflict ontstond tusschen de stilistische en de historische gegevens, deze voor gene het veld heeft doen ruimen. Zoo heeft de archaeoloog Hans Schrader groep E van de munten van Olympia, die Seltman dateerde op 421-365 v. Chr. <sup>10)</sup>, niet minder dan vijftig jaar eerder geplaatst, omdat de stijl die zou zijn van de metopen van den Zeus-tempel <sup>11)</sup>. Zijn landgenoot J. Liegle — behalve archaeoloog ook numismaat — meende, dat de Syracusaansche dekadrachmen van Euainetos niet ter gelegenheid van de overwinning op Athene (413 v. Chr.) geslagen konden zijn, zooals werd aangenomen: „es steht uns also frei, die Dekadrachmen aus sich selbst, aus ihrem Stil, zu datieren" <sup>12)</sup>, en komt dan, door vergelijking met Attische vazen, tot omstreeks 430-425 v. Chr. Wendt Liegle zich tot den stijl (de in Duitschland geliefde „interne evidentie") na de dateering volgens historische gegevens te hebben afgebroken, deze moeite getroost zich de archaeoloog G. E. Rizzo niet: Tot absolute dateering voert slechts één weg: die van de stijlvergelijking <sup>13)</sup>. Deze methode had Rizzo reeds eerder toegepast: den Syracusaanschen tetradrachme van Eukleidas met den Athenekop, die gewoonlijk kort na 412 wordt gedateerd, vergelijkt hij met de vazen van Meidias, die „kort na 425 v. Chr." te Athene

---

<sup>9)</sup> H. von Fritze, *Aufgaben der griechischen Numismatik*, Nomisma VI, 1911, blz. 27; het citaat is verkort weergegeven.

<sup>10)</sup> C. Seltman, *The Temple Coins of Olympia* (1923).

<sup>11)</sup> Schrader, *Ephemeris Archaiologike* 1937, blz. 208 vlg.; dit is door mij bestreden in het *Jahrbuch des Deutschen Arch. Instituts* 1939, blz. 219 vlg., maar Schrader heeft voet bij stuk gehouden (*t.z.p.* 1941, blz. 45).

<sup>12)</sup> J. Liegle, *Euainetos* (Berliner Winckelmanns-Programm 1941), blz. 31, gevolgd door A. W. Byvanck, *Bulletin voor Antieke Beschaving* 1943, blz. 29.

<sup>13)</sup> G. E. Rizzo, *Monete Greche della Sicilia I* (1946), blz. 23: „alla (cronologia assoluta) non si arriva che per una via sola: quella della ricerca stilistica comparativa."

gemaakt zijn; over het algemeen acht Rizzo de dateeringen van Tudeer en andere numismaten te laag<sup>14)</sup>.

Ook archaische munten werden volgens de stilistische methode gedateerd, toen H. A. Cahn de oudste Atheensche tetradrachmen bestudeerde: „Ich möchte zunächst versuchen den Stil dieser ältesten Tetradrachmen zu analysieren und durch den Vergleich mit Werken anderer Kunstgattungen ein annäherndes Datum zu gewinnen, und zwar zunächst ohne Seitenblicke auf die Schriftquellen“<sup>15)</sup>; hier wordt dus een combinatie van beide methoden toegepast met nadruk op de stijlvergelijking: eerst stilistische dateering, vervolgens zoeken naar bevestiging in de geschiedenis. Op grond van stilistische overeenkomst met bepaalde beeldhouwwerken en vaasschilderingen dateert Cahn deze stukken in den tijd van Solon (594 v. Chr.), terwijl zij doorgaans in dien van Pisistratus (omstreeks 560) worden geplaatst<sup>16)</sup>. De archaeoloog B. Ashmole had reeds eerder deze methode, zij het met groote omzichtigheid, op dezelfde munten toegepast<sup>17)</sup>.

Het is opmerkelijk, dat degenen die de Grieksche munten door toepassing van stijlvergelijking willen dateeren, archaeologen, of althans archaeologisch geschoold, zijn. De methode is dan ook een archaeologische. Wanneer men immers een beeld of een vaas wil dateeren, zal men in den regel den stijl ervan analyseeren en vergelijken met dien van andere kunstwerken; zodoende zal men in staat zijn het beeld of de vaas te plaatsen in een groep van verwante beelden en vazen, en aldus bij benadering den tijd kunnen bepalen waarin het kunstwerk is ontstaan.

Deze methode vertoont zeer tastbare zwakheden<sup>18)</sup>. In de eerste plaats immers is het allerminst zeker, dat twee werken van verschillende kunstenaars, die op denzelfden trap van stijlontwikkeling staan, ook inderdaad uit denzelfden tijd dateeren: men zou

<sup>14)</sup> Rizzo, *Bollettino d'Arte* 1937, blz. 336 en 351 n.5.

<sup>15)</sup> H. Cahn, *Museum Helveticum* 3, 1946, blz. 133 vlg.

<sup>16)</sup> Vgl. *Mnemosyne* 3, XII (1944), blz. 98 vlg.

<sup>17)</sup> B. Ashmole, *Transactions of the Internat. Num. Congress* 1936, blz. 17 vlg.

<sup>18)</sup> E. Langlotz, *Zur Zeitbestimmung der strengrotfigurigen Vasenmalerei*; blz. 6 vlg., zegt dan ook, dat hij zijn chronologie op enkele onbewijsbare onderstellingen bouwt.

eerst moeten bewijzen, dat de stijl zich bij alle kunstenaars gelijktijdig en in dezelfde richting ontwikkelde — een stelling die a priori onaanvaardbaar is. Het spreekt immers wel vanzelf, dat er steeds individueele verschillen zijn geweest, en dat de eene kunstenaar zijn tijd vooruit was, terwijl een ander achteraan kwam. — Vervolgens dient opgemerkt te worden, dat de kunstwerken waarmede men het beeld dat gedateerd moet worden, vergelijkt, zelf doorgaans ook reeds op dezelfde wijze zijn gedateerd. Het eene kunstwerk geeft dus zijn dateering aan het andere door, en hierdoor moet deze dateering wel steeds onzekerder en vager worden. Natuurlijk zijn er ook vaste punten, kunstwerken waarvan men den tijd langs anderen weg nauwkeuriger en zekerder kan bepalen, maar zij zijn weinig talrijk. En wanneer men in het feit, dat een sluitend geheel wordt verkregen, een homogeen beeld van de ontwikkeling van den stijl, een bevestiging wil vinden van de juistheid der dateeringen, dan is dit slechts in beperkte mate juist; door deze methode immers *schept* men een homogeen beeld van de stijlontwikkeling, die in werkelijkheid niet homogeen geweest kan zijn, maar vol van individueele en regionale verschillen.

