

J A A R B O E K
VAN HET
KONINKLIJK NEDERLANDSCH GENOOTSCHAP
VOOR
MUNT- EN PENNINGKUNDE

ONDER DE ZINSPREUK

„Concordia res parvae crescunt”

TE

AMSTERDAM

Commissie van Redactie:

Dr. H. ENNO VAN GELDER (Voorburg)

Dr. A. GORTER (Bilthoven)

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

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



XXXIX 1952

AMSTERDAM

UITGAVE VAN HET GENOOTSCHAP

1952

PIJL- OF SLUITGEWICHTEN (II) *)

door

G. A. VAN BORSSUM BUISMAN

De sluitgewichten, die men in de 17e en 18e eeuw hier te lande placht te gebruiken, zijn vermoedelijk grotendeels — zo niet uitsluitend — uit Neurenberg afkomstig. Nog afgezien van het door-slaggevende artikel van Walter Stengel¹⁾ zijn er verschillende indicaties, die ons tot deze opvatting brengen.

Daar is b.v. het octrooi van Guilliam de Neve (1626), waarin we deze zinsnede vinden: „Norenborg, alwaerse tot nochtoe alleen gemaect sijn geworden”²⁾).

Voorts is een aanwijzing — tenminste voor het feit dat deze gewichten toentertijd niet in Nederland gemaakt werden — dat in het bekende werk van Jan en Caspar Luyken, *Het Menselijk Bedrijf* (1694) wel het beroep van balansmaker, doch niet dat van gewichtenmaker geschetst wordt. In een Duits standaardwerk daarentegen, dat als navolging van het werk van de Luykens beschouwd wordt n.l. Chr. Weigel, *Abbildung der Gemein-nützlichen Haupt-Stände, etc.*, 1698³⁾, is dit ambacht wel afgebeeld en beschreven.

Het is niet vreemd dat reeds in die tijd een gebruiksartikel uitsluitend uit Neurenberg betrokken zou zijn. Uit archiefstukken is gebleken (mededeling notaris Ottema) dat in de 17e eeuw te Leeuwarden de koopwaar van een aldaar overleden rondreizende koopman uit Neurenberg publiek verkocht is, waaronder zich ook sluitgewichten (pijlen) bevonden hebben.

*) Vervolg op: Pijl- of sluitgewichten, *Jaarboek* 1951 blz. 94 e.v.

Zelfs waren in Amsterdam winkels^{3a}), waar men speciaal Neurenbergse fabrikaten verkocht (zoals ook kandelaars, balansen, etc.). Een oud uithangbord getuigt hiervan:

„Hier verkoopt men allerhande Neurenburger waaren zonder falen,
Maar heb je een hangslotje van doen, bij mijn buurman kun je
't halen" ⁴).

In dit verband beschrijft F. P. Barnard in zijn boek over rekenpenningen⁵) een exemplaar van Hans Krauwinkel (c. 1580—1610), waarop staat:

Hans Krauwinkel bin ich bekont
In Frankreich und auch in Niderlont⁶).

Overigens werden de Neurenbergse pijlen niet alleen naar Nederland geëxporteerd, maar ook naar de meeste andere landen van Europa. Zo zag ik exemplaren met Zuid-Nederlandse, Franse, Italiaanse, Spaanse en Engelse ijkmerken. En zelfs naar de Oost werden ze door de V.O.C. meegevoerd.

Walter Stengel merkt dan ook in zijn artikel op dat: „Nürnbergger Messing nach alle Richtungen der Windrose geliefert wurde" ⁷).

Wat nu dit artikel aangaat, zo goed als alle merken op de door mij beschouwde sluitgewichten (enige honderden) worden hierin vermeld. Een opgave van de gewichtenmakers — en hun merken — heb ik geselecteerd uit zijn lijst van kopersmeden en volgt als bijlage. Indien men echter een merk zou aantreffen, dat niet in het artikel voorkomt, mag men hieruit nog niet de conclusie trekken dat het betreffende sluitgewicht niet van Neurenbergse origine is. Want Walter Stengel heeft zijn gegevens hoofdzakelijk aan archiefvondsten ontleend en slechts hier en daar aan vergelijkende beschouwing van de bewaard gebleven objecten⁸).

Zo beschrijft hij b.v. een „Probierblech" (een koperen plaat, vermoedelijk door de stempelsnijder gebruikt voor proefafslagen), waarop merken en initialen voorkomen, die hij niet nader weet toe te schrijven. Daar het een kwestie van toeval is welke merken op deze plaat voorkomen, is het aannemelijk dat er nog meer initialen zullen zijn geweest en nog meer merken ook, waarvan

de maker — op wie ze betrekking hebben — niet uit archiefstukken te voorschijn is gekomen.

Inderdaad kwam ik dan ook zowel dergelijke ongedetermineerde — maar toch typisch Neurenbergs aandoende — merken tegen als ook initialen, die niet corresponderen met de makers-namen, die hij geeft. Zo b.v. het merk „weegschaal” met de initialen M H. Aan de hand van andere instempelingen, die ik er in een bepaald geval samen mee aantrof, kan dit meesterteken gedateerd worden vóór de jaartallen, die Stengel vermeldt (t.w. 1795—1804), behorende bij de enige hier door hem genoteerde gewichtenmaker (Johann Caspar Wild).

Van een aantal makers duidt Stengel de specialisatie van hun beroep niet nader aan; het is daarom niet onaannemelijk dat zich hieronder ook gewichtenmakers zouden bevinden. In het Museum van Oudheden te Groningen b.v. kan men een pijl van 16 pond zien met het merk: „zon”. Dit meesterteken wordt volgens Stengel o.a. door twee makers gebezigd, van wie hij die nadere aanduiding niet doet; aan één van beiden zullen wij dit gewicht derhalve wel toe mogen schrijven⁹⁾.

