

Een sluitgewicht in Veurne (ca. 1700)

ONBEKEND IS ONBEMIND. Dat geldt ook voor kunstvoorwerpen, waarvan weinig bekend is, en die dan maar in de reserves verdwijnen. Een van dergelijke voorwerpen is een sluitgewicht, dat sinds jaar en dag aan het Veurnse stadsbestuur toebehoort. Jarenlang stond het opgesteld in een van de overvolle tentoonstellingskastjes, die tot het begin van deze eeuw de inkomhal van het Stadhuis ‘sierden’. Maar al eerder werd het sluitgewicht er uit weggenomen om plaats te maken voor ‘belangrijker stukken’. Het stond in de ’90-er jaren een tijdlang in het kantoor van de stadssecretaris, ergens op een kast, tot die het aan de stadsontvanger overmaakte, die het bij gebrek aan een betere bestemming maar in zijn kluis stopte. Zijn opvolger trof het er aan, nam het bij de verhuis naar het nieuwe stadskantoor mee voor een heel oneigenlijk gebruik, tot we het recupereerden voor de dienst cultuur en erfgoed. Waar het nog steeds berust - allicht onbegrepen, wellicht onbemind. Hoog tijd dus om dit merkwaardige stuk wat beter te belichten.

Het voorwerp bestaat eigenlijk uit tien elementen: een reeks in elkaar passende kommetjes, waarvan alleen het buitenste potje, het ‘huis’, versierd is. Elk onderdeel is een gewicht en het geheel met alle onderdelen levert dus de grootste samengestelde massa op. Dit geheel staat bekend als een sluit- of een pijlgewicht¹ (E: nested cup-weights; D: Einsatzgewichte, soms Topf- of Bechergewichte). De concentrische cirkels en andere versieringen (hier cirkeltjes) op het huis zijn niet alleen decoratie: ze worden ook beschouwd als controletekens, want ingrepen om het sluitgewicht lichter te maken, vallen dan meteen op.² Een sluitgewicht biedt het voordeel dat

-
- 1 Het Woordenboek der Nederlandse Taal kent beide termen, met het grootste aantal citaten voor “pijlgewicht”. De meeste citaten zijn Noord-Nederlands; we hebben de indruk dat in de Zuidelijke Nederlanden “sluitgewicht” meer gebruikelijk is.
 - 2 Zie o.m. G.M.M. HOUBEN, *2000 Years of Nested Cup-Weights*, Zwolle, 1984, en R.J. HOLTMAN, ‘Laatmiddeleeuwse sluitgewichten in noordwest-Europa’, in *Met en Wegen*, 97-101 (1997-1998), die we volgen inzake de terminologie; een bijgewerkte

het in elkaar past (zoals matroesjka's), daarna gesloten kan worden met een scharniersluiting, en bijgevolg erg gemakkelijk transporteerbaar is. Ten opzichte van andere, 'gewone' gewichten is wel vastgesteld dat er soms een grotere slijtage optreedt.³



Het Veurnse sluitgewicht: het huis (met openstaand deksel en hengsel) en de 9 kommetjes.

Dergelijke sluitgewichten komen vrij courant voor bij verzamelaars en musea⁴ (w.o. oude apotheken) of bij veilingen. Het internet levert tiental-

versie uit 1999 kan aangevraagd worden via gmvv@planet.nl, bij Ritzo Holtman (NL), die we hartelijk danken voor zijn hulp.