De resultaten waartoe deze methode geraakt is, zijn evenmin opwekkend. Weliswaar zijn er geleerden die bij de dateering van een vaas uit de 5e eeuw om een verschil van enkele jaren strijden, maar in werkelijkheid kunnen wij tien of twintig jaren bezijden de waarheid zijn. Wat de beeldhouwkunst betreft is het reeds leerzaam de twee beste handboeken van het oogenblik te vergelijken<sup>19)</sup>. Ik noem slechts enkele beroemde werken: De bronzen wagenmenner te Delphi wordt door Picard gedateerd op 478/4, door Miss Richter omstreeks 470; de oudste metopen van den Zeus-tempel van Olympia: Picard, 472 — Richter, 465; de Zeus van Phidias: Picard dateert vóór 450 — Richter omstreeks 430; de Nike van Paionios: Picard, 450/40 — Richter, 425/20. Beruchte gevallen zijn de dateeringen van den Hermes van Olympia (origineel van den beroemden Praxiteles, of van een lateren naamgenoot,

<sup>19)</sup> Ch. Picard, *Manuel d'Archéologie grecque: La sculpture* (1935 vlg.); G. M. A. Richter, *The Sculpture and Sculptors of the Greeks* (2e ed., 1930).

of Romeinsche copie?), van den „troon van Boston” (Grieksch origineel uit de vijfde eeuw, of Romeinsch, of modern?), en van den bronzen Doornuittrekker te Rome (origineel uit de vijfde eeuw, of Romeinsche copie van een Hellenistisch beeld?). — De onzekerheid is dus niet gering, en men kan betwijfelen of de Grieksche kunst wel in staat is nauwkeurige en zekere dateeringen aan de munten te verschaffen.

De onzekerheid van de „stilistische” dateeringsmethode is bij de munten nog grooter. Vrijwel steeds zal men de muntbeelden direct of indirect te vergelijken hebben met Attische kunstwerken, omdat wij alleen van de kunst van Athene een aantal dateerbare monumenten over hebben. Zoo dateert Liegle Syracusaansche munten naar Attische vazen. Wie garandeert echter, dat de kunst zich in deze twee steden op gelijke wijze ontwikkelde? Het zal moeilijk zijn aan te toonen. Integendeel is — juist door munten — strikt te bewijzen, dat er aanzienlijke verschillen kunnen bestaan, niet alleen in stijl — dit is overal tastbaar — maar ook in trap van ontwikkeling.

Ter viering van de groote overwinningen van 480 v. Chr. — op de Karthagers in het Westen, in Griekenland op de Perzen — hebben Syracuse en Athene munten van buitengewone grootte geslagen, beide gemaakt door voortreffelijke kunstenaars. De stad Syracuse was ver van den strijd verwijderd gebleven en kon dus zonder vertraging de munten doen slaan. Athene evenwel was geheel verwoest; hier zal het dus nog wel eenigen tijd hebben geduurd vóór tot den aanmaak van munten kon worden overgegaan. Indien er eenig verschil in tijd tusschen de Syracusaansche en de Atheensche munten bestaat, dan zijn deze laatsten dus even jonger dan de eersten. Welnu, in stijl zijn de Atheensche munten integendeel nog volstrekt archaisch, terwijl de Syracusaansche reeds den „strengen stijl” inluiden. — Over het algemeen evenwel schijnt het Westen in dezen tijd ten opzichte van Athene achterlijk te zijn <sup>20)</sup>.

---

<sup>20)</sup> B. Ashmole, *Late Archaic and Early Classical Greek Sculpture in Sicily* (Proceedings of the Brit. Academy 30, 1934), blz. 25 vlg.



Een ander element van onzekerheid wordt in deze methode van dateering door stijlvergelijking gebracht door het feit, dat men muntbeelden vergelijkt met beeldhouwwerken, vaasschilderingen en andere klassen van kunstwerken. Dit zou geoorloofd zijn, indien wij wisten, dat de stijl in al deze takken van kunst tegelijkertijd eenzelfde ontwikkeling doormaakte. Dit is zeker niet het geval geweest: het is opgemerkt, dat de teekenkunst voorop ging in de ontwikkeling, en de andere takken van beeldende kunst, naarmate zij verder van de teekenkunst verwijderd zijn, ook later volgden <sup>21)</sup>. Wat de munten betreft heerscht de algemeene indruk — meer kan het nog niet zijn — dat zij in den regel de ontwikkeling van de „grootte” kunst op korten afstand volgen <sup>22)</sup>. In Olympia doet zich een zeer sterk geval voor, waarop juist weer de aandacht is gevestigd: in 420 verschijnt op de munten een Zeuskop, geheel in den stijl van de metopen van den Zeus-tempel, die een vijftig jaar ouder zijn; toch is de kop geen copie van een bestaand beeld <sup>23)</sup>. Een ander voorbeeld: Terwijl Cahn stijlvergelijking te hulp roept om te betoogen, dat de eerste Atheensche tetradrachmen met Athenakop en uil uit 594 dateeren, meent Seltman in den stijl een bevestiging te vinden voor de gebruikelijke dateering op 560; niettemin toont hij tegelijkertijd met enkele voorbeelden aan, hoe misleidend stijlvergelijking is: een welverzorgde munt van omstreeks 490/80 vertoont treffende gelijkenis met een reliëf van omstreeks 540; de consequentie van deze waarneming ontgaat hem echter <sup>24)</sup>.

Doorgaans schijnt het verschil niet zoo groot te zijn als in deze gevallen, maar toch merkbaar. Het is dan ook geen toeval, dat degenen die volgens de stilistische methode te werk gaan, tot een vroegere dateering geraken dan zij, die de historische dateeringsmethode volgen; de gegeven voorbeelden toonen dit verschil aan <sup>25)</sup>.

<sup>21)</sup> A. De Ridder en W. Déonna, *L'Art en Grèce* (1924), blz. 197.

<sup>22)</sup> K. Regling, *Die antike Münze als Kunstwerk* (1924), voorwoord en blz. 1.

<sup>23)</sup> C. Seltman, *Hesperia* 17, 1948, blz. 73.

<sup>24)</sup> C. Seltman, *Num. Chron.* 1946, blz. 98; vergelijk ook de opmerking van Ashmole, *Late Archaic and Early Classical Sculpture in Sicily*, blz. 7.

<sup>25)</sup> Zie hierboven blz. 38 vlg.

Door te zeggen, dat de munten in den regel de ontwikkeling van den stijl op eenigen afstand volgen, geeft men echter een te eenvoudige voorstelling van zaken; de werkelijkheid is gecompliceerder en meer gevarieerd.

Onlangs is erop gewezen, dat de reeks van Syracusaansche dekdrachmen van het type van Kimon bestaat uit één stempelpaar dat door Kimon zelf is gegraveerd, en een aantal stempels, vervaardigd door copisten. Op dezelfde wijze maakt Kimon de eerste stempels van de korte reeks van Arethosa-tetradrachmen, terwijl de andere twee stempels door copisten gesneden blijken te zijn. Hetzelfde is blijkbaar het geval met de lange reeks dekdrachmen van het type van Euainetos, waarvan alleen de eerste stempels van den graveur zelf schijnen te zijn gekomen. Het werk van Eukleidas vertoont een aantal gevallen van hetzelfde verschijnsel<sup>26)</sup>. Wij vinden hier dus enkele gevallen, waar een kunstenaar van zeer groote bekwaamheid een paar stempels sneed, die vervolgens door graveurs van geringer kwaliteit werden nagevolgd; aldus kreeg elk paar meester-stempels zijn gevolg van copieën.

Deze opmerking geldt niet alleen voor Syracuse, want het verschijnsel is ook elders reeds herhaaldelijk waargenomen, zooals in Metapontum, Terina en andere steden in Zuid-Italië<sup>27)</sup>. In Cyrene, waar een groot verschil bestaat tusschen den voortreffelijken Griekschen stijl van sommige munten en den louter barbaarschen stijl van vele andere, kan men dergelijke gevallen vermoeden<sup>28)</sup>. Een zeer duidelijk en analoog geval ontmoeten wij op Kreta, waar: „it seems that, after a few master-dies had been made for a city by a travelling artist, any apprentice or coiner's mate might be told off to imitate the dies as best he could”<sup>29)</sup>.