Een analoog geval doet zich voor bij het nogal veelvuldig aangetroffen meesterteken „haan” (zonder initialen), dat wij geneigd zouden zijn toe te schrijven aan Christoph Jobst Stohdruberger (na 1788), daar deze de enige kopersmid is, die dit merk gebruikte en van wie Stengel de speciale branche niet aangeeft. Een eigenaardigheid die hierbij in 't oog valt is echter, dat in mijn verzameling een pijl voorkomt, waarop naast het merk „haan” het ijkmerk van Remigius Beckel en diens ijkletter O (= 1780) staat, zodat of één van Stohdruberger's voorgangers toch gewichten moet hebben vervaardigd of dat nog een aan Stengel niet bekende maker in het spel moet zijn geweest.

Ook komt het mij voor dat die specialisaties — indien wel opgegeven — niet altijd juist zullen zijn. Het merk „halve maan” n.l. zag ik meermalen met de initialen S I. Dit zal vermoedelijk het meesterteken van Stephan Jäckel zijn, van wie Stengel evenwel vermeldt dat hij „Ring- oder Rollenmacher” was.

Een en ander neemt evenwel niet weg dat zijn lijst van Neuren-

bergse gewichtenmakers van onschatbare waarde is bij het determineren van zowel meestertekens als ijkmerken op de sluitgewichten ¹⁰⁾.

Het is dus — indirect — aan de hand van het artikel van Stengel mogelijk te constateren dat de Ijkmeesters-Generaal en de (Amsterdamse) stadsijkers — in tegenstelling tot hun muntgewichtjes — zelf geen sluitgewichten vervaardigd hebben. Wanneer van Swinden in zijn *Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten* schrijft (p. 405) dat hij vóór zijn vertrek naar Parijs (om deel te nemen aan de besprekingen ter vaststelling van het metrieke stelsel van maten en gewichten) de Ijkmeester-Generaal Nagel verzocht een pond troois „met alle mooglijke nauwkeurigheid te vervaardigen” (1798), moeten we hiervoor lezen: *justeren*. Want dit sluitgewicht, dat zich in de verzameling van het Fysisch Laboratorium te Utrecht bevindt, vertoont als meester-teken een haantje en is dus Neurenbergs (vermoedelijk Stohdruberger of een aan Stengel onbekende maker; zie boven) ^{10a)}.

De Ijkmeesters-Generaal zullen echter — evenals zij van hun positie partij trokken om hun eigen „goudkasjes” te lanceren — de verkoop van deze gewichten wel naar zich toe getrokken hebben. Van Kerkwijk tenminste wijst er in dit verband op dat Jacob L'Admiral „de Ingezeetenen genoegzaam als dwong om geduurig nieuwe Balancen en Gewigten van hem ten duursten prijse te koopen, en dus meer toeleide op sijn eigen voordeel dan op 's Lands welweesen” ¹¹⁾.

Zoals de gewichten hier te lande aankwamen, waren zij uiteraard niet geschikt om ongewijzigd in de handel gebracht te worden, daar ze vervaardigd waren naar Neurenbergse standaard. Zowel in Nederland als elders waar de pijlen gebruikt werden, moest het gewicht dus eerst aangepast worden aan de eenheid, die aldaar gold. Dit deden in ons land de Ijkmeesters-Generaal en de stadsijkers, die er hun ijkmerk en/of jaarletter ¹²⁾ (c.q. jaartal) op insloegen. Ook in Frankrijk b.v. werden die „piles à godets”, die uit Neurenberg geïmporteerd waren, gejusteerd op het gewicht, dat zij moesten vertegenwoordigen; dit deed men

gewoonlijk door aan de onderzijde van de bakjes uithollingen aan te brengen.

In ons land is een zeer belangrijke collectie copieën van de oude uitheemse gewichtsstandaarden te vinden en wel bij de Afdeling IJk van de Technische Hogeschool te Delft. Deze zijn met een groot aantal andere voorwerpen op dit gebied afkomstig uit het „Kabinet van Stads Maten en Gewichten” te Amsterdam, welke verzameling in 1892 door de Gemeente Amsterdam aan het Rijk in bruikleen werd afgestaan¹³⁾. In de hierop betrekking hebbende inventarislijst — gedateerd 1846—1856 — komen onder „Uitheemse Gewigten” 121 exemplaren voor, waarvan 32 sluitgewichten blijken te zijn. Deze laatste vertegenwoordigen de gewichtsstandaard van 21 Europese landen en steden en zijn als volgt vermeld in de inventarislijst: „Augsburg, Leipzig, Keulen, Petersburg, (Hollands) Trooisch, Engels (bedoeld wordt een gewicht van 256 engels troois!), Rome, Venetiën, Portugal, Parijs, Moscow, Weenen, Dresden en Leipzig, Beijers (Beieren), Keulen (Goudgld, Kroonen en Ducaten), Neurenberg, Cadix en Madrid, Amsterdam, Zurzach, Nancy, Rottenburg aan den Tauben, Praag, Engeland”.

Een sluitgewicht van uitzonderlijke uitvoering hierbij is wel het exemplaar dat het Keulse Pond vertegenwoordigt en waarvan het deksel niet scharniert, doch van een schroefsluiting is voorzien. Het is gemaakt door Sebastian Küntzel (Bijlage no. 29c). Ook de anderen zijn — op een enkele uitzondering na — blijkens de meestertekens uit Neurenberg afkomstig¹⁴⁾.