- 3 Zo werd het sluitgewicht in Breda in 1721 vernieuwd, omdat het oude *stads pijllgewicht* (...) door langh ghebruyck van jaren is affgesleten en vermindert in swaerte: P. SCHERFT, 'Het Stedelijk IJkwezen te Breda', *Jaarboek van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Stad en Land van Breda "De Oranjeboom"*, 5 (1952), p. 68.
- 4 In het Brugse Gruuthusemuseum wordt het grootste exemplaar van de Nederlanden bewaard, 64 pond zwaar: S. VANDENBERGHE, 'Gruuthusemuseum Brugge', *Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen*, 2002, afl. 1, p. 28.

len exemplaren en heel wat modellen op, die meer of minder versierd zijn, met b.v. kleine figuurtjes op het deksel, het hengsel of de sluiting.⁵ Ook archeologisch worden sluitgewichten regelmatig aangetroffen⁶ - zij het vaak niet compleet, maar beperkt tot één of enkele kommetjes of enkel het huis. Het exemplaar dat in Veurne berust, is vrijwel volledig - al vertoont het allerkleinste kommetje een open barst en ontbreekt het massieve sluitstukje dat in dit potje paste - en laat dus een betere benadering toe.

Het Veurnse sluitgewicht is 6,5 cm hoog tot de bovenkant van het deksel, en met het hengsel rechtop 13,5 cm. De basis heeft een doorsnede van 5,4 cm, bovenaan is dat 8,5 cm: het model is immers - zoals gebruikelijk - conisch, zodat de steeds kleinere kommetjes gemakkelijk in elkaar vallen en dan blijven zitten. Het allerkleinste is nog 0,4 cm hoog met een diameter van 1,4 cm (zie tabel). Het is vervaardigd uit messing of brons.



De merktekens in het deksel, die verwijzen naar Andreas Ziegengeist.

-
- 5 Zie de Fototheek van het Kon. Instituut voor het Kunstpatrimonium (www.kikirpa.be) voor diverse exemplaren in Belgische musea - het Veurnse exemplaar is niet opgenomen. Op erfgoedinzicht.be (West- en Oost-Vlaanderen) zijn nog enkel exemplaren uit Sint-Niklaas opgenomen.
- 6 B.v. Onderzoeksbalans Onroerend erfgoed (onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be), deel 8.1.2.5., waar recente vondsten uit Zeebrugge vermeld worden. Het betreft nog niet gejusteerde stukken (zie infra).

Het handvat bevat wat bladermotieven, maar is eerder sober afgewerkt; de buitenwand is ornamenteel uitgewerkt in enkele horizontale banden met de opvullingsversiering.

In het deksel is een merkteken aangebracht: een gekruiste pijl en sleutel, met er omheen de letters 'A' en 'Z'. De sleutel en pijl werden van halfweg de 17de eeuw tot na 1800 achtereenvolgens gebruikt door de Neurenbergse kopergieters Conrad Weinmann, Georg Schüller, Georg Mittmann, Andreas Ziegengeist, Matheus Hauerstein en tenslotte Georg Hofmann. De letters erbij laten toe het werk aan Ziegengeist toe te schrijven.⁷ Andreas Zickengeist of Ziegengeist was een telg van een bekende en productieve familie geelkoper- en bronsgieters of -smeden. Hij werd meester in 1681, was in de eerste jaren van de 18de eeuw gezworene van het ambacht en bleef actief tot in 1721.⁸ Een verdere verfijning van die chronologie voor dit sluitgewicht is niet mogelijk. Op het deksel is ook het cijfer '4' gestempeld: dit identificeert het sluitgewicht als een zgn. *4-Pfünder*, een vierponder. Met een gewicht van bijna 2 kg is het inderdaad een viervoud van wat een pond in de Nederlanden ongeveer woog, nl. zo'n 450 à 500 gr, naargelang de regio. Er bestaan ook 8-pondsluitgewichten of andere gewichten, waarvoor Ziegengeist soms een licht aangepast merkteken gebruikte (b.v. 'AZG' boven de sleutel en pijl).