---

<sup>26)</sup> Zie mijn *Kimonian Dekdrachms*, blz. 98, 105 114 en 58.

<sup>27)</sup> *Kimonian Dekdrachms*, blz. 118 vlg.; voor Terina en Metapontum: Regling, *Die antiken Münzen Nord-Griechenlands* I, blz. 599 n.2.

<sup>28)</sup> Daar de opeenvolging van stempels nog niet is vastgesteld, is het onmogelijk meer dan een vermoeden te uiten, maar *B. M. C. Cyrenaica*, pl. VII, 4, schijnt het model van zijn serie te zijn, en pl. X, 4 is het naar alle waarschijnlijkheid: stempelvergelijking bewijst, dat pl. X, 4 ouder is dan pl. X, 3, en er is geen aanwijzing, dat de andere stempels vroeger zijn.

<sup>29)</sup> Seltman, *Greek Coins*, blz. 171; Hill, *L'Art dans les monnaies grecques*, blz. 32 vlg.

Zoo werden ook bij de drachmen van Elis model-stempels en navolgingen onderscheiden<sup>30)</sup>, evenals bij de Atheensche tetradrachmen van Hellenistischen tijd<sup>31)</sup>. Het verschijnsel is opgemerkt in Abdera<sup>32)</sup>, Selinus<sup>33)</sup>, en in het Athene van de 6e eeuw<sup>34)</sup>. Ook onder de stukken van Korinthe is het waargenomen: „on trouve constamment à côté des bons coins, gravés par des artistes, des mauvais, faits par des ouvriers plus ou moins maladroits”<sup>35)</sup>. In Messana kan men het verschijnsel eveneens opmerken<sup>36)</sup>, en zeer duidelijk in Damastion, waar weer naast stempels van Griekschen stijl geheel barbaarsche stempels voorkomen<sup>37)</sup>. Tenslotte mogen de Hellenistische munten van Kyme worden vermeld: „In every case the earliest coins were produced by skilled engravers; as the original dies wore out or broke, they were replaced by imitations which betray the hand of inexperienced workmen, but which were destined in their turn to serve as models for even lower depths of deterioration”<sup>38)</sup>.

Deze voorbeelden, die ongetwijfeld vermeerderd kunnen worden, toonen aan, dat het een algemeene regel was (van de 6e eeuw tot in Hellenistischen tijd), dat telkens aan een goed kunstenaar opdracht werd gegeven een paar stempels te maken, die vervolgens door de gewone graveurs van de Munt werden gecopieerd. Dit weerlegt meteen de theorie van Rizzo, dat de Grieksche muntstempels werden gesneden naar een plastisch model van grooter formaat. Hiertoe werd hij gebracht door het feit, dat vaak in een reeks de muntstempels slechts zeer geringe onderlinge afwijkingen vertoonen<sup>39)</sup>. Het antwoord moet luiden, dat de meeste graveurs inderdaad volgens een model werkten, niet naar een plastisch

<sup>30)</sup> H. Schwabacher, *Num. Chron.*, 1939, blz. 20.

<sup>31)</sup> M. Kambanis, *Bulletin de Correspondance Hellénique* 1936, blz. 116.

<sup>32)</sup> Regling, *Die ant. Münzen Nord-Griechenlands* I, blz. 599 n.2.

<sup>33)</sup> Schwabacher, *Tetradrachmen von Selinunt*, blz. 35 vlg.

<sup>34)</sup> Seltman, *Num. Chron.* 1946, blz. 105 vlg.

<sup>35)</sup> G. Ravel, *Falsifications*, blz. 67.

<sup>36)</sup> M. Särström, *Coinage of the Mamertines* (1940), blz. 25 en 95 vlg.

<sup>37)</sup> J. M. F. May, *Coinage of Damastium* (1939); vgl. Schwabacher, *Acta Archaeologica* 14, 1943, blz. 85.

<sup>38)</sup> G. MacDonald, *Journal of Hellenic Studies* 27, 1907, 149.

<sup>39)</sup> Bewezen acht hij de theorie door een verwijzing naar de moderne werkwijze: Rizzo, *Monete Greche della Sicilia* I, blz. 9.

model, maar eenvoudig naar een reeds bestaanden stempel; meestal zal men naar den onmiddellijk voorgaanden stempel hebben gewerkt. Alleen zoo is de, voor Kyme reeds door MacDonalld opgemerkte, geleidelijke achteruitgang in kwaliteit te verklaren. Korinthe geeft een ander duidelijk voorbeeld: hier hebben de graveurs den nekbeschermer van den helm niet meer begrepen, en er langzamerhand een wonderlijke krul van gemaakt <sup>40)</sup>. — Overigens zijn er aanwijzingen, dat althans in een aantal gevallen geen model werd gebruikt. Wellicht mag men hiertoe rekenen krasse fouten, zooals in Mende den ezel, en het paard van Korinthe, die de beide linkerpooten tegelijk opheffen <sup>41)</sup>; maar dergelijke fouten ziet men misschien ook op een groot en weloverwogen model over het hoofd. In de stempels komen echter ook wel drastische verbeteringen voor. Een Nike op een stater van Elis <sup>42)</sup> heeft drie armen: de graveur, ontevreden met een der armen, heeft deze een andere houding gegeven, maar kon den eenmaal gegraveerden arm niet meer verwijderen. Zoo vertoont een munt van Himera ons een haan met drie pooten <sup>43)</sup>. Een vergelijkbaar geval komt in Thurium voor: de graveur had eerst iets vergeten, en herstelde zijn fout pas toen er reeds munten geslagen waren <sup>44)</sup>. Dat dergelijke correcties in den stempel zelf werden aangebracht, toont aan, dat men voor deze stempels althans geen model gemaakt had, en vermoedelijk na een kleine schetsteekening, onmiddellijk in het metaal graveerde.

Het schijnt dus een algemeene regel te zijn geweest, dat van een serie munten de eerste stempels door een goed kunstenaar werden gemaakt, en dat vervolgens graveurs van geringer kwaliteit deze stempels copieerden. Het ligt voor de hand aan te nemen, dat deze copisten de gewone graveurs van de Munt waren, handwerkslieden, en dat de graveurs van de prototypen kunstenaars

<sup>40)</sup> Ravel, *Falsifications*, pl. V, 18 en 21.

<sup>41)</sup> Mende: *Cat. Pozzi* (Naville 1920), no. 768; Korinthe: Ravel, *Falsifications*, pl. V, 14.

<sup>42)</sup> Seltman, *Temple Coins of Olympia*, no. 33.

<sup>43)</sup> *Sylloge Nummorum Graec., The Lloyd Coll.*, no. 1005; deze verzameling is vorig jaar aan het Britsch Museum gelegateerd.

