

# 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)



XL 1953, tweede gedeelte

AMSTERDAM

UITGAVE VAN HET GENOOTSCHAP

1953

## OVER MUNT-GEWICHTEN EN -BALANSEN

door

G. A. VAN BORSSUM BUISMAN

In de 17e en 18e eeuw werd in ons land voor het wegen van gouden munten in de eerste plaats het muntgewichtdoosje — of „goudkasje” — gebruikt. Voor hen die veel met geld omgingen, was een dergelijk hulpmiddel noodzakelijk zowel voor het onderkennen van valse of vervalste muntstukken als geschonden of te zeer gesleten exemplaren. In het laatste geval werd met behulp van azen-gewichtjes — ten bedrage van  $1\frac{1}{2}$  à 2 stuiver per aas — de waarde van het onderwicht bepaald.

In deze doosjes, steeds van het bekende, onveranderde type, zoals beschreven door Sassen en door van Kerkwijk<sup>1)</sup>, bevinden zich — ter weerszijden van een balans — gewichtjes, die elk voor zich de zwaarte van een bepaald muntstuk vertegenwoordigen. Het zijn gegoten geelkoperen blokjes van platte vierkante vorm; mij is slechts één zilveren exemplaar bekend en wel van Gerart Geens, gedateerd 1619 (ex. coll. Crowther—Beyon)<sup>2)</sup>.

Grotendeels waren deze doosjes van Noord-Nederlandse herkomst. Specimina (of alleen losse gewichtjes) van enige tientallen makers zijn bewaard gebleven, afkomstig uit Amsterdam, Rotterdam, Middelburg, 's-Gravenhage, Haarlem, Hoorn, Enkhuizen, Zuiderwoude en Groningen, doch hoofdzakelijk uit de eerste drie steden. Daarbij zijn voor de verzamelaar van belang de variaties in de uitvoering van de doosjes (inscripties, gravures en merken van de makers der balansjes, gewichtjes of van de dozen zelf, enz.).

In nauw verband met de schommelingen in de omloop van gouden munten gedurende deze twee eeuwen<sup>3)</sup>, vindt men uit

bepaalde perioden een groter aantal goudkasjes en van meer makers terug dan uit de tijd, waarin het goudgeld uit de circulatie verdween. Dit nu was het geval in de halve eeuw rond 1700 en het is dan ook opmerkelijk hoe weinig muntgewichtdoosjes uit deze tijd stammen. De jongste mij bekende Noord-Nederlandse uit de 17de eeuw zijn een ongedateerd doosje van Adriaan Jans.z van Keulen (Stads-balansmaker van Amsterdam van 1683—1697) en een doos in groot formaat van Johannes Groengraft (IJK-meester-Generaal van 1670—1700), gedateerd 1685. De laatste bevat echter uitsluitend gewichten voor het wegen van zilveren munten. Het jongst gedateerde doosje van Jacob Drielenburg, Amsterdam, van wie nogal wat oudere doosjes bewaard zijn gebleven, draagt het jaartal 1675. Doch de oudste goudkasjes uit de 18de eeuw — mij bekend — zijn van Abraham Groengraft, Amsterdam, met jaartal 1734 en één van Paulus Dorsman, Rotterdam (ong. 1731).

Zilveren munten wegen is — in vergelijking met gouden — nimmer populair geweest, ook niet in bovengenoemde periode toen alleen zilvergeld in gebruik was. Op de vele honderden doosjes die ik zag, waren er niet meer dan een tiental (tevens) ingericht voor het wegen van zilverstukken<sup>4</sup>). Ook ziet men op oude schilderijen, waarop het munten-wegen afgebeeld is, steeds goudstukken en geen zilveren munten op tafel liggen.

De Noord-Nederlandse doosjes, die doorgaans niet alleen meer gewichten bevatten, doch ook fraaiër van uitvoering waren dan de meeste buitenlandse exemplaren, werden tot over de grenzen gebruikt. Zo heb ik ze in Frankrijk en Engeland teruggevonden met locale contemporaine inscripties. Door de positie van de Verenigde Nederlanden als handeldrijvende natie en de centralisatie van de geldhandel te Amsterdam, had men hier in de 17e eeuw met vele typen vreemd goudgeld te maken — tot Moorse dukaten toe! Vandaar de grote verscheidenheid van gewichtjes in de dozen (meestal een 35 à 40) en als gevolg daarvan de bruikbaarheid in andere landen.

17e eeuwse muntgewichtdoosjes van uitheemse makelij worden in ons land zelden teruggevonden en het is dan ook niet waarschijn-

lijk dat deze als handelsartikel werden ingevoerd. Anders is dit in de 18e eeuw met de — steeds ongeijkte — Duitse doosjes uit de Rijnprovincie („Bergische Land”) en Neurenberg, die hier blijkbaar in grote getale werden ingevoerd (niettegenstaande zulks bij Placcaat van 1 Mei 1750 „expresselijk werd geïnterdiceerd en verboden”); men vindt er namelijk minstens zoveel van terug als van de Hollandse doosjes uit die tijd. Een verklaring hiervoor is o.a. dat, toen de gouden speciën in het midden van de 18e eeuw weer in omloop raakten, aan de grotere vraag naar goudkasjes door de inheemse makers niet kon worden voldaan. Bovendien waren ze door de eenvoudige uitvoering waarschijnlijk goedkoper, terwijl het formaat van de meest voorkomende soorten zodanig is, dat ze gemakkelijk op zak konden worden gedragen. Ook de Hollandse 18e eeuwse doosjes zijn over het algemeen van kleiner afmeting dan de 17e eeuwse (er waren immers minder gouden munttypen in omloop) <sup>5)</sup>.

Het muntgewichtdoosje nu is niet het enige hulpmiddel geweest, dat gebruikt werd bij het wegen van gouden en zilveren munten. Nog enige andere methoden van wegen zijn ons bekend.

In de eerste plaats waren doosjes in gebruik, waarin zich in plaats van blokjes, die het gewicht van een bepaald muntstuk vertegenwoordigen, trooise gewichtjes bevonden van  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1, 2, 3 en 4 engels en van 1 tot 6 à 8 azen (1 engels = 1,538 g = 332 azen à 0,048 g). Bij het wegen van een munt moest men de bevonden zwaarte — in engelsen en azen dus — toetsen aan een lijstje (meestal tegen de binnenzijde van het deksel in de doos geplakt), waarop de officiële gewichten stonden genoteerd — al dan niet met toevoeging van de koersen. Voor ieder aas, dat het te licht woog, moest dan  $1\frac{1}{2}$  stuiver bijgepast worden (in de 17e eeuw werd bij onderwicht 2 stuivers per aas betaald).

Deze doosjes — mij slechts bekend uit de 2e helft van de 18e, begin 19e eeuw — wekken niet de indruk door een balansmaker in serie te zijn gemaakt, doch veeleer door de eigenaar voor zijn eigen gerief te zijn ingericht. Het voordeel van een

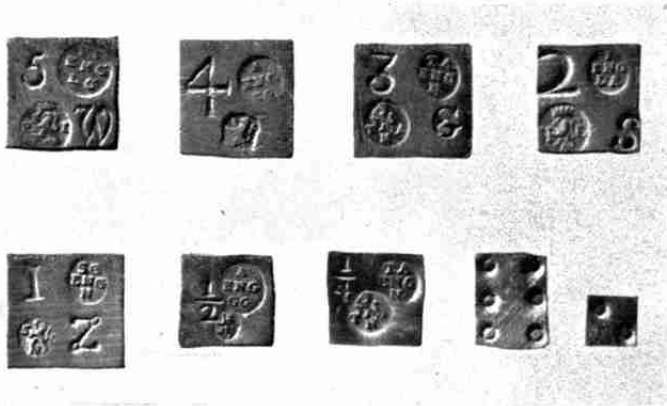
dergelijk doosje was niet alleen de geringe afmeting, doch ook de mogelijkheid een aantal exemplaren van eenzelfde type tegelijk te onderzoeken; ook andere zaken van goud en zilver kon men er mee wegen. Soms is dan ook in dit soort doosjes een klein troois sluitgewicht van 8 of 16 lood toegevoegd. De minder vlotte werkwijze (dan met muntgewichtjes) was echter een nadeel.