Hoewel niet met zekerheid valt te zeggen langs welke weg deze verzameling tot stand is gekomen, is het zeer waarschijnlijk dat de diverse gewichten ter plaatse werden gejusteerd, waarna zij hun weg naar Neurenberg terugvonden om tenslotte gezamenlijk in Amsterdam terecht te komen. Voor deze veronderstelling pleiten o.a. de in het Duits gestelde instempelingen op de gewichten — de herkomst en de zwaarte aangevende — en de aanwezigheid van buitenlandse ijkmerken, zoals dat van Neurenberg (met jaartal en de letter K van de ijkmeester Kolb), dat op verschillende exemplaren voorkomt. Zo is op één van de drie pijlen,

die Nederlands gewicht vertegenwoordigen, n.l. een half pond troois (meesterteken: zie bijlage no. 52), op het deksel de inscriptie: „Amsterdam oder Troys” naast het ijkmerk van Jacob L'Admiral en diens jaarletters E en F (1764 en 1765) te zien en op de zijkant „Amster: sil:”.

Het is niet te verwonderen dat deze collectie uit de hoofdstad afkomstig was, daar het indertijd van belang zal zijn geweest vergelijkingsmateriaal ter beschikking te hebben tussen de aldaar gebruikte gewichten en die van de andere grote handelssteden of markten van Europa. Afgaande op de jaartallen, op de meeste exemplaren ingeslagen, zou de verzameling als zodanig tussen 1761 en 1777 te dateren zijn ^{14a}).

Reeds eerder was in ons land belangstelling voor de buitenlandse standaarden, hetgeen op te maken valt uit het archiefstuk ¹⁵) betreffende een zekere Cesar Caze, Heer van Harmoville, die in 1685 octrooi aanvroeg voor het „fabriceren van seker generael gewicht bestaende in een massa van omtrent hondert ponden swaerte daerin begrepen sullen sijn alle soorten van gewichten in de werelt bekennt, dat tot uijtwerkinge vant' geene voorgemelt den suppl. albereijts sware oncosten heeft gehad en geden specialijk met het ontbieden uijt alle koopsteden in gants Europa van correcte en autentique copien van de respective stats geeijkte en originele gewigten die den suppl. meest op alle plaetsen met de uijterste accuratheijt sorgvuldigheijt ende voorsigtich-eijt heeft laten opmaken en in behoorlijke forma doen authen-tiseren”.

Zoals reeds opgemerkt, kwamen de Neurenbergse pijlen niet alleen in de meeste streken van Europa terecht, maar belandden zij in de 17e en 18e eeuw zelfs in de Hollandse nederzettingen in Oost-Indië.

In Batavia was als handelsgewicht in de eerste plaats het Amsterdamse Pond (ook wel mark-gewicht of oncen-gewicht genaamd) in gebruik, terwijl voor het wegen van goud en zilver het Reaal-gewicht als eenheid gold. Tot mijn verzameling behoort een pijl van een pond Reaal-gewicht met het meesterteken „pijl en boog” (Bijlage no. 36 a of b), het ijkmerk van Abraham Groen-

graft (als stadsijker van Amsterdam) en de jaarletter G (= 1724). Bij naweging blijkt dat alle bakjes afgevijld en bijna 10 % lichter gemaakt zijn, in overeenstemming met het gewicht van de eenheid (de reaal of spaanse mat), n.l. 17 engels 25 azen. In de onderzijde van de bakjes is gegraveerd 8R, 4R, 2R, 1R, $\frac{1}{2}$ R, en $\frac{1}{4}$ R. (het gewichtje van $\frac{1}{8}$ R en twee van $\frac{1}{16}$ R ontbreken).

Een en ander komt overeen met de opgave onder „Patria” in „Uytrekening van de Goude en Silvere Muntswaardye, inhoud der maten en swaarte der Gewigten, in de respectieve gewesten van Indiën, Amsterdam 1687”, n.l.:

16 Realen is 1 Pond reaelgewicht.

18 Realen is 1 Pond onsegewigt.

In het Westfries Museum te Hoorn trof ik een dergelijk lichter gemaakt sluitgewicht aan. Het is een „16-ponder” (merk: Bijlage no. 45c), waarop rechts het gewicht: $\frac{256}{\text{REALEN}}$ R en links het wapen van Batavia (een zwaard met de punt binnen een lauwerkrans) ingeslagen zijn.

Een ander in Indië gebruikt sluitgewicht (mijn verzameling) is een tot Reaal-gewicht teruggebracht exemplaar van 8 Pond (eveneens merk „pijl en boog”). Door het hengsel en ook grotendeels de hengelsteunen te verwijderen werd het lichtere Reaal-gewicht verkregen. Op de linkerkant van het deksel zijn vóór het cijfer 8, dat oorspronkelijk het aantal ponden aangaf, de cijfers 1 en 2 geslagen en er achter de letter R (128 Realen). Hierboven het wapentje van Batavia en er onder de letters AC, waarschijnlijk de initialen van de ijkmeester Abraham Crena, die op 27 Mei 1704 tot deze functie werd aangesteld¹⁶). Op de rechterzijde en op de binnenzijde van het deksel zijn 9 jaarletters ingeslagen, n.l. K4, M4, O4, O5, q5, S5, V5, X5 en Z5. Bij nader inzien blijken het half-jaarletters te zijn, want de herijk in Indië was tweemaal per jaar („Ordonnantie op 't Eyken van alle maten, gewichten ende vormen in dese stadt Batavia”, d.d. 30 October 1635).

Waar in „Patria” een nieuw alfabet van ijkletters van het voorgaande werd onderscheiden door gebruik te maken van een ander lettertype, was men — gedurende een bepaalde periode — in Batavia gewoon om de opeenvolgende alfabetten te nummeren.

Hoewel elders blijkt dat R4 het jaar 1709 moet beduiden, valt bovengenoemde serie slechts onder voorbehoud te dateren, daar niet met zekerheid valt te zeggen welke letters overgeslagen werden. Het is echter waarschijnlijk dat het bewuste gewicht in 1706 geijkt werd en dat de laatste herijk omstreeks 1725 plaats vond.

Gaan we vervolgens na welke bijzonderheden we aan gewicht, uiterlijk voorkomen enz. opmerken bij de verschillende pijlen.