<sup>44)</sup> S. P. Noe, *The Di-Staters of Thurium*, no. C2.

waren, wier hulp speciaal werd ingeroepen. Op deze wijze is de opmerkelijke rijkdom van de munten van Syracuse en andere steden te verklaren: de Syracusanen hadden de goede gewoonte vaak zulke kunstenaars — bovendien voortreffelijke kunstenaars — te hulp te roepen, terwijl Athene bijvoorbeeld er geen meer in dienst nam, nadat een buitengewoon kunstenaar de stempels had gemaakt voor den dekdrachme van Salamis <sup>45)</sup>. Het is opmerkelijk, dat de kleine muntjes vaak van betere kwaliteit zijn dan de groote: het fijne werk aan de kleine stempels kon men niet aan slechte graveurs overlaten <sup>46)</sup>.

Het zou van belang zijn te weten wie deze kunstenaars waren, en uit welken werkkring zij voortkwamen. Indien ik het wel heb, zijn er twee als beeldhouwers geïdentificeerd, want het schijnt, dat de kunstenaars die in 420 en later jaren te Olympia muntstempels signeerden met  $\Delta A$  en  $\Pi O$ , de beeldhouwers Daedalus en Polycleetus iunior zijn geweest <sup>47)</sup>. Het vermoeden, dat de Syracusaansche muntgraveur Kimon identiek is met den zilversmid Kimon <sup>48)</sup>, vindt thans steun in een onlangs bekend geworden zilveren schaal, die zeer nauw verwant is met de Syracusaansche munten uit het eind der 5e eeuw <sup>49)</sup>. Waarschijnlijk zullen andere beeldhouwers, schilders of zilversmeden blijken van tijd tot tijd muntstempels te hebben gesneden.

Wij zijn dus gerechtigd twee soorten muntstempels te onderscheiden: de meester-stempels, gemaakt door ware kunstenaars, en de copieën, gemaakt door de ambachtslieden van de Munt. Het spreekt vanzelf, dat de producten van beide categorieën van graveurs in artistiek opzicht niet op één lijn staan: in den regel zullen de ambachtslieden achter de ontwikkeling van den stijl aankomen, terwijl de kunstenaars op de hoogte van hun tijd staan. Maar ook tusschen die ambachtslieden onderling zijn verschillen,

---

<sup>45)</sup> Vgl. *Mnemosyne* 1944, blz. 108 vlg.

<sup>46)</sup> Seltman, *Num. Chron.* 1946, blz. 110 n.40.

<sup>47)</sup> *Jahrbuch des D. Arch. Inst.* 1939, blz. 225 vlg.; Ch. Picard, *Manuel d'Arch. grecque: La sculpture*, III, blz. 277 en 315.

<sup>48)</sup> *Kimonian Dekadrachms*, blz. 96; E. Lippold, *Berliner Philologische Wochenschrift* 1944, kol. 209.

<sup>49)</sup> G. Richter, *Am. Journal of Archaeology* 45, 1941, blz. 363 vlg.

want zij vooral vertegenwoordigen de plaatselijke volkskunst: de gewone graveurs van de Kretensische steden, van Cyrenaïca of Damastion, bepaalde graveurs van Locri Epizephyrii, onderscheiden zich duidelijk van die van vele andere Grieksche steden, terwijl de makers van de prototypen een meer algemeen gebruikelijken stijl volgen.

Anderzijds vertoonen ook de kunstenaars onderling verschillen. Indien het juist is, dat de beeldhouwers Daedalus en Polycletus iunior in hun jeugd te Olympia muntstempels sneden, moeten wij dan gelooven, dat zij nog onder den invloed van hun beider leermeester Naucydes werkten en dientengevolge een eenigszins ouderwetschen stijl volgden, of moeten wij hun persoonlijke en vooruitstrevende ideeën toeschrijven? Het is onmogelijk deze vraag te beantwoorden, maar dit is duidelijk, dat de eene kunstenaar zijn tijd vooruit, en de ander conservatief kan zijn geweest. Hoewel beide stukken van voortreffelijke kunstenaars zijn, vertoont, zooals wij reeds zagen, de Demareteion van Syracuse een zeer duidelijk jongeren stijl dan de misschien iets jongere dekadrachme van Athene. Stempels van dezelfde stad, die bewijsbaar gelijktijdig zijn, vertoonen vaak groote verschillen in ontwikkeling van stijl<sup>50)</sup>. Door dit verschijnsel werd Gaebler er ook toe gebracht een groot deel van de munten van Mende voor valsch te verklaren: de stijl vertoonde niet de gelijkmatigheid, die hij meende te moeten verlangen<sup>51)</sup>.

Het is derhalve een rijke verscheidenheid die wij ontmoeten, wanneer wij de chronologische ontwikkeling van den stijl der Grieksche munten willen onderzoeken, een verscheidenheid die het ons volkomen onmogelijk maakt een munt louter op grond van den stijl te dateeren, zoolang wij nog niet de stijlontwikkeling van de Grieksche munt tot in alle details en met alle afwijkingen kennen. Hiervan zijn wij nog ver verwijderd.

Voor de dateering van munten volgens den stijl is bovendien noodig vergelijking met werken uit andere takken van kunst. Voor

---

<sup>50)</sup> G. Ravel, *Poulains de Corinthe* I, nos. 297-302, en *Rev. Num.* 1932, blz. 17 vlg.; uitvoeriger: dez., *Num. Chron.* 1945, blz. 117 vlg.

<sup>51)</sup> H. Gaebler, *Die ant. Münzen Nord-Griechenlands* III, blz. 75.

deze echter geldt, met geringe wijzigingen, hetzelfde als wat hierboven van de munten werd gezegd: ook hier groote verschillen in artistieke „standing” <sup>52)</sup>, en plaatselijke en individuele verschillen.

Wanneer wij dus de verdiensten van de stilistische methode van dateeren onderzoeken, dan zien wij overal onzekerheid: men kan geen zekere resultaten verwachten door twee onbekende grootheden met elkaar te vergelijken, waarvan men bovendien niet weet of zij wel vergelijkbaar zijn. Alleen bij hooge uitzondering zou deze methode wellicht toepasselijk kunnen zijn.

Men zal zich evenwel herinneren, dat Hill de numismaten gelukkig prees, omdat zij naast den stijl ook nog de techniek als dateeringsmiddel zouden hebben; deze laatste zou als correctief werken <sup>53)</sup>. In sommige gevallen is dit juist: de munten van Kolchis vertoonen een stijl, dien men misschien omstreeks 500 zou dateeren, maar een techniek van de 4e eeuw. De techniek alleen kan als middel tot dateering misleidend zijn: tot den tijd van Alexander den Grooten slaat Cyzicus haar munten volgens een techniek die in de 7e eeuw werd toegepast. Samenwerking van stijl en techniek leidt echter ook niet steeds tot goede resultaten, want in Athene zijn in het eind van de 5e eeuw zoowel de stijl als de techniek nog archaisch.

De techniek als hulpmiddel bij de dateering is slechts zelden bruikbaar, en wel om twee redenen. Ten eerste ontwikkelt zij zich slechts zeer langzaam: de dateering die zij zou kunnen geven, zou voor ons veel te ruim blijven. Maar verder ontwikkelt zij zich in de verschillende steden ook zeer ongelijkmatig; de gegeven voorbeelden toonen het reeds aan. Een en ander is gevolg van de bijzonder geringe belangstelling die de Grieken voor de techniek in het algemeen aan den dag legden. — Ook dit kan de stilistische methode van dateeren dus niet redden.