In mijn verzameling heb ik een Engels segrijnleren doosje met etiket van Henry Neale, London, waarin naast een aantal engelsen en azen — zoals die hier te lande in gebruik waren — een blokje voorkomt met inscriptie: 1 GINE. Waarschijnlijk had de (begin 19e eeuwse) Nederlandse eigenaar — wat het wegen van goudstukken betreft — het meest met Engelse guineas te doen en controleerde hij andere munttypen d.m.v. afpassen met engelsen en azen. Ook in andere doosjes met engels-gewichtjes vindt men wel dergelijke — ongeijkte — blokjes voor 't wegen van de meest voorkomende goudstukken. Zo bijvoorbeeld een gewichtje met de instempeling: 2 ENG 8½ AS (het officieel erkende gewicht van de dukaat sedert 1750) en de trooise lelie — en een ander met EEN REYIER 6½ ENG (het gewicht van de Nederlandse gouden rijder).

Het vervaardigen van engels-gewichtjes — van welke mij uitsluitend 18e en 19e eeuwse specimina bekend zijn — was blijkbaar in de praktijk het monopolie van de IJkmeesters-Generaal, want van Abraham Groengraft, Jacob L'Admiral, P.I. Le Cointe, S.G. Nagel en T. A. Nagel komen zij herhaaldelijk voor, doch van een enkele andere balansmaker bij uitzondering. De gewichtjes zijn van ¼, ½, 1, 2, 3 en 4 engels. Van 5 engels ken ik slechts enkele blokjes en wel één met het merk van Jacob L'Admiral (Fries Museum, Leeuwarden), één van S. G. Nagel (Universiteitsmuseum, Utrecht) en één van Le Cointe (eigen collectie). In zijn schrijven aan de Staten-Generaal in 1752, waarin hij prijsopgave doet van zijn goudkassen en losse gewichten, vermeldt L'Admiral deze blokjes van 5 engels echter niet<sup>6</sup>).

„Dat slechts trooise „engelsen” bestonden behoeft geen verwondering te wekken, daar zij dienden voor de fijnere wegingen van goud en zilver; blijkbaar werd met Amsterdams en Brabants

gewicht tot op  $\frac{1}{8}$  lood ( $1\frac{1}{4}$  engels) nauwkeurig gewogen, en wel met de twee kleinste gewichtjes („holle” en „volle”  $\frac{1}{8}$  lood) uit een sluitgewicht ( $\pm 1,9$  gram).



Op de engels-gewichtjes — geelkoper, van platte, min of meer vierkante vorm en eenzijdig bestempeld — treft men naast het cijfer, dat het gewicht aangeeft, het makerswerk en eronder het ijkmerk met eventuele jaarletters aan. Het **makersmerk** vertoont de afkorting „eng” met erboven en eronder de initialen van de Ijkmeester-Generaal. Het **ijkmerk** bestaat, zoals dit ook op andere geijkte gewichten en balansen voorkomt, uit een staande leeuw, al dan niet met initialen. Abraham Groengraft en Jacob L'Admiral (tot 1750) bezigden daartoe de ongewapende Hollandse leeuw zonder initialen (in een schildvormig of ovaal stempelveld), terwijl door de laatste sedert zijn benoeming tot Ijkmeester-Generaal over de gehele Unie en ook door zijn opvolgers het „Generaliteyts Leeuwkje met de Pylen” werd gebruikt (ordonnantie 1 Mei 1750) met ter weerszijden en eronder hun initialen in een rond stempelveld. Beide merken zijn meest met een „en creux”-stempel ingeslagen <sup>7)</sup>, terwijl voor het cijfer en de jaarletters „en relief”-stempels werden gebruikt. Bij herijk werden de jaarletters veelal door voorgaande letter(s) heen, of op de keerzijde geslagen; gewichtjes van  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{4}$  engels werden,



blijkbaar van wege gebrek aan ruimte, daarbij niet van jaarletters voorzien. Bij het herijken van engelsen van één zijner voorgangers volstond de Ijkmeester-Generaal met de nieuwe jaarletter erop af te slaan; zelden ziet men een exemplaar met een tweede ijkmerk<sup>8)</sup>).

Engelsen uit de 17e eeuw heb ik tot nogtoe niet teruggevonden, hoewel het vaststaat dat deze reeds  $\pm$  1600 werden gebruikt.

In de commissie aan Lenart van den Ghere, Ijkmeester-Generaal d.d. 7 Jan. 1604<sup>9)</sup> treft men bepalingen aan t.a.v. diens navolgende salaris en loon: Te weeten, van de Troysche Pylgewigten van yken en teekenen van het Mark drie grooten Vlaams; Item voor de Engelsche Gewigten, van drie Engelschen af tot een Aasken, met de stoffe, yken en teekenen, te saamen ses grooten Vlaams; . . . .

Hieruit valt af te leiden dat reeds deze Ijkmeester-Generaal de door hem zelf vervaardigde engelsen ijkte en dat hij blijkbaar geen zwaardere blokjes dan van 3 engels maakte. (Het ontbreken van de toevoeging „met de stoffe” bij de pijlgewichten wijst er op dat hij deze soort gewichten niet zelf vervaardigde; deze werden n.l. steeds uit Neurenberg ingevoerd).

Uitzonderingen op de regel dat deze gewichtjes door de Ijkmeesters-Generaal zowel gemaakt als geijkt werden, zijn zeldzaam. In mijn verzameling bevinden zich enkele engelsgewichtjes — respectievelijk geijkt door Jacob L'Admiral, P. I. Le Cointe en S. G. Nagel — die in het makersmerk de initialen P D M vertonen. Van wege de gelijkvormigheid van deze letters op de engels-blokjes



met die op zijn muntgewichtjes meen ik deze aan de „Essajeur en Mr. Banlansemaker” Paulus Dorsman te kunnen toeschrijven<sup>10)</sup>. Andere Engelsen (van 3 en  $\frac{1}{4}$  eng., geijkt door

respectievelijk Le Cointe en L'Admiral) vertonen in het makersmerk boven en onder „eng” een rozet. Daar Paulus Dorsman in Batavia een rozet als muntmeesterteken gebruikte, acht ik het niet onwaarschijnlijk dat ook deze blokjes van hem afkomstig zijn. Het gewichtje van 3 eng. draagt de ijkletter P (1774), welke er dus 6 jaar na de dood van Dorsman op aangebracht is. Een verklaring hiervoor zou zijn dat deze engelsen door Dorsman in Batavia gemaakt, door reparatrierenden meegenomen en alhier door de IJkmeester-Generaal erkend en geijkt werden. Hetzelfde geldt t.a.v. de hierboven genoemde, door P. I. Le Cointe en S. G. Nagel geijkte blokjes met P D M.

Merkwaardig is ook (mijn verzameling) een ongeijkt gewichtje van  $\frac{1}{2}$  engels, waarop inplaats van de afkorting „eng” een engeltje ingeslagen is; eronder de lelie, aangevende troois gewicht.

Verder heb ik een doosje van ongewone uitvoering, dat een serie engels-gewichtjes bevat, waarop behalve de trooise lelie en het waarde-cijfer, met een „en creux” stempel de letters  $\begin{matrix} LC \\ RD \end{matrix}$  ingeslagen zijn. (Naast de balans in een uitgestoken ruimte bevindt zich een klein Neurenbergs sluitgewicht van 8 lood troois). Gezien de onmiskenbare gelijkenis van deze letters LC met die, welke ter weerszijden van het wapen van Rotterdam als meesterteken op muntgewichtjes voorkomen, ligt het voor de hand dat deze trooise gewichtjes van één en dezelfde maker afkomstig zijn. De letters RD zijn dan als afkorting voor Rotterdam te verklaren. Ook een doosje met deze muntgewichtjes is bewaard gebleven en bevindt zich in mijn verzameling, helaas echter zonder etiket. De naam van de „balancemaker”, die zonder twijfel degeen zal zijn geweest, die dit merk gebruikte, vond ik in het Gemeente-Archief van Rotterdam: Lourens Constant in de Hoofdstraat, wiens vader Constantijn en grootvader Jacobus aldaar reeds hetzelfde beroep uitoefenden<sup>21</sup>).

Van bovengenoemd doosje is de ornament-versiering op de bovenzijde van het deksel in zoverre uitzonderlijk dat deze niet met een stempel ingeponst of ingebrand is, zoals gebruikelijk was, doch er door middel van een verfstof en met behulp van een „mal” op aangebracht werd. Een verdere bijzonderheid van dit



doosje is dat het gewichtjes bevat voor de hele en de halve guina met de beeldenaar van Queen Anne. Op de blokjes voor deze munt treft men namelijk steeds de twee koppen van William and Mary aan of de wapens van de keerzijde.