Nuerenberg was een bekend centrum van metaalindustrie. De stad genoot in de nieuwe tijd Europees faam als productiecentrum voor dit soort sluitgewichten. Haar ambachtslui leverden kwaliteitswerk af, zodat hun stukken over heel Europa verspreid geraakten en overal gebruikt werden als courante en betrouwbare ijkeenheden. Zo'n standaardgewicht van een stad, dat gebruikt werd om andere gewichten te ijken, wordt wel een 'stadsslaper' genoemd. Soms werd een hele reeks besteld, die dan voor

7 W. STENGEL, 'Die Merkzeichen der Nürnberger Rotschmiede', in *Festschrift für Gustav von Bezold (...) zu seinem 70. Geburtstage (17. Juli 1918)*, Neurenberg, 1918, p. 107-156.

8 H.P. LOCKNER, *Die Merkzeichen der Nürnberger Rotschmiede*, München, 1981, nr. 952; zie ook de digitaal bijgewerkte versie van J. SCHNIEDER, *Europäische Waagen- und Gewichtmacher und ihre Marken*, Rechtsupweg, 2003, op http://home.kpn.nl/holtmo73/afbeeldingen_determineren/Herstellerverzeichnis_Textliste_3.4.pdf.

verschillende steden gejusteerd werden; om verwarring te vermijden werd dan een specifieke letter ter identificatie ingestempeld.⁹

Vanuit Vlaanderen vertrok dan een bestelling naar Beieren - vanuit Veurne zo'n 750 km ver! Daarop gingen de Neurenbergse kopergieters na in hun tabellenboeken welke regionaal geldende gewichtseenheid gold. Dat basismodel werd iets te zwaar vervaardigd, zodat het lokaal bijgewerkt, 'gejusteerd', werd tot dit het juiste lokale gewicht bereikte. Het exemplaar dat we hier bespreken, heeft in het grondvlak drie uithollingen die bedoeld zijn om gewicht weg te halen tot het exacte streefdoel bereikt was. De twee volgende kommetjes hebben twee uithollingen in hun grondvlak, de twee daarna nog telkens een, en de vijf laatste kommetjes voldeden blijkbaar meteen voor het nagestreefde gewicht. Het justeren door middel van die semi-sferische uithollingen wordt als typisch Frans beschouwd.¹⁰

Aan het regelmatig ijken van de door handelaars gebruikte maten werd natuurlijk strikt de hand gehouden. In Veurne werd het recht om alle maten te ijken in de 16de eeuw soms aan de concierge van het stadhuis toegekend.¹¹ Na de fusie met de kasselrij waren gezworen ijkers aan het werk; zij pachtten het ambt, waarvoor de magistraat de reglementering uitschreef, en lieten in de vele parochies soms een beëdigde helper aanstellen om het werk aan te kunnen.¹² De ordonnanties lijken vooral betrekking te hebben op het ijken van grotere inhoudsmaten, zoals tonnen voor bier en wijn of kuipen voor boter, maar ook andere maten en gewichten werden regelmatig geijkt, tot zelfs kalkmaten en glazen flessen toe, al was dit laatste geen succes.¹³ Aanvullend werden ordonnanties uitgevaardigd die de ijker bij zijn activiteiten, zoals controle, moesten beschermen. Dat de reglementen regelmatig opnieuw gepubliceerd moesten worden, wijst er wel op dat er regelmatig

9 B.v. G.M.M. HOUBEN, *2000 Years*, p. 66-67.

10 G.M.M. HOUBEN, *2000 Years*, p. 44-45.

11 VEURNE, Stadsarchief, *Oud Archief*, nr. 142, f. 133v.

12 Zie de registers van ordonnanties: VEURNE, Stadsarchief, *Oud Archief*, nr. 342, f. 44, 64v, 107, 229, 263v, 348, 352, 356v, 367; nr. 343, f. 30, 129; nr. 346, f. 249, 257, 279, 291, 353.