Met het bovenstaande heb ik niet willen betoogen, dat wij voor den stijl als dateeringsmiddel de oogen geheel gesloten dienen te houden. Stijl en techniek (dus het uiterlijk van de munt) geven inderdaad een dateering, maar een zeer globale, en slechts zelden

---

<sup>52)</sup> Vergelijk voor de vazen: *De Gids* 107, 1943, III, blz. 68 vlg., 123 vlg.

<sup>53)</sup> Vergelijk hierboven blz. 37.

kan deze wijze van dateeren bewijskracht hebben. Voorbeeld: Van Chalkis op Euboea hebben wij een reeks munten van zeer archaischen stijl en techniek, en een van 4e eeuwsch uiterlijk; daar wij weten, dat Chalkis in 507 v. Chr. een vernietigende nederlaag tegen de Atheners leed en lang daarna van deze stad afhankelijk bleef, spreekt het vanzelf de archaische reeks vóór 507 te plaatsen, de tweede reeks lang hierna. — Dergelijke elementaire stijlkritiek kan dus wel eens (in samenwerking met de staatkundige geschiedenis) tot een dateering leiden, en ook overigens kan zij van nut zijn (men zal er niet aan denken een munt van Hellenistisch uiterlijk in de 6e eeuw te dateeren), maar zij kan niet leiden tot de nauwkeurige en zekere dateering die wij trachten te bereiken.

\* \* \*

Kunnen wij hier tegenover een methode stellen, die wel in de richting van het gewenschte doel voert?

Inderdaad bestaat er een andere methode die, vóór men aan den stijl der munten zulk een overdreven beteekenis toekende, ook algemeen gevolgd werd. Zij is tweeledig: eerst tracht men de munten te rangschikken in de volgorde waarin zij geslagen zijn, dus de relatieve chronologie te bepalen; vervolgens tracht men tot de absolute chronologie te geraken, d.w.z. de munten te dateeren.

Sinds de dagen van Imhoof-Blumer beschikken wij over de benijdenswaardige methode van stempelvergelijking; indien zich geen complicaties voordoen, kan deze methode ons een volkomen zekere relatieve chronologie opleveren. Zij berust op twee waarnemingen.

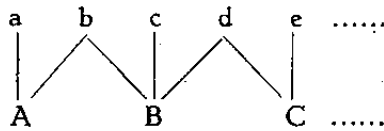
In de eerste plaats heeft men opgemerkt, dat vrijwel alle Grieksche muntstempels door het gebruik slijtage of beschadigingen oploopen, die groeien en talrijker worden naarmate de stempels langer worden gebruikt. De munten, waarvan één zijde met denzelfden stempel is geslagen, kan men dus in chronologische volgorde leggen, en dit met volstrekte zekerheid.

Vervolgens is waargenomen, dat de stempel van de voorzijde, die bij het slaan onder lag, blijkbaar een langeren levensduur had dan de stempel voor de keerzijde, de bovenstempel, die den hamer-



slag direct opving <sup>54)</sup>. Wanneer de bovenstempel (a) geheel versleten of gebroken was, bleef de onderstempel (A) nog bruikbaar. Er werd dus een nieuwe bovenstempel (b) in gebruik genomen, in combinatie met den ouden onderstempel (A). Maar weldra is ook deze versleten, en wordt hij vervangen door een nieuwen onderstempel (B), nog steeds in combinatie met b. En zoo kan men voortgaan.

Nu kan men bij de munten vaststellen, dat de voorzijde A, zoolang zij gecombineerd voorkomt met de keerzijde a, geen of geringe beschadigingen vertoont, maar in combinatie met b ernstiger beschadigingen: de combinatie A + a is dus ouder dan A + b. Door te letten op de beschadigingen van b kan men evenzoo vaststellen, dat de combinatie A + b ouder is dan B + b. Zoo verder gaande kan men, met volstrekte zekerheid, een chronologische reeks opstellen:



Er kan niet genoeg de nadruk op worden gelegd, dat deze volgorde *volstrekt zeker* is. In het ideale geval kan men aldus alle munten van een stad in een volstrekt zekere opeenvolging rangschikken. — In de werkelijkheid echter doen zich moeilijkheden voor, die de toepassing van deze methode beperken.

Enkele moeilijkheden van praktischen aard. Het werken volgens deze methode vereischt de grootste oplettendheid en nauwkeurigheid; niet alleen in het waarnemen van stempelbeschadigingen en haar groei, maar ook in het onderscheiden van de stempels. Ongeveer gelijke stempels kunnen ook ongeveer dezelfde breuken vertoonen. Maar verder weten wij, dat reeds in de 6e eeuw stempels werden vervaardigd door den type er met een mal (patrix) in te slaan: er zijn stempels bekend, waar deze mal dubbel is

<sup>54)</sup> In de Middeleeuwen kwam het voor, dat tegelijk één onder- en twee bovenstempels besteld werden.

geslagen<sup>55</sup>); hierna werden de details en de letters met de hand gegraveerd of (zelden) met afzonderlijke malletjes aangebracht. Het spreekt vanzelf, dat een reeks aldus vervaardigde stempels zeer groote gelijkenis kan vertoonen. — Een andere complicatie wordt veroorzaakt door het bijwerken van stempels: beschadigingen worden weggewerkt, gesleten deelen bijgegraveerd, symbolen worden gewijzigd. Het gevaar bestaat, dat men een stempel in zijn oorspronkelijken en in zijn bijgewerkten staat aanziet voor twee stempels, die met behulp van denzelfden mal zijn gemaakt. Evenwel kan een correctie of reparatie van een stempel alleen door verder verdiepen worden verkregen, hetgeen op de munten door verhoogingen zichtbaar wordt. — Een derde moeilijkheid ontstaat door bijgraveeren in moderneren tijd: de onregelmatige verhoogingen die door een stempelbarst op de munten ontstaan, worden door weinig conscientieuze handelaars wel eens verwijderd. Dit is gebeurd met een dekadrachme van Syracuse, vóór hij in de verzameling Pozzi kwam<sup>56</sup>); sindsdien is het stuk, in nog verder bijgewerkten staat, aan het Stockholmsche penningkabinet gekomen<sup>57</sup>).

Deze moeilijkheden en andere complicaties zullen in den regel te overwinnen zijn. Beperkt wordt evenwel de toepassing van de methode van stempelvergelijking door de onvolledigheid van ons materiaal. Niet alleen wanneer de boven- en onderstempels tegelijk worden afgedankt breekt de reeks van stempelkoppelingen af, maar ook wanneer ons een stempelcombinatie onbekend is — hetgeen uitteraard vaak voorkomt. Dit gebeurt vooral met de kleine munten, die naar verhouding in veel geringere aantallen zijn bewaard gebleven dan de groote stukken. Men zal dit verschijnsel moeten verklaren uit de omstandigheid, dat het kleine geld wel systematisch werd ingetrokken (hetgeen met de groote munten te

---

<sup>55</sup>) Athene in de zesde eeuw: Seltman, *Athens*, blz. 63; Tarente: J. G. Milne, *Num. Chron.* 1947, blz. 52. Een duidelijk geval van het gebruik van een patris ook in Korinthe: Schwabacher, *Acta Arch.* 1941, blz. 59; vgl. Casson, *Transactions of the Internat. Num. Congress 1936*, blz. 40 vlg.

<sup>56</sup>) *Cat. Pozzi*, no. 611; *Kimonian Dekadrachms*, no. 8 h.