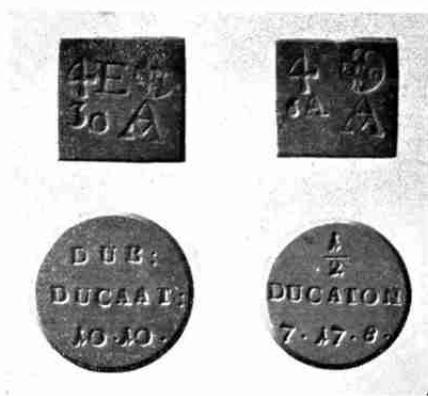
In de in Nederland ingevoerde Duitse doosjes blijkt nogal eens het oorspronkelijke gewichtje voor de dukaat vervangen te zijn door een exemplaar met het merk van Lourens Constant. Op een dergelijk dukaatblokje is over het merk van de maker heen 2:9 geslagen, het gewicht van 2 engels 9 azen aangevende. Het moet van kort vóór 1750 dateren want — terwijl er voordien grote onzekerheid over het juiste gewicht van de dukaat had bestaan — in dat jaar werd bepaald dat deze blokjes niet zwaarder dan 2 engels  $8\frac{1}{2}$  aas mochten zijn.

Een enkele maal treft men ook wel ongeijkte engels-gewichtjes aan, slechts met de trooise lelie of de afkorting ENG en het cijfer (of teken) waarmee het gewicht wordt aangegeven.

In de verzameling van het Universiteitsmuseum te Utrecht bevindt zich een aantal merkwaardige „engelsen” met makersmerken van Le Cointe en S. G. Nagel. Hier is de gebruikelijke vierkante vorm door het afsnijden van één van de hoeken vijfkantig geworden, terwijl (blijkbaar nadien) de instempelingen evenwijdig aan deze schuine zijde zijn aangebracht. Tevens zijn op 9 van de 30 aanwezige exemplaren de letters S L ingeslagen. Het komt mij voor dat wij hier te doen hebben met de door deze IJkmeesters-Generaal gebezigde



*SLapers*, die als standaard dienst deden bij het ijken van engelsgewichtjes en die zij van wege de afgesneden hoeken gemakkelijk van deze laatste konden onderscheiden. Ook het ontbreken van ijkmerken wijst er op dat deze specimina voor eigen gebruik van de Ijkmeesters-Generaal hebben gediend. Onder deze gewichten bevinden zich zeer waarschijnlijk degene, vermeld in de veilingcatalogus (1824) van de bibliotheek en het instrumentarium van Prof. J. H. van Swinden: „ . . . hierbij zijn gevoegd kleiner Gewigten van 4, 3, 2, 1,  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{4}$  engels; 6, 5, 3, 2, 1 en  $\frac{1}{2}$  aas gejusteerd door Nagel en geverifieerd door den Hoogleraar van Swinden" <sup>12)</sup>. Dat de Ijkmeesters-Generaal ook de azen-

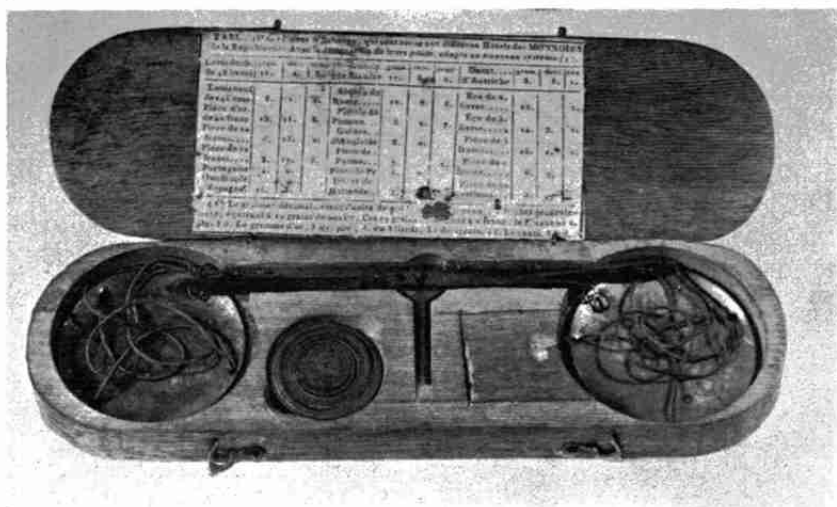


gewichtjes controleerden zou hieruit blijken, hetgeen trouwens zeer aannemelijk is, doch het was geen gewoonte (en trouwens moeilijk uitvoerbaar) er een ijkmerk of jaarletter op te slaan: dergelijke geijkte aasjes heb ik tenminste nooit gezien.

Hierboven zijn 2 blokjes afgebeeld die op het eerste gezicht engels-gewichtjes lijken, doch die bij nadere be-

schouwing als muntgewichtjes moeten worden aangemerkt. Zij dragen beide het makersmerk van S. G. Nagel en zijn van een gewicht van respectievelijk 4 E(ngels) en 30 (azen) en 4 (engels) 6 A(zen). De jaarletter A is van 1809. Dank zij de aanwijzingen van Dr. Enno van Gelder was het mogelijk deze blokjes als gewichtjes voor resp. de Nieuwe- of Schild Louis d'or en het 20 Franc-stuk van Napoleon (Napoléon d'or) te onderkennen.

Op weer een ander engels-blokje, n.l. 3 engels van T. A. Nagel met de ijkletter K (1818) is op de keerzijde drie-maal het merk: „passer, met ter weerszijden de initialen A P" ingestempeld (met twee stempels van verschillende grootte). Wel-

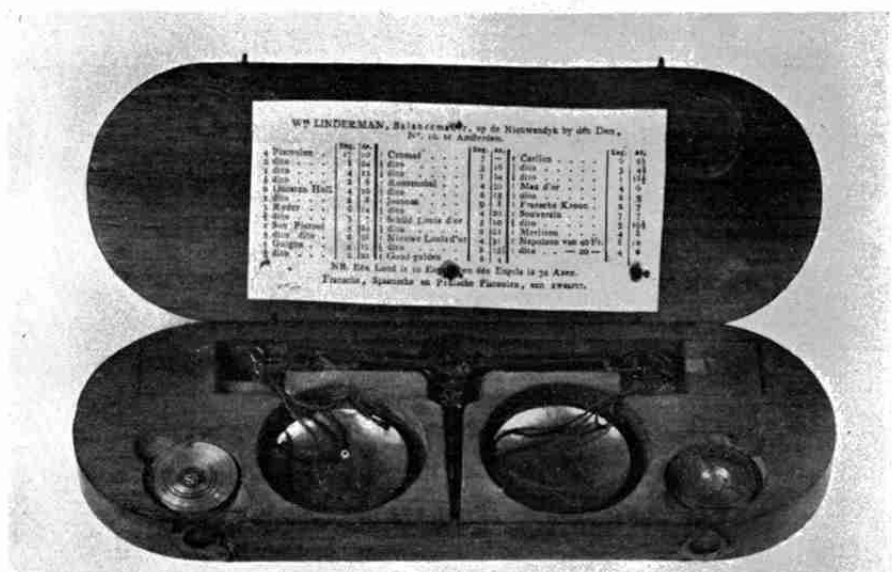


licht is dit het merk van de Arnhemse ijker A. Proot, die in 1820 tot Arrondissementsijker aldaar werd aangesteld.

Een weinig voorkomende vorm van muntgewicht is het platte ronde geel koperen schijfje, waarop de naam van de munt, het gewicht en soms ook de waarde ingeslagen zijn (afb. vorige blz.). Vermoedelijk werden zij gewoonlijk in een rond koperen busje bijeengehouden.

Dergelijke muntgewichten kan men zien in het Fries Museum te Leeuwarden<sup>13</sup>). Aan de hand van de erop voorkomende koersen zijn deze omstreeks het midden van de 18e eeuw te dateren. Een soortgelijke serie, doch in zilver met gegraveerde inscripties, draagt het meesterteken van de Leeuwarder zilversmid Andele Andeles, die in 1709 meester werd en in 1754 overleed<sup>14</sup>). Zij werden vermoedelijk voornamelijk in Friesland gebruikt en daar gemaakt.