Op de vraag van welk materiaal en op welke wijze de sluitgewichten werden gemaakt, geeft het hierboven genoemde werk van Weigel antwoord. Op de gravure van de „Gewichtmacher” is te zien dat de gegoten stukken metaal met behulp van een primitieve draaibank werden uitgehold, om daarna met een vijl en andere gereedschappen op het juiste gewicht te worden gebracht. Uit de beschrijving leren we ook de samenstelling van de legering kennen, n.l. messing — gemaakt uit koper en galmei (zink)¹⁷⁾ — met lood „uitgegoten”. Ook in een (ander) artikel van Walter Stengel, *Nürnbergger Messinggerät*¹⁸⁾, wordt van de samenstelling van de legering gesproken, n.l. in een „Rot-schmiedeordnung”: „. . . . alle messene Gewicht sie seyen mit Pley ausgegossen oder ganz Messen”.

Het valt op dat de serie Neurenbergse sluitgewichten van de lichtste tot de zwaarste een meetkundige reeks vormt, waarbij dus steeds van iedere twee opeenvolgende exemplaren het een het dubbele van het gewicht van het ander bedraagt (dus: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2, 4, 8, 16, 32 en 64 Pond). Als enige uitzondering op deze regel zijn mij bekend een gewicht van 3 en één van 6 Pond (van twee verschillende Neurenbergse makers; bijlage resp. No. 52a en 14).

Daar de sluitgewichten naar de te Neurenberg geldende standaard werden vervaardigd, geeft het cijfer dat de zwaarte

aanduidt op pijlen kleiner dan 1 Pond, het aantal „Loth” aan (1 Pfund = 32 Loth). Zowel op de Amsterdamse en Brabantse als op de Trooise pijlen van 16 en 8 lood zijn de ingeslagen cijfers eveneens van toepassing ¹⁹⁾. Hoewel o.a. Van Swinden en Berck ²⁰⁾ bij hun beschrijving van het Trooise pond geen loden vermelden, was deze onderverdeling — weliswaar minder algemeen dan bij het Amsterdamse pond — ook bij het Troois gewicht in gebruik. Oude rekeningen b.v., zoals er een is afgedrukt in het werk van E. Voet Jr., *Haarlemse goud- en zilversmeden en hunne merken*, blz. 107, tonen zulks aan.

Slechts drie sluitgewichten zijn mij bekend welke voluit door de maker gesigneerd zijn. Het eerste bevindt zich in het Museum van Kunst en Geschiedenis te Brussel, n.l. een van 32 pond (Conrad Mos, bijlage no. 11a). De beide anderen, van 64 pond, treffen we respectievelijk aan in de „verzameling Visart de Boscarmé” in het Bruuthuus te Brugge en in het Victoria & Albert Museum te Londen. De pijl uit het Gruuthuus is van Abberdus Weinman en is gedateerd 1568; zijn meesterteken: „paaslam met vaantje” is driemaal ingeslagen. De pijl uit Londen draagt dezelfde merken doch met de initialen S K, waaronder nog eens voluit S. Küntzel (bijlage no. 29).

Het kleinste Neurenbergse sluitgewicht dat ik zag (verzameling Fysisch Laboratorium, Leiden) draagt het getal 16 en is half zo groot als de pijltjes van 8 lood. We hebben hier te doen met een gewicht van 16 quentin: ongeveer 4 lood, want het pond werd te Neurenberg verdeeld in 32 Loth of 128 Quentchen. Het heeft als merk: „Keizer met scepter en rijksappel”: aan Stengel op gewichten bekend, hoewel hij geen naam van een maker geeft. Daar deze instempeling elders tezamen met het meester-teken „kelk” wordt aangetroffen, is de betekenis van dit merk onduidelijk ²¹⁾. Bovendien staat (evenals op een aantal gewichten in de verzameling copieën te Delft) het wapenschildje van Neurenberg er op ingeslagen met het jaartal 1805 en de letter M, waarschijnlijk het ijkmerk van de ijkmeester Friederich Meyer. Reeds in de „Rotschmiedeordnung” van Neurenberg van 1538 wordt van een ijkplicht gesproken: „. . . . Es soll auch ein

jeder gewicht macher uff alle messene Gewicht sein aigenes Zaichen schlagen, und folgendts, wan dieselben durch Eines Edlen Ernvesten Rathes verordente Amptsleuth uff gezogen und besichtiget, auch das N alsz Beyzeichen, darauf geschlagen werden". In later tijd werd volgens Stengel inplaats van de N het stadswapentje gebezigd.

Wat nu het uiterlijk voorkomen van de pijlen betreft: terwijl de pijlen van 1 pond, 16 en 8 lood op een enkele uitzondering na geen hengsel hebben, zijn die van 2 pond en zwaarder bijna steeds met een dergelijke praktische versiering toegerust. Op de gewichten van 2, 4 en 8 pond zijn op zijkant en hengsel eenvoudige ornamenten aangebracht; speciale zorg is echter aan de pijlen van 16, 32 en 64 pond besteed.

Mogelijk is een historische verklaring te vinden voor de motieven der versieringen die op deze grootste modellen een rol spelen, n.l. de zeemeerminnen en -mannen (hengelsteunen), de zeepaardjes, krokodillen en alligatoren (versiering van scharnier en sluiting) — hoewel deze voorliefde voor de fauna van oceanen en tropische rivieren voor een stad midden in Beieren vreemd aandoet. Wellicht zijn dit dus zonder meer renaissance-motieven, die uit Italië overkwamen en die door de kopersmeden — in het bijzonder de gewichtenmakers — van elkaar werd nagebootst²²). Het standvastige type van het sluitgewicht door de eeuwen heen werkte hieraan mee en het was natuurlijk, afgezien van conservatisme, een handelsbelang het uiterlijk van dit in West-Europa goed ingevoerde artikel te handhaven. Behalve de hierboven genoemde motieven komen ook gehelmde krijgsmanskoppen nogal eens als hengsel-steunen voor.