<sup>57</sup>) Mededeeling van Dr. Schwabacher; T. G. Appelgren, *O. Smiths Münzensammlung*, no. 64.

kostbaar zal zijn geweest), en vervolgens ook uit het feit, dat de opgepotte kapitaaltjes die wij vinden, doorgaans uit groote stukken bestaan. Het kleine geld was veel overvloediger dan ons materiaal zou doen vermoeden; slechts zelden kan men enkele stempels op de boven omschreven wijze koppelen, bij de bronzen is het zelfs hooge uitzondering <sup>58)</sup>. Evenzoo zijn van de vroege munten er naar verhouding minder bewaard dan van de latere. Duidelijk is dit in Olynthus, waar in het begin slechts weinig stempelkoppelingen mogelijk zijn, terwijl het materiaal voor de laatste periode van het bestaan van de stad overvloedig is <sup>59)</sup>. Hoe grooter het materiaal, des te zekerder de resultaten. Bij de Syracusaansche dekadrachmen van Kimon, waar gemiddeld meer dan vijftig exemplaren van denzelfden voorzijde-stempel bekend zijn <sup>60)</sup>, mag het resultaat als volkomen zeker worden beschouwd. De hoogste aantallen exemplaren van dezelfde stempels (voor- en keerzijde) vindt men te Naxos op Sicilië: een tetradrachme bereikt 56 exemplaren, een drachme zelfs 79 <sup>61)</sup>. Meestal ontmoet men echter gemiddeld 8 tot 12 munten met dezelfde voorzijde, 4 tot 7 met dezelfde keerzijde. Men zal, bij het toepassen van stempelvergelijking, zich dus terdege rekenschap hebben te geven, of men kan verwachten over een geheel of nagenoeg volledig materiaal te beschikken, dan wel over onvolledige gegevens.

De onvolledigheid van het bewaarde materiaal belet ons dus vaak één lange keten van stempels te maken, maar geeft ons daarvoor in de plaats vele korte stukjes, die op andere wijze moeten worden gerangschikt. De volgorde van de stempels in elk dezer stukjes keten is echter volstrekt zeker. En bij het rangschikken van deze stukjes keten hebben wij het voordeel met grootere eenheden (met reeksen muntstempels) te werken, dan wanneer wij losse stempels hadden te rangschikken.

Wij kunnen in elk dezer vaste reeksen zien hoe de typen (niet de stijl!) zich ontwikkelen, en aan de hand hiervan andere reeksen

<sup>58)</sup> Vgl. Särström, *Coinage of the Mamertines*, blz. 18.

<sup>59)</sup> D. M. Robinson en P. Clement, *The Chalcidic Mint* (Excavations at Olynthus IX, 1938).

<sup>60)</sup> *Kimonian Dekadrachms*, blz. 28, waar ook andere voorbeelden.

<sup>61)</sup> H. A. Cahn, *Die Münzen der sizilischen Stadt Naxos*, nos. 54 en 56.

hierop doen aansluiten. Muntstandaard, techniek, typologie, muntvondsten en overslagen dragen het hunne hiertoe bij. Wanneer men bemerkt, dat met hetzelfde stempelpaar eerst stukken van Perzischen, vervolgens van Aeginetischen standaard worden geslagen, zooals in 479 te Larissa gebeurt <sup>62)</sup>, zal men de andere munten van Perzisch gewicht vóór dit paar stempels plaatsen, die van Aeginetisch gewicht erna. Iets dergelijks kan gezegd worden bij wijziging van techniek of muntbeelden. Wanneer in een muntvondst stukken van de eene serie sterker zijn gesleten dan munten van een andere serie, kan men veilig aannemen, dat de eerste ouder is dan de tweede. Een munt, waar typen van de eene reeks geslagen zijn over die van een andere reeks, bewijst de prioriteit van laatstgenoemde. Dit is gebeurd bij de eerste twee series van Tarente, waar — tegen de verwachting in — volmaakte munten door veel primitievere worden gevolgd. Zoo ook is in Panticapaeum een incusum geslagen over een ramskop in reliëf, dus een typologisch verder ontwikkeld muntbeeld <sup>63)</sup>. — De praktijk heeft uitgeezen, dat met behulp van deze en dergelijke middelen in den regel een bevredigende, zoo niet overtuigende, volgorde is te bereiken; als volstrekt zeker kan deze rangschikking uitteraard niet gelden.

Aldus kunnen wij met meer of minder zekerheid de volgorde van de stempels en van de hiermee geslagen munten opstellen. Niet is echter hieruit af te lezen welke tijdsafstand tusschen het slaan van de munten heeft gelegen: heeft het bedrijf doorlopend gewerkt, of is het wel eens gesloten geweest, en voor hoe lang? <sup>64)</sup> Sporen van oxydatie op de stempels zouden bij uitzondering eenig licht kunnen ontsteken: indien het materiaal overvloedig is, wijst een sprongsgewijs voortschrijden van oxydatie van de stempels op een periodieke sluiting van de Munt. Overigens bewijst oxydeering nog niet een pauze, want ook tijdens het gebruik vindt, door voortdurende verhitting en afkoeling begunstigd, oxydatie van de stem-

---

<sup>62)</sup> F. Herrmann, *Zeitschr. f. Num.* 35, 1924, blz. 25.

<sup>63)</sup> *Beschreibung der ant. Münzen der Münzsammlung Berlin* I, blz. 9, 3.

<sup>64)</sup> Hierop heeft vooral Rizzo den nadruk gelegd: *Monete greche della Sic.* I, blz. 21.

pels plaats. — Afgezien van de dateeringsmogelijkheden die hierna ter sprake komen, kunnen hier verscheidene middelen uitkomst brengen. Wanneer bijvoorbeeld blijkt, dat in een muntvondst de stukken van een serie aanzienlijk grootere slijtage vertoonen dan die van een onmiddellijk hierop volgende serie, kan men een pauze aannemen. Het geval zal zich zelden voordoen. Meer zal men kunnen bereiken door bestudeering van de stempels en hun combinaties.

Wanneer men, om tot stempelkoppelingen te komen, de stempels en hun beschadigingen nauwkeurig bestudeert, en hun lotgevallen op den voet volgt, leert men het muntbedrijf eenigermate van nabij kennen. Men verkrijgt een gedetailleerd — zij het onvolledig — inzicht in de werkwijzen die in de Munt werden gevolgd. Dit werpt ook licht op de vraag of de bedrijvigheid continu was, of periodiek. Een voorbeeld moge dit verduidelijken.

Bij de Syracuseaansche tetradrachmen van Kimon<sup>65)</sup> kan men twee stempels voor de voorzijde (A, B), en twee voor de keerzijde (a, b) onderscheiden. De opeenvolging is echter niet regelmatig; op grond van voortschrijdende beschadiging van de stempels is deze met volstrekte zekerheid als volgt vast te stellen:

keerzijde	a	a	b	b	a
voorzijde	A	B	B	A	A
combinatie	1	2	3	4	5

Nu blijkt, dat de munten die met de stempelcombinaties 1 en 2 gemaakt zijn, op andere wijze zijn geslagen dan die van de combinaties 4 en 5. In de combinatie 3 kunnen wij evenwel, op grond van voortschrijdende stempelbeschadigingen, vaststellen, dat het eerste gedeelte op de oude wijze, het tweede op de nieuwe wijze is geslagen. Men heeft dus blijkbaar uit de aanwezige vier stempels telkens volkomen willekeurig een voor de voor- en een voor de keerzijde gekozen (toevallig tweemaal achtereen dezelfde combinatie 3). Dit impliceert, dat de productie telkens onderbroken

<sup>65)</sup> Uitvoertiger in mijn *Kimonian Dekadrachms*, blz. 60 vlg.

werd. Om andere redenen kan men aannemen, dat het slaan jaarlijks bij feesten plaats had, en dat de geheele reeks tusschen 412 en 407 gedateerd moet worden, hetgeen overeenkomt met de zes perioden die wij onderscheidde; de munten zijn dan tot op een jaar nauwkeurig te dateeren.