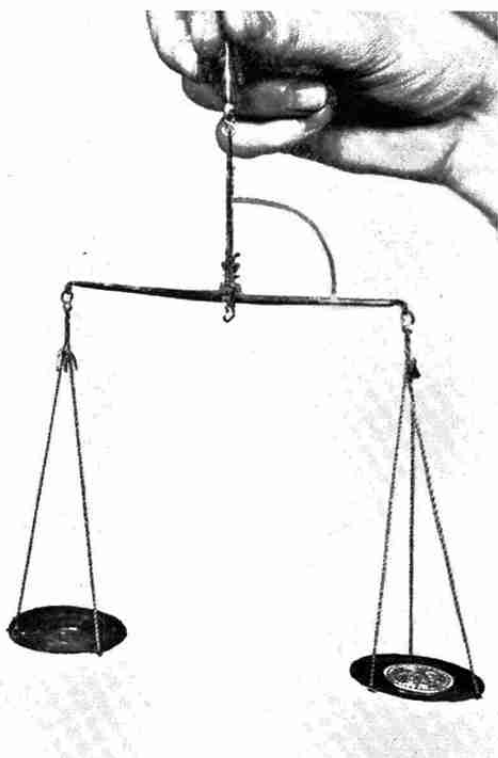
Van de Franse (notenhouten) doosjes, die evenals de Hollandse van een zeer standvastig model waren (langgerekte rechthoek, waarvan de korte zijden zijn afgerond), vinden wij in



ons land nogal wat exemplaren terug, met name die van om en nabij 1800. Naast een balans met vrij grote ronde schalen bevatten zij een aantal in elkaar sluitende gewichtjes (doorgaans 5), die veel gelijken op een miniatuur pijl- of sluitgewicht zonder deksel, en, in wat in de Hollandse doosjes het azenvakje heet, enige vierkante platte gewichtjes. Op analoge wijze als bij het gebruik van de hiervoor beschreven dozen met engelsgewichtjes, werd de zwaarte van de gouden munt bepaald en getoetst aan de lijst van de juiste gewichten die als etiket in de doos geplakt is. De oudere doosjes zijn berekend op het wegen met „gros” en „grains”, de nieuwere (begin 19e eeuw) zijn aangepast aan het metriek stelsel en waren dus zonder meer in ons land bruikbaar.

Klaarblijkelijk geïnspireerd op deze Franse dozen heeft Willem Linderman te Amsterdam omstreeks 1811 notenhouten dozen in de handel gebracht van hetzelfde type, doch van groter formaat. Een voorbeeld hiervan is te vinden in de verzameling van de Technische Hogeschool te Delft. Tezamen met een balansje be-

vinden zich in dit doosje zowel rechts als links een nest gewichtbakjes en een met een schuifje afgesloten vakje voor platte gewichtjes. De ene helft blijkt voor wegingen met loden, engelsen en azen troois bestemd te zijn, terwijl men met de andere gewichtjes wegingen volgens het metriek stelsel kan uitvoeren. De trooise gewichtjes zijn geijkt door S. G. Nagel met de letter C (= 1811).



Tegen de binnenkant van het deksel is een etiket geplakt, waarop men de gewichten (in eng. en azen) van een 24-tal gouden munten vindt genoteerd. Het principe bij dit doosje toegepast, (n.l. het bepalen van de zwaarte van de munt in stede van het te toetsen aan het gewicht van een erop betrekking hebbend blokje), is dus hetzelfde als dat der eerder genoemde Hollandse doosjes waarvan de meeste van vroegere datum zijn. Van deze laatste zag ik er echter

geen met een gedrukt, doch steeds met een geschreven etiket.

Wat nu nog weer een andere ongebruikelijke wijze van muntenwegen aangaat, we treffen in ons land nogal wat Duitse exemplaren van een bijzonder type aan, t.w. de dukaten-balansjes. Het ligt derhalve voor de hand dat zij indertijd hier ingevoerd

werden en voor het wegen van dukaten inderdaad in gebruik zijn geweest. Zo bezit ik een dergelijk dukaten-balansje, waar zich in het doosje een in contemporain Hollands handschrift geschreven papiertje bevindt, met aantekeningen het gebruik betreffende.

Deze balansjes, die doorgaans in ongewoon gevormde notenhouten doosjes werden bewaard, hebben uitsluitend gediend voor het wegen van gouden dukaten, zowel de Hongaarse, Spaanse als die „mette letteren”. Zij berusten op het volgende principe: één van de schaaltes — gemerkt met de afbeelding van een Hongaarse dukaat — is van een zodanig eigen gewicht, dat de naald inspeelt wanneer men op het andere schaalte een wichtige dukaat legt. Aan sommige van deze balansjes is bovendien een kwart boog bevestigd van de top van de naald naar die arm, waar het schaalte voor de dukaat aan hangt en waarin een 6-tal inkepingen zijn aangebracht. Bij het wegen van een gesnoei-de of te zeer gesleten dukaat kan men nu op de boog aflezen hoeveel azen deze te licht wordt bevonden.

Op het etiket van het afgebeelde exemplaar leest men in een cartouche:

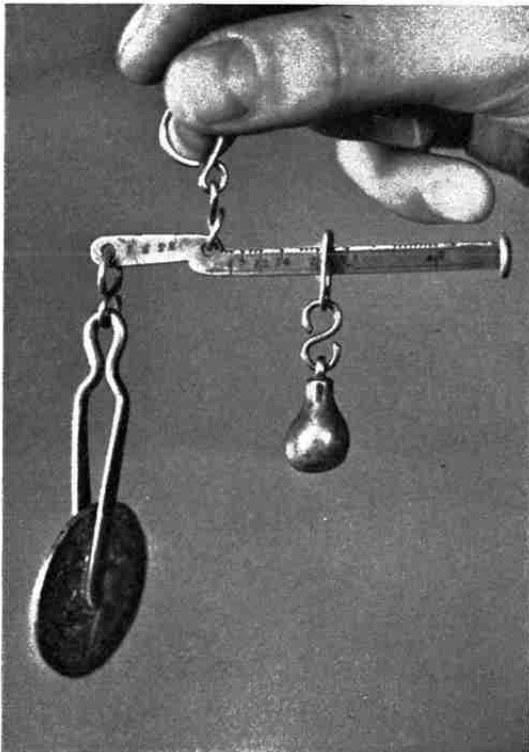
„Ein Waglein ohne Gewicht  
einen Ducaten zu wiegen  
auf den Bogen für die Esze  
abgetheilet a 1 bis 6 W  
64 Esze wiegen 1 f.”

waarbij voor 1 f: 1 dukaat moet worden gelezen en 6 azen het maximum betreft, dat een dukaat te licht mocht wegen.

Er onder staat de naam Paulus Deinert; er boven zijn merk: een aderlaat-kop (glazen of metalen kop om bloed te laten). Voor zover na te gaan zijn de voorgekomen dukaten-balansjes van dit type alle afkomstig uit Neurenberg en dateren uit de 2e helft van de 18e eeuw. De namen van deze balansmakers, hun merken, en verdere bijzonderheden vindt men in het artikel van Walter Stengel, „Die Merkzeichen der Nürnberger Rotschmiede<sup>15)</sup>”. Paulus Deinert heeft zijn merk van 1758 af gebruikt.

Een gelijk etiket is mij bekend van Friederich Däuber en ver-toont diens merk: 2 duiven („schnäbelnd”). Het meesterteken

werd ook wel op het voor de dukaat bestemde schaalteje van de balans ingeslagen, b.v. dat van de maker, die een wagenrad met de initialen A D als merk voerde. Ook trof ik wel eens op de bodem van dit soort doosjes het volgende etiket aan:



„Wann man das  
Gewicht auf  
leget so kann  
man Dopolonen  
wiegen“

Dit gewichtje voor het wegen van dubbele dukaten is in alle doosjes die mij in handen kwamen, verloren gegaan.

Een merkwaardig instrument, uitsluitend voor het wegen van zilveren munten is de afgebeelde *unster*, welke, zoals hierna blijkt, in de 17e eeuw waarschijnlijk knipwaage of knipgewicht werd genoemd. Het is een balans met ongelijke armen,

waaraan de munt wordt bevestigd door deze in een knip te klemmen, die aan de kortste arm hangt. Wanneer men nu het looppengewicht in de corresponderende inkeping van de lange arm hangt — bij de inkepingen staat de betreffende munt, in stuivers uitgedrukt, aangegeven — dan moet bij een exemplaar van het juiste gewicht de balansarm min of meer horizontaal staan <sup>16)</sup>.



Men ziet op de meeste knipgewichten aan de ene zijde de getallen: 6, 12, 24, 31, 30, 48 en 63; aan de andere zijde: 7, 14, 25, 28 en 50.