Ook de jachtaferelen (op de zijkant van de 8-, 16-, 32- en 64-ponders) zijn te algemeen voorkomende renaissance-motieven om er een bepaalde verklaring voor te kunnen geven. Het is merkwaardig dat het grootste deel der bewaard gebleven sluitgewichten van 8 pond en zwaarder uit de 17e eeuw dateert. Ik neem aan dat men nadien meer gewichten van een ander type, speciaal krukgewichten, voor zwaardere wegingen is gaan gebruiken en de kleinere „huisjes-gewichten" (zoals de sluit-

gewichten ook wel genoemd werden) voor de lichtere bestemde.

Tot slot nog een enkel woord over de andere Neurenbergse kopersmeden. Stengel noemt de makers van strijkijzers, tapkranen kandelaars en lichtkronen, ringen en bellen, terwijl Weigel o.a. nog de rekenpenning- en de balansmakers vermeldt. De rekenpenningen — in later tijd voornamelijk gebruikt als speelpenningen — werden veelal bewaard in speciale, beschilderde houten doosjes met schroefsluiting. De makers die grotendeels hetzij voluit of met initialen hun penningen signeerden, worden o.a. beschreven in: *Die Nürnberger Rechenpfennigschläger*, door C. F. Gebert²³).

Van de Neurenbergse balansmakers worden in ons land nog wel eens weegschaaltjes teruggevonden; hoofdzakelijk dukatenbalansjes, doch ook wel exemplaren van het gebruikelijke type, die in Nederlandse muntgewichtdozen terecht kwamen of met hun bijbehorende dozen hier gebruikt werden. Als merken op de koperen schaaltes van deze balansen zag ik: „passer”, „wagengrad” met initialen A D, cijfer „8” met initialen C M, „scepter” met I C W en met G I H, „twee gekruiste” pijlen met I S, „drie gekruiste pijlen” met G S en „halve man met hamer in de hand” met G W M. De betreffende makers zijn — met uitzondering van die van het laatste merk — bij Stengel terug te vinden.

Als specimen van het werk van de Neurenbergse kandelaar-makers bezit ik een exemplaar, waarop langs de zijkant van de voet met een 3-tal „en-creux”-stempels een engelenkopje met de letters ROM STECK is ingeslagen. Het blijkt het meesterteken te zijn van Hans Georg Rohmsteck, die het van 1702—1707 gebruikte. Ook trof ik elders op een stel kandelaars het merk: „bisschop met staf” tussen de initialen S D aan, het meester-teken van Sebastian Deinert (1690).

Evenals de sluitgewichten wordt ook het andere werk van de Neurenbergse kopergieters en -smeden in verschillende Europese landen teruggevonden. Geen wonder dat men te zeggen placht: „Neurenbergs hand is in ieder land”.

1) Walter Stengel, Merkzeichen der Nürnbergsche Rotschmiede, in *Mitteilungen des Germanischen Nationalmuseums* 1918—1919, blz. 107 e.v.

2) Hoewel Guiliam de Neve dus octrooi had verkregen en hij hiervan zelfs tot driemaal toe vergeefs verlenging heeft aangevraagd (Resolutiën Staten-Generaal 1637, p. 310 en 393 v. en 1641, p. 453) vinden wij maar één sluitgewicht met zijn meesterteken terug, t.w. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

3) De volledige titel luidt: *Abbildung der Gemein-nützlichen Haupt-Stände von denen Regenten und Ihren so in Friedens- als Kriegs-Zeiten zugeordneten Bedienten an bisz auf alle Künstler und Handwercker nach jedes Ampts- und Berufs-Verrichtungen meist nach dem Leben gezeichnet und in Kupfer gebracht auch nach Dero Ursprung Nutzbar- und Denckwürdigkeiten kurz doch gründlich beschrieben und ganz neu an den Tag geleyet von Christoff Weigel in Regenspurg, Gedruckt im Jahr Christi 1698.*

3a) In het kohier van de Personele Quotisatie te Amsterdam over het jaar 1742 komen 27 van deze „Neurenburgerwinkels” voor!

4) Mr. J. van Lennep en J. ter Gouw, *Het boek der opschriften. Een bijdrage tot de geschiedenis van het Nederlandsche volksleven* (Amsterdam 1869).

5) F. P. Barnard, *The casting-counter and the counting-board* (Oxford 1916).

6) Hoewel uit het feit dat Hans Krauwinkel in Nederand bekend was m.i. nog niet de gevolgtrekking mag worden gemaakt, dat hij hier ook een filiaal had, zoals Barnard in zijn boek zegt, is de aanwijzing dat deze Neurenbergse fabrikaten omstreeks 1600 in ons land werden ingevoerd, niet zonder belang.

7) Nog in de *Ökonomische Encyklopädie* van Krünitz (1788) wordt deze uitzonderlijke positie van de Neurenbergse fabricatie van sluitgewichten erkend: „... das Einsatzgewicht, welches grössten Theils aus Nürnberg kommt”. (zie noot 18).

8) Zo zag ik b.v. in het Stedelijk Museum te Franeker een 16-ponder waarop driemaal het meesterteken „sleutel en pijl” met de initialen G S en het jaartal 1650, terwijl Stengel bij Georg Schüller noteert dat hij zijn merk sedert 1656 op gewichten sloeg.

9) Een dergelijk geval doet zich voor bij een pijl van 4 pond in het Museum te Hattem. Deze vertoont het merk: „wildeman met boom” en het jaartal 1703. Hoewel Stengel hem niet als gewichtenmaker bestempelt, zal Georg Lorenz Braun vermoedelijk wel de maker zijn (bijlage no. 53a).