Op deze of dergelijke wijze zal het vaak mogelijk zijn na te gaan of in de werkzaamheid van een Munt onderbrekingen voorkwamen. Over het algemeen zal men bij een regelmatig doorlopende reeks stempelkoppelingen geen onderbrekingen te verwachten hebben; te meer geldt dit, wanneer verscheidene aambeelden tegelijk werkzaam zijn, zooals in Korinthe<sup>66</sup>). Bij onregelmatigheden in de stempelkoppelingen zal men zich afvragen wat de aard en de oorzaak ervan kunnen zijn, en het antwoord zal wel doorgaans tegelijk eenig inzicht geven in den tijdsduur die den eenen stempel van den anderen scheidt.

Om een betrouwbare *absolute* chronologie te verkrijgen zal het voldoende zijn enkele stempels hier en daar in een aldus gevormde keten te dateeren; evenals een werkelijke keten met enkele spijkers vastgelegd kan worden, zoo is een keten van stempels reeds chronologisch vastgelegd, wanneer het begin en het eind kunnen worden gedateerd, en hoe talrijker de dateerbare stempels, des te beter is zij vast te leggen. Hier komen ons de munten te hulp, die als „historische” munten bekend staan.

De Grieken kenden niet afzonderlijke penningen, die ten doel hadden historische gebeurtenissen te vereeuwigen. Vele van hun munten vereenigen in zich de functies die wij over munt en gedenkpenning verdeeld hebben; de Grieken kenden dus gedenkmunten. De meest sprekende voorbeelden hiervan zijn de dekadrachmen en kleinere munten van Athene, die de overwinning van Salamis (480 v. Chr.) vereeuwigen; de dekadrachmen van Syracuse: een reeks (die ook kleinere stukken omvatte) ter viering van de overwinning op Kathago in 480 v. Chr., en twee reeksen na de overwinning op Athene in 413 v. Chr. Ook Alexander de Groot sloeg dergelijke herinneringsmunten op zijn veldtocht naar Indië in 324

---

<sup>66</sup>) Ravel, *Rev. Num.* 1932, blz. 12.

v. Chr.<sup>67)</sup>. Gedenkmunten zijn ook de stukken, geslagen in de steden die in 394 v. Chr. een verbond hadden gesloten tegen de Spartaansche overheersching; deze steden hebben eenzelfde type op de voorzijden der munten: den kleinen Herakles die de slangen van Hera wurgt (symbool van de overwinning van het goede op het kwaad), meestal met de letters ΣΥΝ (voor *συνμαχικόν*: „munt van het bondgenootschap”)<sup>68)</sup>. Wanneer in 420 v. Chr. voor het eerst na den Archidamischen oorlog (tusschen Athene en Sparta) weer geheel Griekenland aan de Olympische spelen deelneemt, plaatsen de Eliërs een olijfkrans op hun munten<sup>69)</sup>. Als herinneringsmunt dient men ook het prachtige stuk van Aetna te beschouwen, het stadje dat in 476 v. Chr. door de Syracusanen werd gesticht<sup>70)</sup>. Behalve deze, zeer kleine, reeks heeft Aetna geen munten meer uitgegeven; blijkbaar had men daar voor normaal gebruik Syracusaansch geld.

Over het algemeen kan men zeggen, dat het verschijnen van kransen (zoals te Athene na den slag van Marathon, maar verder ook in talloze andere steden), of van zegeteekenen, zoals een Nike, een trophée, een aphiaston (voor overwinningen ter zee)<sup>71)</sup>, ten doel heeft overwinningen of bijzondere feesten te gedenken. De verschijning van dergelijke symbolen moet steeds een doel hebben gehad: stempelsnijders konden niet, zoals vaasschilders, hun voorstellingen vrijelijk kiezen; munten zijn officieele staatsstukken: de wijze van voorstellen werd ongetwijfeld grotendeels aan den kunstenaar overgelaten, maar de keus van de onderwerpen zeker niet. Deze symbolen hebben een voor den tijdgenoot duidelijke taal gesproken; wanneer wij haar niet steeds verstaan, en vaak niet weten op welke gebeurtenis een bepaalde voorstelling betrekking heeft, dan is dit gevolg van de gebrekkigheid van onze kennis van de staatkundige geschiedenis der Grieksche steden.

<sup>67)</sup> Seltman, *Greek Coins*, blz. 213.

<sup>68)</sup> E. Babelon, *Traité* 2, II, kol. 986.

<sup>69)</sup> *Jahrbuch des D. Arch. Inst.* 1939, blz. 221.

<sup>70)</sup> Hill, *L'Art dans les monnaies grecques*, pl. I, 1 en XXXVIII, 2.

<sup>71)</sup> A. Baldwin Brett, *Transactions Internat. Num. Congress* 1936, blz. 23 vlg.

Dergelijke bewuste toespelingen op belangrijke gebeurtenissen in het leven van den staat zijn zoo talrijk, dat men den indruk krijgt, dat het eer regel was dan uitzondering, dat de Grieken deze gebeurtenissen op eenigerlei wijze op hun munten vereeuwigen. Maar ook ongewild blijken de munten de politieke geschiedenis te weerspiegelen. Dit geldt in de eerste plaats van die stukken, waarvan de betrekking tot een ons bekende gebeurtenis reeds onmiddellijk duidelijk is. Het bekendste voorbeeld geven de munten die de Atheensche staatsman Themistokles in Magnesia liet slaan, een der steden die hij na zijn verbanning uit Athene van den Perzischen koning in leen ontving (465 v. Chr.); deze munten dragen den naam van Themistokles <sup>72)</sup>. Omstreeks 514 v. Chr. doet Hippias, tyran van Athene, een poging zich ook formeel van de souvereiniteit meester te maken; hij begint dan zijn naam op de munten te plaatsen, maar de tegenstand der bevolking blijkt zoo groot te zijn, dat hij zijn plannen opgeeft <sup>73)</sup>. — Dit zijn echter zeldzame gevallen; er zijn evenwel meer ongewilde weerspiegelingen van historische gebeurtenissen.

Het is een fundamenteele regel, dat de munt conservatief is; dit conservatisme heeft zijn politieke en economische oorzaken en ligt in den aard van het ruilmiddel zelf besloten. Wij ontmoeten het dan ook niet alleen in de Oudheid, maar evenzeer in de Middeleeuwen en in modernen tijd. Elke *verandering* in de munt heeft dus een bepaalde aanleiding <sup>74)</sup>; en, daar de munt een staatkundig, zoowel als economisch karakter heeft, zal de aanleiding tot deze veranderingen in den regel op politiek of economisch terrein liggen. Deze wijzigingen kunnen op politieke gebeurtenissen van zeer geringe beteekenis betrekking hebben: de verandering van een symbool beteekent de wisseling van een muntmeester; maar dergelijke veranderingen zijn normaal in een reeks munten, want zij komen periodiek voor. Maar naast deze normale ver-

---

<sup>72)</sup> Babelon, *Traité* 2, II, kol. 73 vlg., Sallet-Regling, *Die antiken Münzen*, 3e ed., blz. 39.