Deze stuiver-bedragen hebben betrekking op de volgende muntstukken:

50 en 25: 1 en  $\frac{1}{2}$  zilveren dukaat of Nederlandse rijksdaalder (ook Brabantse patagon);

63 en 31, ( $31\frac{1}{2}$ ): 1 en  $\frac{1}{2}$  zilveren rijder of dukaton (ook Brabantse dukaton);

30: Zeeuwse en Friese arenddaalder;

28: „Achtentwintig” of florijn (met de dubbele arend);

14 en 7:  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{4}$  Friese florijn (klapmuts);

48, 24, 12 en 6: 1  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  en  $\frac{1}{8}$  Spaanse reaal van achten (Spaanse mat).

Naast de bovengenoemde inkepingen bevinden zich — aan de zijde van het ophangpunt — kleine inkepinkjes, waarin men bij weging van een te licht muntstuk het looppengewicht kan hangen en een bepaald onderwicht aangeven, dat met een zeker bedrag in stuivers te vereffenen is. Proefondervindelijk blijkt een keepje overeen te komen met een gewicht van ongeveer 8 aas (=  $\frac{1}{4}$  engels). Op gezag van de desbetreffende muntplaccaten moest voor ieder aas onderwicht van een zilveren munt (na aftrek van de remedie) 2 penningen betaald worden; het gewicht van  $\frac{1}{4}$  engels vertegenwoordigde dus de waarde van 1 stuiver. In een doos met muntgewichten voor het wegen van zilverstukken van Jan Caen (1645) staat dan ook bij het vakje, waarin zich blokjes, met een gewicht van 8 aas en veelvouden daarvan bevinden, „stuiver-azen” geschreven. (Ook werden ze wel „silver aasen” genoemd.)

Van de „knipgewichten” die ik zag, zijn enkele met het merk „rijksappel” ingeslagen, wellicht het meesterteken van de maker. Het afgebeelde exemplaar (v.h. verzameling van Kerkwijk<sup>17</sup>) draagt het jaartal 1658 en is gevat in een bewerkt leren kokertje. De andere exemplaren zijn waarschijnlijk van later datum, doch van vóór 1694 (wegens het ontbreken van de 3, 2 en 1 gulden,

die in dat jaar werden ingevoerd) en stammen dus uit een tijd toen vrijwel uitsluitend zilvergeld in omloop was.

Op de unster van 1658 komt het 28 stuiver-stuk niet voor: deze in 1601 en 1602 in Friesland en omstreeks 1618 in de drie Rijkssteden geslagen munten blijken 40 jaar later niet veel in circulatie te zijn geweest. Omstreeks 1685 werden opnieuw Achtentwintigen aangemunt (met de dubbele arend) in Overijssel en de Rijkssteden en ook in enkele andere provincies en wel van een zelfde gewicht als de voorgaanden, n.l.  $12\frac{1}{2}$  à 13 engels (de Friese florijnen van 1665 en later zijn belangrijk lichter). Nu als enig verschil met die van 1658 op deze latere knipwagen wel een keepje met „28” is aangebracht, zouden deze tussen 1685 en 1694 te dateren zijn.

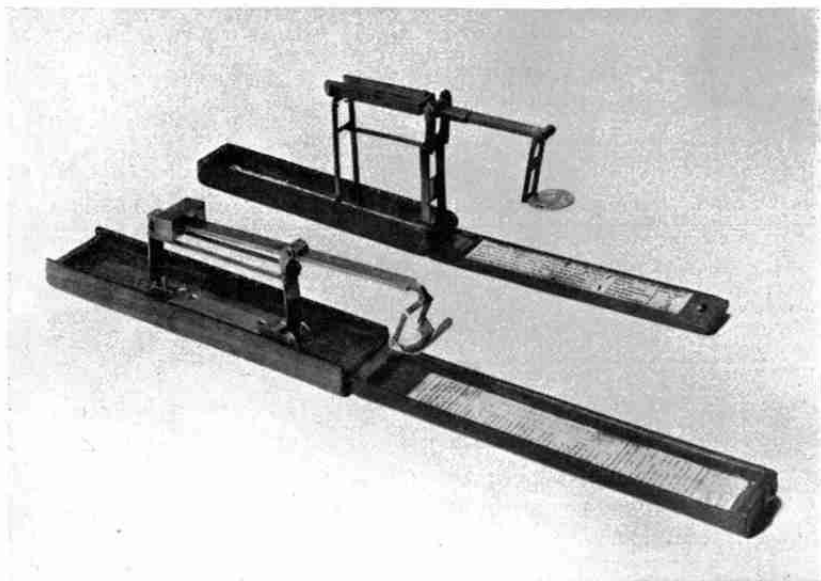
Verder zag ik nog een unster van hetzelfde model, waar op één zijde van de gewichtsarm de getallen: 30, 40, 50, 60 en 70 zijn ingestempeld; wegens het ontbreken van het loopgewicht was het evenwel niet mogelijk proefondervindelijk na te gaan of deze getallen op munten betrekking hebben en zo ja op welke.

Ook in Engeland zijn dergelijke unsters voor het wegen van zilveren of gouden munten in gebruik geweest (coin-scales of the steel-yard type). Sheppard & Musham<sup>18)</sup> beschrijven er een uit de tijd van Charles II voor het wegen van 1,  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{4}$  Spaanse matten en een ander uit het midden van de 19e eeuw, waarmede sovereigns gewogen konden worden.

In 1685 vraagt een zekere Cesar Caze, Heer van Harmoville, octrooi aan voor een „Knipwage of knipgewicht van die soort die men int frans noemt Romaine ou Crochet”<sup>19)</sup>, die hij heeft uitgevonden. Uit de bewoordingen van het octrooi blijkt dat men met deze „nieuwe Inventie seer bequameleyck can wegen volgens alle differente gewichten niet alleen in Europa maer oock de gehele Werelt door bekend ende gebruykt” en dat „op een seer accurate maniere kan geweten worden het onderscheijt ende raport van alle gewichten van plaetsen daar traficq valt”<sup>20)</sup>.

Hiermee wordt dus een ander soort knipwage bedoeld dan de hiervoor beschreven speciale munt-unster. Het komt mij echter voor dat deze laatste indertijd met dezelfde naam aangeduid werd.

Intussen zal het gebruik van deze unsters evenmin verbreid zijn geweest als dit het geval was met de muntgewichtdozen voor het wegen van zilveren munten.



Een geheel ander type muntbalans — wellicht hier te lande in de Franse tijd in gebruik geweest, althans men treft ze in diverse verzamelingen aan — is die van „Jecker A Paris”. Het geelkoperen statief met ongelijkarmige balans bevindt zich in opgevouwen toestand in een langwerpige mahoniehouten doosje, waaruit het na opening omhoog geklapt kan worden. Op het schaal-tje wordt de munt gelegd en na het verschuiven van het loopgewicht totdat de arm balanceert, kan met behulp van een schaalverdeling die er op aangebracht is, het gewicht van de munt worden afgelezen.

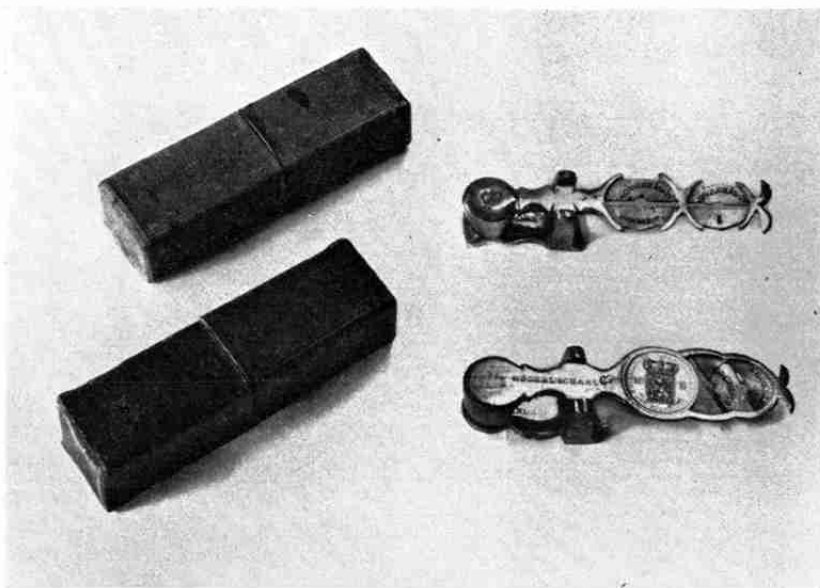
In de catalogus van het *Musée des Arts et Métiers* te Parijs. (*Section K, Poids et Mesures*, 1941 blz. 127) wordt deze balans „romaine pèse-Louis” genoemd, welke naam echter niet goed de algemene bruikbaarheid van het instrument weergeeft. Hoewel de gewichten van de Louis en de double Louis speciaal

zijn gemarkeerd (24 en 48 Livres), konden uiteraard ook alle andere munten (tot het gewicht van een ons toe) hiermede worden gewogen. Een lijstje met de juiste gewichten is in het deksel geplakt, waarop ook de waarde in francs van de „grains” staat aangegeven waarmede onderwicht dus kon worden berekend.