10) In zijn verhandeling over de Koperindustrie te Mechelen geeft Dr. G. van Doorslaer (1923) een beschrijving van een aantal „boîtes à poids” (nu in „Museum Busleyden”). Het artikel van Stengel was hem onbekend: hij schrijft deze gewichten aan Mechelse kopersmeden toe! Bij beschouwing van de door hem onderzochte exemplaren was ook hier echter zonder uitzondering de Neurenbergse origine te herkennen.

10a) In dit verband dienen de beide sluitgewichten van 1 pond Troois vermeld te worden (collectie van de Munt, Utrecht), die behalve het ijkmerk van S. G. Nagel, de trooise lelie en de jaarletter F (= 1814), de instempeling: SGN in een ovaal, waaronder twee krulornamenten, vertonen. Daar er geen ander makersmerk op voorkomt en dit teken geheel afwijkt van zijn ijkmerk, acht ik het waarschijnlijk dat S. G. Nagel deze pijlen zelf vervaardigde.

Dat ook T. A. Nagel zich aan het fabriceren van sluitgewichten — volgens het decimale systeem — heeft gewaagd, bewijst het exemplaar dat hij in 1825 op een tentoonstelling, in zond (van Kerkwijk, *Jaarboek* 1939, blz. 34).

11) *Jaarboek* 1939, blz. 26.

12) Het lijkt mij niet onwaarschijnlijk dat de letter A, die verhoudingsgewijs veel op sluitgewichten voorkomt en die in bepaalde gevallen geen jaarletter kan zijn, een A-keuringsteken zou zijn, dat na 1820 zowel op Troois als op Amsterdamse en Brabantse gewichten werd geslagen, veelal door Trooiselie, Amsterdams wapentje of handje heen.

13) Men had hier in Delft mee voor om te komen tot de „vereniging van de verspreide standaarden der maten en gewichten, in vorige eeuwen in ons land in gebruik”, hetgeen blijkt uit de in de T.H. bewaarde correspondentie over dit onderwerp (van Prof. J. A. Sniijders en de Heer B. P. Moors). Deze poging, in 1888 begonnen, is 4 jaar later opgegeven, vermoedelijk door de afwijzende houding van de gemeentebesturen, die de standaarden liever in de eigen oudheidkamers wilden bewaren. Het enige succes was — wat de gewichten betreft — de collectie uit Amsterdam en een pijl van 8 pond van Hilvarenbeek.

14) Zeker niet in Neurenberg gemaakt zijn de beide Engelse en Russische exemplaren van zeer specifiek model, terwijl het waarschijnlijk is dat ook de twee pijlen uit Venetië (merk: engel met palmtak in de hand naast gedeeltelijk zichtbare leeuw) en die uit Wenen en Praag eveneens van niet-Neurenbergse (locale?) fabrikatie zijn.

14a) Waarschijnlijk verworven op instigatie van de wijnroeier van Staten, die omstreeks 1769 het Kabinet van Maaten en Gewigten te Amsterdam herorganiseerde.

15) Algemeen Rijksarchief, Archief Staten van Holland, Inv. no. 1637.

16) Algemeen Rijksarchief, Koloniaal archief, Resolutiën van Gouverneur-Generaal en Raden.

17) Tegenwoordig rekent men messing te bestaan uit een legering van 65 delen koper en 35 delen zink; oudtijds werd het ook latoen genoemd (Frans: laiton).

18) Walter Stengel: Nürnbergger Messinggerät, in het maandblad *Kunst und Kunsthandwerk* (Wenen) 1918.

19) In Frankrijk b.v. zijn deze cijfers 16 en 8 op de aldaar gebruikte Neurenbergse pijlen irrelevant, daar het „poids de marc” geen onderverdeling kent, die overeenkomt met het gewicht van een „Loth”.








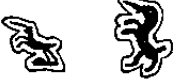






























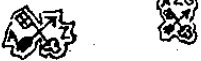

















20) a. Prof. J. H. van Swinden: *Verhandeling over Volmaakte Maaten en Gewigten* (Amsterdam 1802).

b. J. G. Berck: Over de standaarden van het Keulsch, Engelsch, Fransch, Hollandsch Trooisch, Amsterdamsch en Brabantsch gewicht van de 13e tot het begin der 19e eeuw, in *Natuur en Mensch*, 1931, blz. 121 etc.

21) Een dergelijk miniatuur-sluitgewicht met hetzelfde merk is mij — bij een Engelse verzamelaar — ook van zilver bekend. Met het hengseltje — waarmee het zelfs nog voorzien is — rechtop, is het nauwelijks 2½ cm hoog!

22) Prof. Dr. J. J. M. Timmers te Maastricht deelde mij mede dat voorstellingen van een zeemeermin met twee omhooggekrulde staarten, die zij met beide armen omvat, reeds in de Romeanse tijd voorkomen (o.a. in de kerk te Rolduc — L.) en wellicht van oorsprong Koptisch zijn.

23) *Mitteilungen Bayr. Num. Gesellschaft* 1917, blz. 1—138.

2 	3 	4 	5 	6 	7 
8 	9 		11c 	11d 	12 
13 	14 		14b 	15 	16 
16a 	18 	19 	20 	20c 	24 
24c/d 	26 	27 	27b 	27c 	27e 
28 	29 	29c 	33 	35 	36 
43a 	44 	45 	45a 	45c 	
45d 	47 	48 	52 	52a 	53 
53b 	54 	55d 	55e 	56 	
56e 	56b 	57 	x 	y 	z 

BIJLAGE

MEESTERTEKENS VAN DE NEURENBERGSE GEWICHTENMAKERS.