<sup>73)</sup> *Mnemosyne* 1944, blz. 103 vlg.

<sup>74)</sup> Het woord „verandering” wordt met nadruk gebruikt, want bijv. is in Athene niet de *aanwezigheid* van den olijfkrans om den helm der godin van beteekenis, maar de *invoering* ervan.



anderingen zijn er ook, die geheel abnormaal zijn, en deze weerspiegelen belangrijke gebeurtenissen in den politieken of economischen toestand. Dit geldt dus alleen de *buitengewone* veranderingen: een bepaalde wijziging in de munt kan in de eene stad van geheel andere beteekenis zijn dan dezelfde wijziging in een andere stad. Een duidelijk voorbeeld: Wanneer in Cyzicus de type (hoewel oorspronkelijk een symbool) veranderd wordt, beteekent het slechts, dat de eene onbekende magistraat den anderen opvolgt; maar wanneer in Athene het aanziende oog van de godin in profiel komt te staan, herinnert dit aan een der grootste rampen in de Grieksche geschiedenis: de vernietiging van de Atheensche macht in 404 v. Chr. Het verschil is, dat in Cyzicus de wisseling van typen gebruikelijk was, terwijl in Athene niet een der belangrijke historische gebeurtenissen tusschen 480 en 404 haar sporen in de Atheensche munt heeft nagelaten. Wij kunnen de veranderingen alleen op waarde schatten, door den geheelen muntslag van een stad te overzien. — Hetzelfde voorbeeld toont de mogelijkheid, dat zelfs ingrijpende politieke gebeurtenissen (in dit geval de vorming van het Attische rijk en de Peloponnesische oorlog met zijn wisselende lotgevallen) nog geen sporen in de munt behoeven na te laten. Elke *buitengewone* verandering in de munt wijst dus op een belangrijke historische gebeurtenis; maar het ontbreken van zulk een verandering wijst nog niet op het tegendeel.

Deze veranderingen kunnen van zoo verschillenden aard zijn, dat het onmogelijk is een volledige opsomming te geven. De invoering van de munt in een stad is op zichzelf reeds een historische gebeurtenis, maar zal gewoonlijk aan een andere gebeurtenis verbonden zijn<sup>75)</sup>. Buitengewoon overvloedige of beperkte muntslag heeft zijn beteekenis: het eerste kan wijzen op oorlog of voorbereiding hiertoe (voor betaling van het leger), of op herstel van de muntcirculatie na een periode van geringe productie; dit laatste zal gevolg zijn van het afsnijden van den aanvoer van zilver, dus van oorlogstoestand. Op oorlog wijst ook een buitengewone uitgifte van goud: men spreekt de tempelschat-

---

<sup>75)</sup> Vergelijk mijn *Uitvinding van de munt*, blz. 7.

ten aan. Het verhaasten van den muntslag (incidenteel toepassen van snellere werkwijzen), wijzigingen in de techniek <sup>76)</sup>, buitengewoon lang gebruik van gesleten of gebroken stempels, buitengewoon slechte of buitengewoon goede stempels (in artistiek of technisch opzicht), wijziging in de verhouding van goud tot zilver, uitgifte van buitengewoon groote munten, of het incidenteel ontbreken hiervan, wisseling van muntstandaard, en vooral de veranderingen in typen of de invoering van geheel nieuwe typen, al deze veranderingen kunnen, mits juist geïnterpreteerd, de redenen of oorzaken die ertoe geleid hebben, verraden.

Dit alles geldt ook van de moderne munt. Wie bijvoorbeeld de Fransche munt sinds de Revolutie overziet, kan uit de munten reeds de geschiedenis aflezen, soms tot in bijzonderheden. Hoeveel te meer geldt dit dan niet voor de Grieksche Oudheid, toen de munt tevens de rol van onzen gedenkpenning speelde, en veel meer leefde — ook in de waardeering van het publiek — dan tegenwoordig. Door al deze teekenen en buitengewone veranderingen in de munt, of in een reeks munten, te interpreteren en met ons bekende historische gebeurtenissen in verband te brengen, kan men voor zeer vele Grieksche munten een nauwkeurige en zekere dateering verkrijgen. Wanneer door stempelvergelijking de relatieve chronologie in een reeks is vastgelegd, kan men, uitgaande van de aldus gedateerde munten, ook de andere munten dateeren. De op deze wijze verkregen resultaten kunnen zeer betrouwbaar zijn, en soms groote nauwkeurigheid bereiken. Tot nog toe zijn in enkele gevallen de munten met de grootste waarschijnlijkheid tot op een jaar nauwkeurig gedateerd, in een geval — bij de Atheensche munten van den Nieuwen Stijl — zelfs vaak tot op een maand of een halven maand nauwkeurig <sup>77)</sup>.

Noch deze zekerheid, noch deze nauwkeurigheid kan men bereiken langs den weg der stijlvergelijking, de archaeologische methode van dateeren. Dit is begrijpelijk, want beeldhouwwerk, schilderij-

---

<sup>76)</sup> M. Särström, *Coinage of the Mamertines*, blz. 19-23: toen in 264 de Romeinen Messina bezetten, veranderde de techniek.

<sup>77)</sup> M. Kambanis, *Aréthuse 1928*, *Bulletin de Correspondance Hellénique* 1932, 1934, 1935, 1936 en 1938.

gen op vazen of op wanden, gesneden steenen of metaalwerk hebben geen van alle van nature een publiek karakter <sup>78)</sup>, noch zijn zij uitingen van het politieke leven. Het is echter alleen aan de staatkundige geschiedenis, dat de kunstgeschiedenis haar dateeringen kan ontleenen. Daarom zal die tak van kunst die het nauwst bij de politieke geschiedenis betrokken is, het grootste aantal veilig dateerbare werken tellen. Er kan geen twijfel over bestaan, of de muntkunst staat van alle takken van Grieksche kunst het dichtst bij de staatkundige geschiedenis, want de munt is van nature een publiek document: van alle Grieksche kunstwerken zijn de munten het best te dateeren <sup>79)</sup>. Het is dus dwaas de munten naar andere kunstwerken te dateeren, want de juiste weg gaat andersom: men kan de andere kunstwerken naar de munten dateeren — maar dan alleen, wanneer de chronologische verhouding tusschen de verschillende klassen van kunstwerken onderling, en in het bijzonder tusschen die der muntkunst en van de andere takken van beeldende kunst, is vastgesteld.

Dit was de bedoeling van de numismaten van de vorige eeuw, wanneer zij de munten noemden „the grammar of Greek art” <sup>80)</sup>; sindsdien is men ver van dezen goeden regel afgeweken.

---

<sup>78)</sup> In dien zin, dat zij gerekend zouden kunnen worden tot de publieke antiquiteiten („Staatsaltertümer”).

<sup>79)</sup> Andere kunstwerken zijn niet van nature publieke documenten; zij kunnen het wel *incidenteel* zijn, en zijn dan dateerbaar.

<sup>80)</sup> Head, *Historia Numorum*, 1e ed. blz. LIX, 2e ed. blz. LXI.