Ook in Engeland waren dergelijke „automatic guinea balances” in gebruik; Sheppard & Musham vermelden een aantal makers ervan en meerdere variaties in de uitvoering. Deze balansjes dienden echter uitsluitend voor het wegen van guineas (enkele, halve en dubbele). De overeenkomst in type tussen de Engelse en Franse exemplaren is intussen zo opvallend, dat hierbij de een het model van de ander tot voorbeeld moet hebben gehad. Aan de hand van het etiket, waarop behalve de gewichten ook de koersen zijn vermeld, valt te concluderen dat Jecker zijn dozen maakte tussen 1795 en 1800. Daar de guinea-balances, zoals in bovengenoemd werk beschreven, van vroegere datum zijn (de oudste  $\pm$  1760), ligt de gevolgtrekking voor de hand dat Jecker zijn balans naar Engels voorbeeld maakte <sup>21</sup>).

Als een laatste variant op het eertijds zo veel gebruikte goudschaaltje kan men in ons land de „Nieuwe Nederlandsche Gouden & Zilveren Muntschaal” van H. D. L. Ellinckhuysen te Rotterdam beschouwen. Voor de inventie van dit, hiernaast afgebeelde instrumentje, heeft de maker op 22 September 1829 octrooi gekregen <sup>22</sup>). Het is van geelkoper gegoten en draait (met stalen spullen in dito bussen!) tussen twee verticale steunen, die met het grondvlak één geheel vormen. De kortste arm van de balans is zodanig verzwaard, dat het dienst doet als tegenwicht, terwijl in de langere platte arm drie ligplaatsen uitgespaard zijn voor respectievelijk het 10- en 5 guldenstuk en het 25 centsstuk (van Koning Willem I). Op het grondvlak van het statief zijn naam en woonplaats van de maker gestempeld en op de balans leest men „Nederl. Schaal” en de benamingen van de drie muntspeciën. De „muntschaal” wordt bewaard in een marokijn foudraaltje.

Hoewel de overheid in de loop der jaren maatregelen nam om aan het snoeien van munten paal en perk te stellen (zo werd



reeds in 1749 door de Generaliteit besloten de gouden dukaten van een „cabeltjen om den rand” te voorzien en werd in 1808 het randschrift „God zij met ons” ingevoerd), van een onderdrukking van dit euvel was zeker nog geen sprake. Niet alleen werden de oude (zilveren) provinciale munten — welke tot de periode van 1842—1849, toen ze werden ingetrokken, nog in grote getale in omloop waren — danig gesnoeid (gemiddeld was ongeveer 8 % van het gewicht aan slijtage en snoeien verloren gegaan!) doch ook op de nieuwe munten werden deze praktijken nog toegepast.

De volgende bekendmaking van het college van Raden en Generaalmeesters der Munt, d.d. 4 Maart 1833 heeft hierop betrekking:

„Het Collegie ontwaar geworden zijnde, dat niet slechts vele der oude, nog gangbare, Provinciale en Generaliteits munten dezer landen, bij hernieuwing, op eene verregaande wijze worden besnoeid; maar dat er zelfs van de Nederlandsche muntspeciën, bij de wet van den 28 September 1816 (Staatsblad No. 50) vast-

gesteld, nu en dan stukken in den omloop voorkomen, welke sporen dragen van kort geleden en aanmerkelijk besnoeid te zijn, hetgeen vooral ten aanzien van die muntsoorten, welke met het randschrift: God zij met ons, zijn voorzien, aan de schending der letters, die hetzelfde uitmaken, blijkbaar is, en derhalve bij de geringste opmerkzaamheid in het oog vallen moet; . . ."

Gezien echter het feit dat snoeiing gemakkelijk geconstateerd kon worden en nawegen geen zin had (er was immers geen sprake van bijpassen van onderwicht doch men diende een dergelijk geschonden muntstuk te weigeren en er ter bevoegder plaatse kennis van te geven) moet de reden van het ontstaan van deze muntschaal elders gezocht worden. Weliswaar tevens bruikbaar voor het onderzoek naar op andere wijze geschonden munten — waarbij een gedeelte van het oppervlak werd opgelost — heeft deze muntbalans dan ook in de eerste plaats gediend voor het onderkennen van falsificaten. Zulks in tegenstelling tot de goudkasjes uit vroeger eeuwen, waarbij het constateren van onderwicht van geschonden stukken in de eerste plaats kwam, hoewel zij uit de aard der zaak tevens dienst konden doen bij het opsporen van valse en vervalste exemplaren.

Op deze contrôle van falsificaten hebben niet alleen de ligplaatsen waar de munten precies in moeten passen betrekking, maar ook de gleuven die daarin zijn uitgespaard en waarmee men kon nagaan of die munten aan de juiste dikte en diameter voldeden. Het principe hiervan was namelijk dat een vals exemplaar dat deze proef doorstond, niet tevens voldoende gewicht bezat om de balans te laten doorslaan. Wanneer — omgekeerd — de zwaarte van het valse met die van het echte stuk overeenkwam, moesten grootte en dikte het verschil aanduiden.

Waarschijnlijk was het begonnen om de kwartjes, waarvan nogal wat vervalste stukken voorkwamen (meestal verzilverde centen, waarvan de 1 in 25 gewijzigd was). In de verzameling van 's Rijks Munt te Utrecht treft men hier enige tientallen van aan, terwijl de valse gouden tientjes en vijfjes uit die tijd maar tot enkele exemplaren beperkt blijven (gegoten stukken). Een aanwijzing dat het met deze valse en vervalste goudstukken en kwar-

tjes wel losliep (of dat deze — evenals het gesnoeide geld — zo opvallend waren, dat men er geen „muntschaal” bij nodig had) is wel, dat Ellinckhuysen, toen zijn octrooi na 5 jaar afliep, geen verlenging aanvraag. Hoewel dit instrumentje één van de jongste hulpmiddelen is in de geschiedenis van het wegen van munten in Nederland, vindt men het slechts sporadisch terug, waaruit af te leiden ware dat het nimmer populair is geweest.

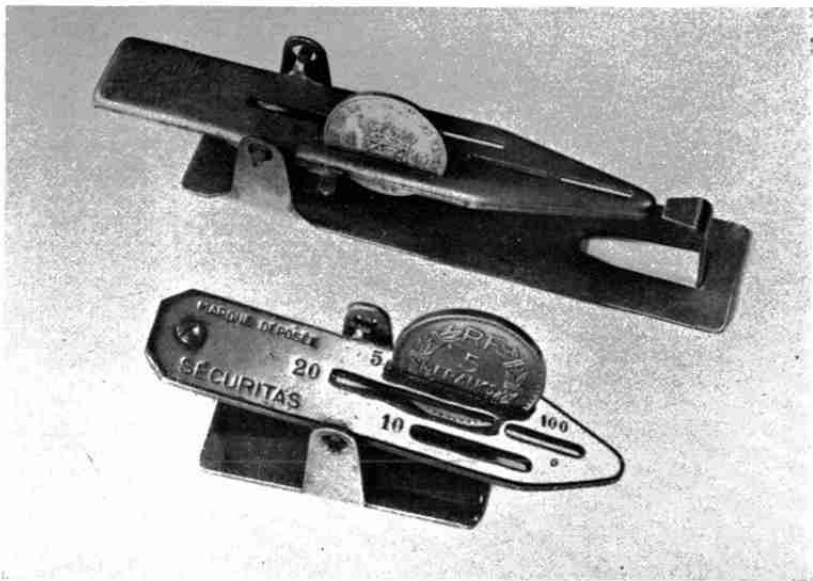
Anders is dit met de Engelse nabootsingen van deze muntschaal, de „sovereign-balances”, die bekend zijn van diverse makers en waarvan in Engeland vele exemplaren bewaard zijn gebleven. Enkele van deze specimina, zoals b.v. die van Harrison te Birmingham, lijken als twee druppels water op de Rotterdamse, zodat het buiten twijfel is dat de een het werkstuk van de ander heeft gecopieerd. Naar de Assay Master van Birmingham meedeelde, wordt Samuel Harrison in de *Birmingham Directory* van 1829 voor het eerst genoemd en wel als „sovereign balance maker”, doch hij octrooierde zijn balansen niet.