13 J. VAN ACKER, 'Glazen wijnflessen in Veurne, 1714-1719', *Biekorf*, 110 (2010), p. 160-161.



De gejusteerde bodem en de versierde randen van het huis.

overtredingen genoteerd werden, en die leidden dan tot processen voor de Veurnse magistraat of de Raad van Vlaanderen.¹⁴

Op het deksel van het sluitgewicht is geen specifieke maat aangegeven. De kommetjes zijn evenwel per stuk getekend. Het grootste draagt het opschrift “. II . MARCS .”, het volgende dan 1 mark. Daarna komen 4, 2 en 1 ‘O’ voor, dit is ‘once’ of ‘ons’. De kleinste kommetjes zijn gemerkt met 4, 2 en 1 sterretje(s), en uiteindelijk helemaal niets. Uitgaande van de aanduiding dat we te maken hebben met een pond-variatie (de 4-Pfänder), nemen we

¹⁴ B.v. VEURNE, Stadsarchief, *Oud Archief*, nr. 217; GENT, Rijksarchief, *Raad van Vlaanderen*, nr. 21274 en 26274.



De kommetjes met hun opschrift.

het grootste kommetje, met de aanduiding “II MARCS”, als basiseenheid. De opeenvolgende kommetjes zijn dan telkens de helft, het huis het dubbele. Het kleinste gewichtje is zo nog $1/256$ van het pond, minder dan 2 gram. Het is daarmee duidelijk dat het sluitgewicht een ijkmaat voor kleinere gewichten is, en daardoor vooral toegepast moet zijn voor duurder handelswaar.

In het Franse heet een sluitgewicht een *poids d'apothicaire* (*apothécaire*). Om het exacte gewicht van de elementen te bepalen, hebben we ze inderdaad op een moderne apothekersweegschaal gewogen tot op een honderdste van een gram.¹⁵ Het gewicht van elk kommetje en het huis worden in de

¹⁵ Wij danken hiervoor apotheker Jan Versteede (Veurne).

tabel op een rij gezet: het allerkleinste kommetje weegt 1,91 gr, het huis 978,70 gr. In de tabel zetten we daarnaast ook hun hoogte en de eenheid volgens de opschriften.

Het is opvallend dat die pond-eenheid een gewicht oplevert, dat in de Veurnse regio niet gehanteerd werd: 489,02 gr. Een gewoon pond wordt door P. Vandewalle voor Veurne-Ambacht immers gelijk gesteld met 0,4639 kg, een boterpond met 0,436449 kg.¹⁶ De afwijkingen zijn te groot en de onderverdelingen te vérgaand om hiermee verband te houden. Waar werd zo'n gewicht dan wél gehanteerd?

In Frankrijk blijktbaar. Daar was een *poids de marc* bekend, dat gebruikt werd voor precieuze materialen. Dat pond woog 0,4895 kg. Dit alles komt vrij dicht bij onze vaststellingen. Naar verluidt was dit gewicht in heel Frankrijk hetzelfde.¹⁷ Ook de maataanduidingen met 2 *marc* of 16 *onces* en de aanduiding van de verdere onderverdelingen met sterretjes voor gros lijken Frans geïnspireerd¹⁸, wat voor onze streken niet echt verbaast.

Maar er is een tweede mogelijkheid. Bekijken we de andere cijfergegevens van Vandewalle voor de talrijke regio's in (huidig) Vlaanderen, dan valt het op dat we slechts éénmaal een gewicht aantreffen dat dit van het Veurnse sluitgewicht benadert. In de kasselrij van de Oudburg en het Land van Waas vermeldt Vandewalle immers een pondgewicht bij juweliers van 0,489 kg - alle andere ponden liggen hier een stuk verwijderd van.¹⁹ Het is jammer dat Vandewalle geen andere juweliersgewichten kent, zodat we niet kunnen nagaan of alleen in de Oudburg en het Land van Waas een dergelijk

16 J. MERTENS, P. VANDEWALLE, *Metrologisch Vademecum voor Vlaanderen, Brugge, 2003*, p. 74.

17 [P.] KELLY, *Le Cambiste Universel, ou Traité complet des changes, monnaies, poids et mesures...*, dl. 1, Parijs, 1823, p. 133.

