

Glas en politiek	4
Glazen als propagandamiddel <i>Willem van Traa</i>	
Dertig jaar Henkes	14
Glas zonder glans <i>Walter Lensink</i>	
The von der Leyen beakers	20
The Biography of Objects <i>Dedo von Kerssenbrock-Krosigk</i>	
Stichting het Historisch Gebruiksglas	32
Een verslag van het symposium van 2023	
Non-destructief natuurwetenschappelijk onderzoek naar archeologisch glas	36
Een bijdrage aan een beter begrip van glazen voorwerpen uit de oudheid <i>Guus Verhaar</i>	
Seventh-eighteenth century glass post horns	48
Possible uses illuminated by their mouthpieces <i>Theresa Costello</i>	
Het glashuis Soop	64
Een vroeg zeventiende-eeuws glashuis in Amsterdam <i>Michel Hulst</i>	
Over passie en verzameldrift	78
Bericht van een verzamelaar <i>Piet van der Meulen</i>	
De Prof. Dr Ina Isingsprijs 2026	94
Over de auteurs	98



# Jaarboek Historisch Gebruiksglas 2023

## Voorwoord

*In 2016 was ons eerste symposium in Leiden. Sindsdien hebben we dit met de inzet en steun van velen kunnen voortzetten. Volgend jaar maken ons eerste tiental vol. Aanvankelijk wilden we het daarbij houden. Maar alle positieve reacties hebben ons doen besluiten door te gaan. Het symposium biedt immers meer dan kennisoverdracht. En de online streaming laat meer geïnteresseerden deelnemen. Wel beraden we ons hoe we de gestegen kosten van het Jaarboek beter kunnen bijhouden.*

*In ons beleidsplan 2024-2029 streven wij naar een landelijk kenniscentrum voor historisch gebruiksglas, dat één ingang biedt naar alle op historisch glas gerichte databestanden. Via [www.collectienederland.nl](http://www.collectienederland.nl) biedt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) al een goede aanzet om een groot aantal museale collecties te bekijken en/of down te loaden. Het aantal musea is echter nog niet compleet en op veel plaatsen ontbreken nu nog foto's. Verder ontbreken de data van particuliere verzamelingen in deze site, terwijl die toch een belangrijk deel vormen van het van het totale bestand aan historisch glas in ons land. Wij verwachten dat de RCE dit gaat aanpakken en bieden onze steun daarbij aan. We zijn niet meer het enige platform dat aandacht besteedt aan historisch glas. GLAS2022 was in het Rijksmuseum en werd druk bezocht. Het is het jaarlijks herhaald en GLAS2025 zal bij Boijmans van Beuningen plaatsvinden.*



**Afbeelding omslag:**

*Façon de Venise Vleugelglas in kleurloos en geel glas.  
Collectie Piet van der Meulen.*

*In onze symposia richten wij ons ook op voordrachten van niet-professionele glasliefhebbers. Wij zijn ervan overtuigd dat veel van hen een interessant verhaal te vertellen hebben. Daarom roepen we graag iedereen op om in persoon, met een mail of anders contact te maken. Wij kijken naar jullie uit!*

*De sprekers van vorig jaar hebben in dit Jaarboek hun voordrachten weer naar interessante artikelen omgewerkt en nieuwe ontdekkingen toegevoegd. Wij zijn hen daarvoor dankbaar. Het Jaarboek ziet er goed uit en we hopen dat de lezers er plezier aan zullen beleven. Dertig jaar terug verscheen 'Glas zonder Glans', voor velen een standaardwerk. Wij wilden dit niet ongemerkt voorbij laten gaan. Walter Lensink schetst wat dit boek en zijn schrijver Prof. Harold Henkes voor hem als glasverzamelaar en -onderzoeker heeft betekend.*

*Door de sterk gestegen kosten in combinatie met het slechte beursklimaat, hebben we vorig jaar met een tekort moeten afsluiten. Voor dit jaar hebben wij weer een beroep gedaan op onze begunstigers. Zij maken dat wij ons werk kunnen voortzetten. Daarnaast heeft het Cultuurfonds ons ook dit jaar weer een bijdrage toegezegd. En gelukkig is het beursklimaat verbeterd. Aan het einde van de zomervakantie heeft iedereen het programma ontvangen om het symposium in Leiden of online mee te maken. Wij hopen veel glasliefhebbers te kunnen begroeten.*



Willem van Traa

Voorzitter stichting Het Historisch Gebruiksglas

  
Stichting  
het Historisch  
Gebruiksglas

# Glazen als propagandamiddel

Willem van Traa



1a

Drinkglas met stippelgravering van Prins Willem I door David Wolff, c. 1780-1798; Collectie Rijksmuseum.