Meesterteken ¹⁾	N a a m	Wanneer gebruikt
1. Adelaar	(Joh.) Jakob Pabst	sedert 1805
2. Vliegende Adelaar (die zijn jongen op de vleugels draagt)	Johann Seybolt	1793—1795
3. Beer	a. Stefan Weinmann b. Hans Jacob Trautner c. Georg Leonhard Weinmann d. Joh. Jac. Wilt	sedert 1693 1728—1730 sedert 1766 of 67
4. Springende Bok	Hans Wolff Ziegegeist	1713—1728
5. Crucifix	Christian Victor Abend	1787—1791
6. Duif ²⁾	a. ? Albrecht Ziegegeist b. ? Andreas Ziegegeist	omstreeks 1681 omstreeks 1706
7. Dood met zeis	Johann Conrad Sadt (Satt)	1768—1775
8. Eekhoorn	a. ? Martin Herburger b. Joh. Paulus Dimmler (Dümler)	meester in 1709 sedert 1730
9. Eenhoorn	Caspar Ziegegeist	sedert 1705
10. St. George	Hans Georg Wagner	sedert 1688
11. Griffioen	a. Conrad Most b. ? (Joh.) Sebastian Küntzel c. Paulus Ritter d. Christof Wiliwalt Schick (Schück) ⁴⁾	meester in 1586 (c.q. 1566) vóór 1707 omstreeks 1756 1766—1769
12. Haan ²⁾	a. ? b. Christoph Jobst Stohdruberger c. Johann Zacharias Abend	sedert 1788 sedert 1820
13. Hangslot	a. Hans Wilhelm Weinmann b. Hans Jochumb Weinmann c. Erasmus Fleischmann	sedert 1656 sedert 1680 sedert 1711
14. Kelk (bokaal)	a. Georg Fleischmann b. Johann Erasmus Fleischmann c. Johann Reinhart Lenz d. Christoph Lenz	omstreeks 1667 sedert 1727 1766—1795 sedert 1796
15. Klaverblad	a. Hans Gscheid b. Sebald Gscheid	overleden 1540 meester in 1567—na 1597
16. Klok (bel)	a. Cristoph Schirmer b. Jonas Paulus Schirmer (vgl. 43a en 55a) c. ? Georg Scherb	1656—na 1690 omstreeks 1715 omstreeks 1736

Meesterteken	N a a m	Wanneer gebruikt
17. Klok in krans	Christoph Schirmer (d. J.)	sedert 1690
18. Keizer met scepter en rijksappel	(komt op gewichten voor)	
19. Kreeft ²⁾	Erasmus Fleischmann	sedert 1690
20. Maan (halve of volle)	a. Erasmus Fleischmann (v.m.) b. Georg Martin Fleischmann (v.m.) c. Stephan Jäckel ⁴⁾ (e.k.) d. Andreas Philipp Frühinsfeld	1711—(1714?) sedert 1714 sedert 1769 sedert 1810
21. Halve Man	Görg Kintzel (Küntzel, Künstel)	sedert 1707
22. Man met sikkel	(Joh.) Friederich Meyer (Mayr)	sedert 1781
23. Molenrad	Conrad Müllner (Müller)	meester in 1549(?)
24. Morenkop (met oorbellen)	a. Georg Weinmann(?) b. Seufferheld (?) c. Hans (Christoph) Ziegegeist (Ziegegeist) d. Hieronymus Ziegegeist (?) e. Georg Ziegegeist	overleden 1604 sedert 1674 vóór 1720 sedert 1720
25. Letters NB: Nota Bene (Neurenberg)	a. (Joh.) Caspar Wildt (Wild) b. Leonhardt Wild	na 1775 sedert 1827
26. Oog	a. Georg Künstel (Küntzel) b. Joachim Künzel (Küntzel, Künstel)	1688—1707 sedert 1735
27. Ooievaar	b. Hans Lönhart Abend c. Georg Abend (?) d. Johann Augustin Abend e. Z A. ³⁾ (Zacharias Abend?)	sedert 1707 sedert 1765 sedert 1804
28. Paard (springend, met wapperende teugels) Singer	19e eeuw
29. Paaslam met vaantje	a. Hans Deinhart (?) b. Albert Weinmann c. Sebastian Küntzel d. Joh. Sebastian Kintzel (Küntzel) e. Jacob Wilhelm Reider (Reüter)	meester in 1554 omstreeks 1568— na 1583 vóór 1667—na 1677 sedert 1707 sedert 1722
30. Palmtak	a. Joh. Jac. Wild b. Leonhard Dietz	sedert 1799 sedert 1819

Meesterteken	N a a m	Wanneer gebruikt
31. Twee Palmtakken	a. ? Michael Ring b. ? Georg Abend	omstreeks 1697 omstreeks 1798
32. Twee Partizanen (hellebaarden)	a. Zacharias Weinmann b. ? David Schenck	sedert 1679 1700 of 1701 —vóór 1704
33. Passer	Leonhard Dietz	sedert 1815
34. Pauw (pronkend)	a. Hans Stefan von Ach b. Georg Martin Fleischmann	sedert 1684 sedert 1714
35. Twee gekruiste Pieken (spontons)	(Wolfgang) Singer	sedert 1800
36. Pijl en boog	a. Georg Bernhard Weinmann b. Leonhard Weinmann	1656—na 1685 1693—na 1716
37. Pijlkoker	Joh. Wolfgang Schnorr	sedert 1815
38. Ree (met boom)	? Andreas Ziegengeist	na 1680 en vóór 1721
39. Ring	David Schenk	sedert 1707
40. Roos	Friedrich Flaszmann (Fleischmann?)	sedert 1702
41. Drie rozen in een krans	Friedrich Fleischmann	sedert 1690
42. Scepter	a. Georg Abend b. ? Johann Jacob Wild c. Johann Augustin Abend d. (Christoph) Geiszler	vóór 1781 sedert 1781 sedert 1795 sedert 1804
43. Schaar	a. Jonas Paulus Schirmer: (vgl. 16b en 55a) b. Georg Leonhart Weinmann c. (Joh. Melchior) Gehr (Gähr)	vóór 1730 sedert 1730 sedert 1801
44. Twee gekruiste sleutels	a. Johann Conrad Schön b. Christoph Martin Schön (of: Martin Christian S.)	sedert 1781 sedert 1794
45. Gekruiste sleutel en pijl	a. Georg Schüller (Schiller) b. Georg Mittmann c. Andreas Ziegengeist d. Johann Wolf Zickengeist (Ziegengeist)	sedert 1656 na 1656 en vóór 1681 sedert 1681—na 1706 sedert 1721
46. Twee gekruiste spuiten (sproeiers)	Johann Jakob Papst	1799—1805