18 Zie www.gewichtewiki.de. Vgl. ook de degelijke www.historische-apotheke.de/gewichte.

19 J. MERTENS, P. VANDEWALLE, *Metrologisch Vademecum*, p. 73-74; vermoedelijk op basis van broeder Aloïs [P.J. VANDERVEE], 'Muntgewichtjes: een studie over oude gewichten, handsgewichten, pijlgewichten, gewichten van de goudsmiden, apothekersgewichten in verband met de verzamelingen van het Oudheidkundig Museum', *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 71 (1968), p. 5-102.

eenheid	hoogte	reëel gewicht	verhouding	theoret. gewicht	afwijking	afwijking
	in cm	in gram		in gram	in gram	in %
(geen aanduiding)	0,4	1,91	1/256	1,9102	0,00	0,012
*	0,5	3,82	1/128	3,8205	0,00	0,012
**	0,7	7,64	1/64	7,6409	0,00	0,012
****	1,0	15,29	1/32	15,2819	0,01	-0,053
I O	1,3	30,58	1/16	30,5638	0,02	-0,053
II O	1,9	61,13	1/8	61,1275	0,00	-0,004
III O	2,5	122,24	1/4	122,2550	-0,02	0,012
I MARC	3,9	244,58	1/2	244,5100	0,07	-0,029
II MARCS	4,6	489,02	1	489,0200	0,00	0,000
huis	6,5	978,70	2	978,0400	0,66	-0,067
totaal		1954,91	1023/256	1954,170	0,74	-0,038

Tabel met het reële gewicht tegenover het theoretische gewicht met als basiseenheid 1 pond = 489,02 gr (vet). Bemerkt dat het totaal gewicht niet het dubbele van het gewicht van het huis is, maar 4 pond min éénmaal het allerkleinste maatje oplevert (4 - 1/256); het sluitstuk ontbreekt.

gewicht gehanteerd werd, maar de quasi-gelijkenis met het Franse pond voor kostbare materialen lijkt te suggereren dat dit een algemene maat was. Veurne was zeker niet groot genoeg om een eigen maat te hanteren. Zo waren tingieters of goudsmeden onderhevig aan de Brugse ambachten. Gold dat juweliersgewicht misschien voor heel Vlaanderen?

In elk geval is het zeer aannemelijk dat de basiseenheid van ons sluitgewicht dit soort pond is. Meer zelfs, misschien biedt onze weging een empirische verfijning van de opgave van Vandewalle met twee cijfers extra na de komma. Zijn andere pond-omzettingen gaan immers vaak tot zes cijfers na de komma (zoals het Veurnse boterpond hierboven), zijn juweliersgewicht niet.

We kunnen de exacte gewichten van alle elementen in een tabel gieten. Wanneer we daarnaast in rekening brengen dat de kommetjes en het huis in de aangehaalde vaste verhouding tot het pond staan, kunnen we meteen ook berekenen in hoever het reële gewicht afwijkt van het theoretische gewicht op basis van die breukwaarde (of het dubbele voor het huis).

Het resultaat is verbluffend.²⁰ Enkel het huis wijkt meer dan 0,06 % af van wat het gewicht volgens de berekende verhouding moet zijn. Maar dit is natuurlijk het deel van het sluitgewicht dat het meest gemanipuleerd wordt en dat dus de grootste slijtage kan vertonen - en het huis weegt inderdaad te weinig. Enkele minimale afwijkingen kunnen overigens op rekening van de apothekersweegschaal gebracht te worden, want die rekende tot honderdsten van een gram, terwijl onze theoretische berekening natuurlijk een stuk verder kan gaan. Hoe dan ook, het is duidelijk dat we ons petje moeten afnemen voor Andreas Ziegengeist - of beter nog, voor de justeerder die zijn werk op punt zette: de afwijkingen zijn bijna alle zo minimaal dat we ze op een moderne apothekersschaal niet eens kunnen detecteren!