Heeft glas met politiek te maken? Op het eerste gezicht niet. Maar kijk eens verder, dan zien we veel glazen met een afbeelding of tekst van vorsten, veldheren of politici. En niet alleen in ons land, maar in vrijwel alle Europese landen. In ons eigen land gebeurt nooit iets en dan nog, volgens Heine, altijd vijftig jaar later. Voor zover ik weet was de staatkundige geschiedenis van de Republiek een voortdurende wisseling van de macht, zo u wilt van staatsgrepen. Dat valt te zien aan de wederzijdse propaganda, die ook op glas tot uiting komt.

Aan het begin van de burgeroorlog, die de geschiedenis inging als 'onze' Tachtigjarige Oorlog', stonden stad- en streekgenoten lijn-



1b

Beker, h. 9,5 cm, emailbeschildering in rood, geel, groen wit en zwart 'VIVAT PRINS Van / ORANIGERT' en boom met oranje appels; Duitsland? c. eind achttiende eeuw. Eigen collectie.



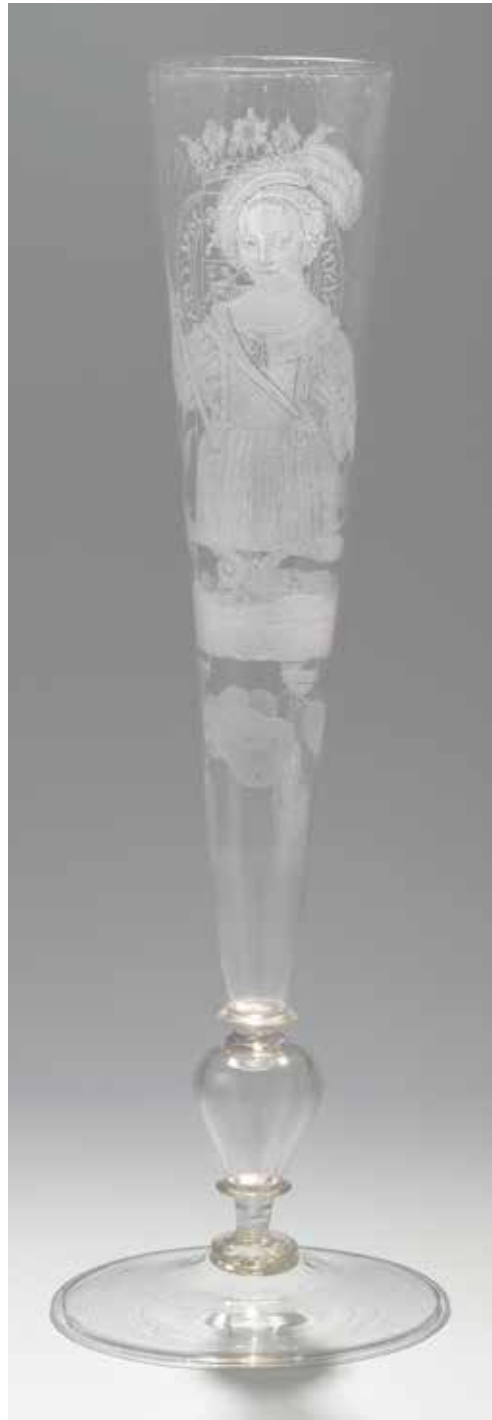
2

Roemer met diamantgravering van Prins Maurits; c. 1618-1625; Collectie Rijksmuseum.

recht en gewapend tegenover elkaar en de Habsburgse overheersers. De jaren daarna werden de rijen meer gesloten en werd 'iedereen' anti-Spaans (afb. 1 a en b). Nadat de strijd zich buiten de kernprovincies verplaatste, namen rond 1600 de interne tegenstellingen weer toe tussen de 'Oranje' oorlogspartij en de Vrede = Handel partij. In 1619 dacht Maurits (afb. 2), leider van de Oranjepartij, met een staatsgreep een beslissing te kunnen forceren door de voorman van de tegenpartij, Johan van Oldenbarnevelt, (afb. 3) te laten onthoofden. Een tijd lang



3  
Drinkglas met stippelgraving van Raadspensionaris Johan van Oldenbarneveldt door David Wolff, c. 1780-1798. Collectie Rijksmuseum.