Meesterteken	Naam	Wanneer gebruikt
47. Tapkraan	a. Albrecht Zickengeist (Ziegegeist) b. Johann Wolf Zickengeist c. Georg Scherb	omstreeks 1667 1706—1721 vóór 1730
48. Vis	a. Hans Christoph Ziegegeist b. Georg Ziegegeist	sedert 1683 1708—1720
49. Vlag	Andreas Phil. Stum (?)	meester in 1759
50. Walvis	(Hans) Christoph Weinmann	vóór 1667
51. Waterspuwer ⁵⁾	(Christof?) Schön	sedert 1728
52. Weegschaal	a. M H (Martin Herburger?) ³⁾ b. Johann Caspar Wild	omstreeks 1730 1795—1803/4
53. Wildeman met boom	a. Georg Lorenz Braun b. Johann Paulus Braun ⁶⁾	sedert 1674 sedert 1719
54. Wolf	Christof Weinmann ⁶⁾	omstreeks 1667
55. Zeemeermin	a. ? Jonas Paulus Schirmer: (vgl. 16b en 43a) b. Hans Andreas Schmid c. Christoph Schön d. Georg Scherb e. Paulus Ritter f. Paulus Frühinsfelt g. Martin Christian Schön (of: Christoph Martin S.) h. Johann Jacob Spagel (Spachel)	sedert 1699 of 1700 1727—1730 sedert 1730 na 1730 en vóór 1768 sedert 1768 1787—1794 sedert 1796
56. Zeepaardje ⁵⁾	a. Christoph Schön (vgl. 51 en 55c). b. Joh. Conrad Schön c. (Gottlieb) Heinrich Wild d. Joh. Caspar Wild e. B B (of R B) ³⁾	1730—na 1746 sedert 1750 sedert 1794 sedert 1822
57. Zon	a. ? Math. Roth b. ? Hans Lehner (Löhner)	sedert 1680 sedert 1702

Toelichting:

¹⁾ De afgebeelde meestertekens zijn op ware grootte, d.w.z. zoals ik die op de gewichten aantrof; ze werden echter ook wel van een ander formaat ingestempeld (al naar gelang de afmeting van het gewicht). Dit blijkt ook uit het „Probierblech”, bij het artikel van Stengel afgebeeld; de nummers: 4, 8, 9, 15 en 48 zijn van deze plaat overgenomen (ongeveer 1/3 vergroot).

²⁾ Steeds werd er een „en-croix”-stempel voor gebruikt, behalve voor de

merken „duif“, „haan“ en „kreeft“, die ik uitsluitend met een „en-relief“-stempel ingeslagen tegenkwam.

³⁾ De meestertekens no. 27d, 52a en 56e zijn op pijlen voorgekomen, doch Stengel vermeldt geen namen van makers die corresponderen met de initialen.

⁴⁾ De kopersmeden, genoemd onder no. 11d en 20c, worden door Stengel respectievelijk als balansmaker en ringen- of bellenmaker aangeduid, doch de betreffende merken met hun initialen zijn mij op gewichten bekend.

⁵⁾ Bij het meesterteken „zeepaardje“ wordt de volgende omschrijving gegeven: „man met onderlichaam van een vis en opgeheven armen, door waterstralen omgeven“. Voor de initialen I C S, voorgekomen bij deze „zeemeer-man“ vindt men dan ook onder „zeepaardje“ de hiermede corresponderende naam: Joh. Conrad Schön; mogelijk staat intussen de „waterspuwer“ (no. 51) met dit merk in verband.

⁶⁾ De initialen I P B van no. 53b en C W van no. 54 zijn met een afzonderlijk stempel ingeslagen.

⁷⁾ De volgende merken — met of zonder initialen — die ik op sluitgewichten tegenkwam, kunnen zonder bezwaar aan een bepaalde gewichtenmaker worden toegeschreven: 2, 5, 7, 11c en d, 14b, 16a, 20c, 24c, 27b, c en e, 28, 29c, 35, 43a, 45a, c en d, 52a, 53b, 54, 55b, d en e, 56b en e.

Wanneer echter enige makers na elkaar hetzelfde merk gebruikten en er geen initialen bij staan, is het in de meeste gevallen niet mogelijk deze aan één van hen toe te schrijven (tenzij een andere instempeling — zoals een ijkmerk — twijfel uitsluit). Merken, tot deze categorie behorende en op gewichten aangetroffen, zijn:

3, 6, 11, 12, 13, 14, 16, 20, 24, 27, 29, 36, 43, 44, 45, 47, 52, 53, 56 en 57.

⁸⁾ Van de makers van wie Stengel geen specialisatie opgeeft, zijn alleen diegenen overgenomen van wie om een of andere reden aangenomen kan worden dat zij gewichtenmaker waren, n.l. 12b, 24a, 27b, 45d, 53a en 57a, b.

⁹⁾ Ook komen enkele merken op pijlen voor, die weliswaar door Stengel vermeld worden, doch waarbij hij uitsluitend niet-gewichtnemakers opgeeft, n.l. „struik“ tussen de initialen P L (ook zonder initialen), „toren“ (p. 119: y en z), „hert“ en „drie kronen“.

¹⁰⁾ Een merk kwam ik tegen, dat Stengel niet noemt, doch waarvan de Neurenbergse origine zeer waarschijnlijk is, t.w. „hellebaard“ tussen de initialen P R (x); wel treffen wij het merk „twee hellebaarden“ bij Stengel aan (no. 32).