Overigens is er misschien toch een link met het juweliersgewicht uit de Oudburg, die kan verklaren hoe een dergelijk zonevreemd voorwerp in de collecties van de stad Veurne beland kan zijn. Het is bekend dat Edouard Van Damme-Bernier, halfweg de 19de eeuw eerste schepen van Veurne, aan de stad diverse archivalia nagelaten heeft. Nu was Van Damme afkomstig van Eeklo (dat onder de Oudburg ressorteerde) en trok hij na het overlijden van zijn Veurnse vrouw weer naar Oost-Vlaanderen. Maar nog jaren later schonk hij aan Veurne een aantal documenten.²¹ Zou ook dit sluitgewicht niet via Van Damme-Bernier in de Boetestad beland zijn?

20 Dat vakmanschap werd al meermaals vastgesteld: zie b.v. L. DE CAUSMAECKER, 'Over pijl- of sluitgewichten', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux*, 68 (1985), p. 19: "Het vergelijken van het theoretisch met het feitelijk gewicht onthutst door de nauwkeurigheid over de vakvaardigheid in het verleden."

21 Zie P. DONCHE, 'Een mogelijke identificatie van een grafinschriftenverzameling uit Veurne', *Biekorf*, 105 (2005), p. 131-133; naast de door de auteur aangehaalde handschriften kunnen ook een aantal oorkonden vermeld worden.

Het ancien régime kende een heel reeks gewichten, vaak sterk afwijkend per regio, die in een erg lang aanslepend proces als gevolg van de Franse reglementeringen vanaf de vroege 19de eeuw vervangen werden door het metrieke stelsel, zoals we dit nog kennen. Mertens beschouwt dit zelfs als “één van de grote en blijvende verwezenlijkingen van de Franse Revolutie”.²² Daarop werden veel van die oude gewichten - al dan niet verplicht - vernietigd of hersmolten. Omdat de sluitgewichten meestal fraai versierd waren, ontsnapten zij meer dan andere, gewone gewichten aan dit lot. Dat maakt dat men vermoedt dat de bewaarde soorten gewichten niet helemaal representatief zijn voor de brede scala aan voor 1800 gehanteerde gewichten.²³

Het resultaat is wel dat sluitgewichten regelmatig opduiken, en ook vrij frequent op de geëigende markt verhandeld worden. Het maakt dat de veilingsprijzen vaak niet erg hoog liggen - op bijzonder fijn afgewerkte exemplaren na. Dat betekent evenwel niet dat het Veurnse sluitgewicht weinig waardevol zou zijn en weinig aandacht zou verdienen. Het vakmanschap dat tot uiting komt bij de naweging van de eenheden, en de mogelijke link met een bekende maecenas van de stad maken dat het verantwoord is dit sluitgewicht voor Veurne toch te bestempelen als een merkwaardig en in meerdere aspecten kunstig bezit.

JAN VAN ACKER

22 J. MERTENS, F. SIMON, ‘De maten en gewichten’, in *De erfenis van de Franse Revolutie, 1794-1814*, Brussel, 1989, p. 174 (met op p. 175 een afbeelding van een sluitgewicht uit Gent). Dit wordt verder uitgewerkt in J.M.A. MAENEN, *De invoering van het metrieke stelsel in Nederland tussen 1793 en 1880. Aspecten van een beschaving*, onuitg. doct., Nijmegen, 2002, waarin voor België de periode 1814-1830 van belang is (p. 69 e.v.).

23 Zo worden in een inventaris van het Brugse muntatelier uit 1755 slechts 3 pijlgewichten (van resp. 32, 16 en 4 pond) vermeld, naast honderden andere gewichten: V. TOURNEUR, ‘L’atelier monétaire de Bruges sous le règne de la Maison d’Autriche’, *Revue Belge de Numismatique*, 68 (1912), p. 447-448.