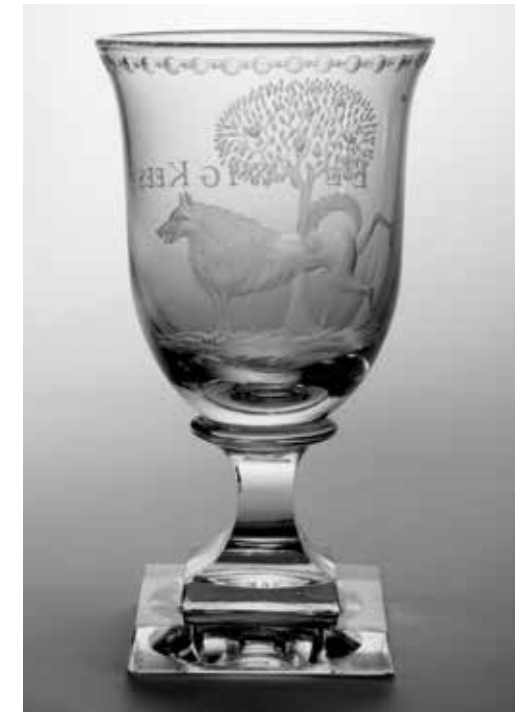
4  
Flute met diamantgraving van Prins Willem III op jonge leeftijd door meester CM, c. 1660. Collectie Rijksmuseum.



5  
Drinkglas met stippelgraving van Willem V en Wilhelmina van Pruisen door David Wolff, c. 1780-1798. Collectie Rijksmuseum.

hield de Oranjepartij de macht in handen. Het evenwicht bleef zo wankel dat Maurits neef Willem II het nodig achtte het machtige Amsterdam met zijn leger te bezetten, wat echter mislukte. Na zijn dood werd in 1667 het Stadhouderschap in Holland met 'het Eeuwig Edict' afgeschaft. Maurits' achterneef Willem III (afb. 4) zou van staatswege worden opge-

voed, lees kleingehouden. In 1672, het Rampjaar, kreeg hij alsnog alle militaire functies en dus de macht terug. Tijdens zijn leven stond hij die macht niet meer af en vergrootte die zelfs door Koning van Engeland te worden. Na zijn kinderloze dood in 1730 werd de Oranjepartij van het kussen gestoten tot in 1747 Willem IV weer Erfstadhouder werd, nu van alle zeven Provinciën. Zijn opvolger Willem V (afb. 5) kreeg al snel te maken met een toeneemende tegenmacht van burgers die meer zeggenschap wilden en zich presenteerden als 'Patriotten' (afb. 6a). Gewapenderhand



6a  
Drinkglas met diamantgraving van een Keeshond, symbool van de Patriotten, pissend tegen een Oranjeboom.



6b

Medaillon met portret van Herman Daendels, Patriottisch voorman, later Gouverneur-generaal Nederlandsch Indië. Voorheem Museum Arnhem.

wisten zij in 1787 de Stadhouder uit den Haag te verjagen, maar met hulp van het Pruisische leger kwam hij weer terug aan de macht. Veel patriotten namen de wijk naar het revolutionaire Frankrijk. Lang kon Willem niet van zijn hernieuwde macht genieten, want in 1795 vluchtte hij naar Engeland, verdreven door het revolutionaire Franse leger. De teruggekeerde patriotten namen als de Bataafse Republiek het bewind over (afb. 6 b). Maar pas na een staatsgreep in 1798 wisten zij de macht volledig in handen te krijgen. Overigens moet men zich bij deze staatsgreep niet te veel voorstellen: 28 tegenstemmende leden van de Nationale Vergadering werden vriendelijk verzocht de dag van de

stemming thuis te blijven om een nieuwe Grondwet er unaniem door te krijgen.