Ook het Record Office te Londen verklaarde dat door geen van de andere makers van deze weeginstrumenten octrooi werd aangevraagd. De heer G. Doorman, schrijver van *Octrooien voor uitvindingen in de Nederlanden uit de 16e—18e eeuw*, 1940, wees mij er in dit verband op dat het bovengenoemde octrooi een uitvindingsoctrooi en niet één voor invoering van een vinding van elders was, zodat, wanneer wij aannemen dat Ellinckhuysen eerlijk is geweest toen hij verklaarde deze muntschaal te hebben uitgevonden, hem de eer toekomt de geestelijke vader van de in Engeland zo veel gebruikte sovereign-balances te zijn geweest.

Zelfs ongeveer een eeuw later zijn er — op zeer beperkte schaal — in Nederland nog muntbalansen in gebruik geweest en wel van een model dat in principe overeenkomt met de zojuist beschreven soort. Zij werden gebruikt op banken en andere instellingen waar men veel met gemunt geld te doen had<sup>23</sup>).

Zoals uit de afbeelding hierachter blijkt is de ongelijkarmige evenaar opgehangen tussen twee verticale steunen, die deel uitmaken van het voetstuk. Aan de onderzijde van de kortste arm





bevindt zich een vast gewicht, terwijl in het platte bovenvlak van de langste arm 5 gleuven zijn aangebracht en wel voor het 10-,  $2\frac{1}{2}$ —, 1,—,  $\frac{1}{2}$ — en  $\frac{1}{4}$  guldenstuk. Deze gleuven dienen hier echter niet voor het controleren van de diameter van de munt, doch om deze erin te plaatsen bij het wegen; de lengte van de gleuf is namelijk kleiner dan deze diameter. Een contrôle op de dikte is hierbij wel mogelijk, aangezien een iets dikker geldstuk niet in de gleuf past.

Verder is er aan één van de zijkanten nog een klem, waar men een brief tussen kan steken om te onderzoeken of deze meer of minder dan 20 gram weegt. Op de bovenzijde van de korte arm is de naam „Epuha” en D.R.P.a. (Deutsches Reich Patent angemeldet) ingeslagen. Het balansje blijkt te zijn geöctrooieerd t.n.v. Ernst Pump te Hamburg (vandaar: E pu ha) op 23 Febr. 1933 nadat deze op 19 Juli 1931 octrooi had aangevraagd. De aanmaak ervan is dus tussen deze twee data te stellen.

De hoeveelheid valse munten, via de „Centrale inzake Falsificaten” te Amsterdam naar 's Rijks Munt ter beoordeling opge-

zonden, bedroeg in die jaren gemiddeld 1900 stuks per jaar, een aantal door 's Rijks-Muntmeester in het Muntverslag 1924 van weinig gewicht wordt genoemd. Een speciale aanleiding voor het controleren van gemunt geld was er dan ook in de dertiger jaren m.i. niet.

Omstreeks dezelfde tijd waren in Frankrijk ook dergelijke muntbalansjes in gebruik. Er blijken toen nogal wat valse (loden) muntstukken in omloop te zijn geweest, zodat men zich met behulp van deze balans tegen schade kon behoeden.

Ook hier wordt het muntstuk vertikaal in de corresponderende gleuf geplaatst, waarbij de balans in geval van een goed exemplaar in horizontale stand moet komen. Zoals mij van voorgaand model maar enkele exemplaren bekend zijn, worden er voor zover ik kan nagaan, van deze Franse balans slechts weinig teruggevonden, hetgeen erop zou wijzen dat de toepassing van het instrument niet te zeer verbreid is geweest. Eén ervan is bestemd voor het wegen van 100-, 20-, 10- en 5-francstukken en een ander voor 20-, 10- en twee verschillende typen van 5-francstukken. Daar het gouden 100-francstuk in 1929 ontworpen, doch nimmer geslagen is en met de aanmaak van de nikkelen 5-francstukken in 1933 is begonnen, stammen de balansen dus uit omstreeks deze jaren<sup>24</sup>).

Ingeslagen op de bovenzijde ziet men, behalve de getallen bij de gleuven bestemd voor de muntstukken, de letters C R in een ruit (wellicht een contrôle-merk) en de naam van het instrument met de toevoeging „marque déposée”. Dit handelsmerk (voortzetting van het makersmerk uit voorgaande eeuwen) luidt: SÉCURITAS. Deze qualificatie is wel zeer van toepassing op alle soorten muntbalansen, die immers ten doel hadden hun bezitter te beveiligen tegen vals of te licht geld en, zoals het in de placcaten heet, paal en perk te stellen aan de „vuyle baatsugt der Menschen”.

<sup>1)</sup> A. Sassen, in *Tijdschr. Munt- en Penningk.* 1912, blz. 83 en A. O. van Kerkwijk in *Jaarboek* 1939, blz. 83 e.v.

<sup>2)</sup> De gebruikelijke wijze van vervaardiging van deze „bloekens” was in de 17e eeuw door middel van een vorm (met het merk van de maker in spiegelschrift op de bodem) waarin het koper gegoten werd. Nadat het blokje was bijgevuld tot op het gewicht van een bepaalde munt, werd op de bovenzijde de vereenvoudigde afbeelding ervan met een stempel ingeslagen. Op 18e eeuwse blokjes werd meestal ook het makersmerk door middel van een stempel aangebracht.

<sup>3)</sup> Afgezien van een Middelburgse doos van 1595 en uit Antwerpen enkele dozen, (d.d. 1579 en 1588 o.a.) en enige losse gewichtjes met jaartallen van vóór 1600 zijn hier te lande — voor zover mij bekend — niet meer dan twee, veel oudere, muntgewichtdoosjes teruggevonden.

Het eerste, van geelkoper, vermoedelijk uit de 15e eeuw en van Nederlandse herkomst, werd in 1894 uit het Spaarne opgebaggerd (Sassen, blz. 84).

Het tweede, van hout, uit de Schelde opgevist in 1937, vertoont gelijkenis met Romeinse doosjes en behoorde tot het bezit van een Engels koopman uit het eerste kwart van de 15e eeuw. (Mej. de Man, *Jaarboek* 1937, blz. 43).

Ook uit de jaren na 1800 zijn mij slechts enkele dozen bekend, te weten die van de IJkmeesters-Generaal S. G. en T. A. Nagel.

<sup>4)</sup> Deze dozen, alle uit de 17e eeuw en van groot formaat (ong.  $12\frac{1}{2} \times 25$  cm), zijn van de volgende Amsterdamse makers:

5 van Guiliam de Neve (1612,  $\pm$  1623,  $\pm$  1644, 1646 en 1650);

3 van Jan Caen (z.j., 1643 en 1645; de blokjes gedateerd 1639). In de beide laatste, evenals in de volgende is een gravure van Jan van der Velde geplakt (3 verschillende landschappen uit een serie van 8);

1 van Jacob Drielenburg, 1650 (blokjes van 1645);

1 van Isaack Abrahamsen, 1650 (blokjes van 1645);

1 van Johannes Groengraft, 1685.

Vier van deze dozen zijn uitsluitend met blokjes voor het wegen van zilveren munten gevuld, de andere konden zowel voor het wegen van goud- als van zilverstukken dienst doen.

Ook losse zilvergewichtjes komen slechts sporadisch voor. Van Lenart van der Gheere (IJkmeester-Generaal van 1604—1621) bezit ik er één voor de  $\frac{1}{2}$  rijksdaalder en één voor de  $\frac{1}{4}$  Statendaalder, van Gerart Geens een blokje voor de  $\frac{1}{2}$  rijksdaalder, gedateerd 1619, en van zijn zoon Gerrit Geens (IJkmeester-Generaal 1621—1685) eveneens een enkel blokje, n.l. van de  $\frac{1}{2}$  Spaanse Reaal van Achten, met jaartal 1632.

Ook van Jacob Somer, balansmaker te Amsterdam — later te Hoozn — zijn enkele blokjes bewaard gebleven (Spaanse reaal,  $\frac{1}{4}$  Friese florijn en „cardecu” = quart d'écu —); op de keerzijde het merk met jaartal 1648, dat hij in Amsterdam gebruikte. Verder nog een exemplaar voor de  $\frac{1}{2}$  rijksdaalder met merk T E tussen 2 verticaal geplaatste rozetjes in bladerkrans, waarvan de maker mij onbekend is en één voor de Spaanse Reaal met het merk: W K ter weerszijden van een door een pijl doorboord hart (Wouter Koenen?). Complete dozen met zilvergewichtjes zijn mij echter van geen van deze laatste makers onder ogen gekomen.

Als zilvergewichtjes van veel jongere datum vermeld ik nog die met ingestempeld opschrift „1 Risdaler”, „ $\frac{1}{2}$  Risdaler” en „ $\frac{1}{4}$  Ris” in dozen van Johannes Linderman en die met „3 GULD” en „1 GULD”, door T. A. Nagel in 1815 geijkt, welke zich bevinden in diens in noot 3 genoemde doos.

5) Dit geldt in nog sterkere mate voor de Engelse 18e eeuwse doosjes, die voor het wegen van slechts enkele munttypen dienden. Sheppard & Musham (17) halen in dit verband uit de *Leeds Mercury* van 28 December 1773 een verhaal aan van een predikant, die per abuis een muntgewichtdoosje uit zijn zak haalde en op de kansel legde inplaats van zijn preek (een aanwijzing hoezeer deze voorwerpen indertijd in Engeland in algemeen gebruik waren!).

6) A. O. van Kerkwijk, *Jaarboek* 1939, blz. 25.

7) L'Admiral heeft (waarschijnlijk vóór 1750) tijdelijk ook een „en relief“-stempel gebruikt.

8) Gezien de combinatie van vervaardiger en iker in de persoon van de Ijckmeester-Generaal ligt het in de rede, dat deze de 4 instempelingen die men in 't algemeen op de engelsgewichtjes aantreft, er tezelfdertijd op placht aan te brengen; daarop wijst ook het feit dat „engelsen” met diens makersmerk nooit zonder ijkmerk voorkomen. Daarom doet de serie van 3 blokjes (4, 3 en 2 engels) uit mijn verzameling, die het makersmerk van ILA en het ijkmerk van PILC dragen, vreemd aan. De jaarletter O is van 1773, dus toen L'Admiral reeds drie jaar dood was. Ik vermoed dat Le Cointe hierbij een oud stempel van ILA heeft gebruikt, temeer aannemelijk omdat op het blokje van 4 engels te zien is dat het cijfer er na het ijkmerk op is aangebracht.

9) Enkele bijzonderheden, Paulus Dorsman betreffende, zijn: geboren te Rotterdam in 1708; huwt aldær in 1731 en verhuist naar Delft; heeft tussen 1732 en 1739, van zijn woonplaats uit, werkzaamheden verricht voor de Zeeuwse Munt; in 1741 als essayeur te Delft beëdigd;

1743 poorter van Amsterdam en aldaar hertrouwd;

van 10 Sept. 1745 tot 18 Juni 1751 muntmeester te Batavia;

1764 overleden te Amsterdam, waar, gezien een advertentie in de *Amsterdamsche Courant* van 1767, zijn weduwe nog enige tijd de winkel voortzet.

In het Historisch Museum te Rotterdam wordt een goudkasje van Paulus Dorsman bewaard, waarin een gekleurde gravure is geplakt. Het wapen van Rotterdam, tussen twee leeuwen als schildhouders, is er op afgebeeld boven een cartouche met: „Deese gewichten maakt en verkoopt Paulus Dorsman”. De doos dateert dus van kort vóór 1731.

Zijn Amsterdamse doosjes — op het etiket Mercurius en Neptunus en attributen van Handel en Scheepvaart, vermoedelijk geïnspireerd op de overzeehandelen, waarmee hij via zijn functie van muntmeester der V.O.C. in contact kwam — zijn dus gemaakt tussen 1752 en 1764. De blokjes van Dorsman vertonen binnen een parelrand de letters P D M, waarboven — op sommige exemplaren — een kroon.

11) Lourens Constant wordt echter bij zijn overlijden op 9 Januari 1785 „Vendumeester dezer Stadt” genoemd, welke functie hij van 1768 af blijkt te hebben vervuld. Hij was 16 April 1724 geboren. Zijn kinderen werden gedoopt in 1746, 1747 en 1752; de eerste en een niet gedoopte overleden in 1746 en 1747.

Ook de meeste andere Rotterdamse balansmakers woonden op de Hoofdstraat (ook: Hooftsteech), n.l. Jan Davitsen Boudringeen, Giellis Joerse (Vermeulen), Isaac Delen (Sr. en Jr.), Abraham Stout en Marynus Dorsman. Een doosje met etiket van Giellis Joerse (overleden 1664) is voorgekomen, waarin met inkt staat geschreven: „gemaakt door Jacobus Constant 1675”. Van Constatijn Constant zijn mij noch goudkasjes noch losse gewichtjes bekend.

Er zal in de 18e eeuw vermoedelijk niet voldoende te doen zijn geweest voor de Rotterdamse balansmakers. Paulus Dorsman verhuisde spoedig naar Delft

en Amsterdam, Marynus Dorsman wordt in het belastingkohier van 1734—1744 als „arm” gequalificeerd (waar ook een balansmaker J. Dorsman — insolvent — vermeld wordt), terwijl Lourens Constant op 44-jarige leeftijd van beroep veranderde. Ook zijn mij geen doosjes van andere 18e eeuwse balansmakers bekend. Blijkbaar richtte de Duitse concurrentie zich in deze meer op Rotterdam dan op Amsterdam.

<sup>12)</sup> Dr. P. H. van Cittert, Een gedeelte van het instrumentarium van Prof. van Swinden teruggevonden, *Natuur en Mensch* I (1931), blz. 157.

<sup>13)</sup> De opschriften vna deze gewichten zijn:  
Swaare Crusaat, Ligte Crusaat, Crusaat, Iacobus, Verkeerde Iacobus, Dukaton,  $\frac{1}{2}$  Dukaton, 4 Dub Pistool, Dub Pistool, Pistool,  $\frac{1}{2}$  Pistool, Rosenobel, Dub Ducaat, Ducaat, Gienni en  $\frac{1}{2}$  Gynni.

<sup>14)</sup> Op deze gewichten is gegraveerd:  
Ridder, Dub Ducaat, Ducaat, Ducaton,  $\frac{1}{2}$  Ducaton, Pistool,  $\frac{1}{2}$  Pistool, Iacobus, Ginni en Roos Nobel.

<sup>15)</sup> In *Mitteilungen des Germanischen Nationalmuseums* 1918—19, blz. 107 e.v.

<sup>16)</sup> Deze methode van wegen is — gezien de wijze van ophanging van de evenaar — niet zeer nauwkeurig.

<sup>17)</sup> De „Verzameling van Kerkwijk”, in 1913 uitgebreid met die van Sassen, mocht ik onlangs van de eigenaar ten geschenke ontvangen.

<sup>18)</sup> T. Sheppard and J. F. Musham, *Money Scales and Weights*, London, Spink & Sons Ltd. 1923.

<sup>19)</sup> Charles Testut, *Memento du Pesage*, 1946, haalt de opvatting aan dat de „romaine” zijn naam zou hebben ontleend aan het arabische woord „roman” (= granaatappel), zulks naar aanleiding van het appel-vormige looppgewicht. Aangezien de Romeinen echter vele eeuwen eerder deze romaines gebruikten (o.a. gevonden in Pompei), ligt het m.i. meer voor de hand dat hier een verklaring voor de naam is.

<sup>20)</sup> Alg. Rijksarchief, Arch. Staten van Holland. Inv. No. 1637.

<sup>21)</sup> Intussen is mij bekend geworden dat François Antoine Jecker, die ongeveer 1770—1835 leefde en, zoals op één van zijn romaines staat gegraveerd, woonde rue des Marmouzets no. 42 à Paris, vóórdien in Engeland heeft gewerkt, waar hij het vak van instrumentmaker leerde.

<sup>22)</sup> Alg. Rijksarchief, Binnenl. Zaken, Onderwijs 2188, d.d. 22 Sept. 1929, No. 129/A.

<sup>23)</sup> Op het bestaan van deze muntbalans werd ik attent gemaakt door Dr. Enno van Gelder n.a.v. het Hoofdstuk „Muntmisdrijven” door Dr. W. J. van Heteren in *Wetenschappelijke Speurkunst*, 1951.

<sup>24)</sup> Het handelsmerk blijkt dan ook op 25 Juni 1934 te Parijs gedeponeerd te zijn door M. E. H. Brousse, 2bis Bd. du Temple, Paris.