#### Toasten met politieke betekenis.

Kijken we ook naar andere landen. Zoals we boven zagen werd Stadhouder Willem III ook Koning van Engeland. Door zijn huwelijk met de dochter van de Stuart Koning Charles II meende hij voldoende sterk te staan om in 1688 met een invasie zijn -katholieke-schoonvader naar Frankrijk te verjagen. Charles bleef zich nog steeds te beschouwen als de enige rechtmatige koning. Ook zijn zoon, James Stuart ook bekend als the Pretender en zijn kleinzoon, 'Bonnie Prince Charlie' of the young Pretender hielden dat vol. Vanuit en met behulp van Frankrijk zaten zij op alle manieren William and Mary en daarna Queen Anne dwars. Bonnie Price Charlie landde zelfs in Schotland maar werd uiteindelijk verslagen. Aanhangers van de Stuarts in Engeland konden begrijpelijkerwijs niet -te- openlijk voor hun overtuiging uitkomen en ontwikkelden tal van geheime rituelen om zich toch te kunnen uiten. Daarbij speelden tafelmanieren en vooral glazen een grote rol. Een voorbeeld: wanneer Stuart-aanhangers een -verboden- toast wilden uitbrengen op de in hun ogen rechtmatige vorst, hief men het glas boven een waterglas en sprak 'The king over the water'. De Stuart koning of zijn opvolger (Pretender of Young Pretender) verbleef immers aan de andere kant van het water, het Kanaal, in Frankrijk. Natuurlijk begreep iedereen wie er bedoeld werd, maar men bleef binnen de wet. Nog mooier was het om te toosten met een 'Jacobite' glas (afb.7). Dat was meestal gegraveerd met een roos



7

Jacobite glazen, Engeland achttiende eeuw, vlnr. De 'Roos' van het huis Stuart, een gegraveerd monogram 'Jacobus Rex' en een portret Bonnie Prince Charlie, Engeland, diverse collecties.

plus enkele rozenknoppen, die de Stuart koning en zijn nakomelingen verbeeldden. Deze glazen zijn in Engeland ongekend populair en worden nog steeds druk verzameld. Aan de andere kant van het politieke spec-

trum stonden de aanhangers van William and Mary, die de sinds Elisabeth I dominante protestantse geloofsovertuiging vertegenwoordigden. Ook zij gebruikten hun speciale gegraveerde 'Williamite' glazen (afb.8). Deze



8

Bekertje gegraveerd met William III & Mary Stuart, Engeland of Nederlanden c. 1689. Christie's 1995.

zijn zo mogelijk nog gezochter. We blijven in Engeland, dat van 1756 -1763 met Frankrijk de Zevenjarige oorlog uitvocht. Aan het einde daarvan waren beide landen feitelijk bankroet, maar Engeland had 'gewonnen' en had Canada en India veroverd. Hoe het ook zij, beide landen moesten ergens geld vinden en verhoogden dus hun belastingen. In Frankrijk leidde dit mede tot de Franse revolutie. Engeland kon dat vermijden maar het verloor uiteindelijk wel haar Amerikaanse koloniën. De Engelse regering onder de Schotse Lord Bute (spreek uit 'Boot') verhoogde belastingen, waaronder die op thee. Dat leidde in 1773 tot de 'Boston Teaparty', die de lont in het kruitvat van het toch al onrustige gebied stak. Ook werd een accijns op Cider en Perry (Perencider) ingevoerd. Nu werd peren- en appelcider vooral in de grote landgoederen gemaakt. De



9a

Bekertje, h. 7,5 cm, met diamantgraving 'No Excise' en drie dobbelsteentjes in de dubbele bodem, Engeland, c. 1762/1763, waarmee gedronken werd uit protest tegen de accijns wetten. Eigen collectie.

9b

Detail van afb. 9a, dubbele bodem met drie dobbelsteentjes.



10

Bekertje in de vorm van een laars, h. 9,7 cm, Engeland, c. 1762/62, waarmee op het vertrek 'to boot out' van Lord Bute werd gedronken. Eigen Collectie.

eigenaren daarvan zaten in het Lager- en Hogerhuis en verzetten zich heftig (afb. 9a en b). Uiteindelijk leidde dat tot vermindering van het accijns en het vertrek van Lord Bute. Hij werd eruit geschopt (he got the boot (afb.10)). Hij trok zich terug op zijn landgoed en is later vooral bekend geworden als ontdekker en kweker van zeldzame planten, zoals een beroemde donkerrode geranium.

### Keizerlijke bierpullen

Voor Duitsland vond ik glazen rond de Dertigjarige oorlog. Deze eindigde in hetzelfde jaar 1648 als onze tachtigjarige met de vrede van Westfalen. De oorlog begon als plaatselijk conflict van de katholieke Duitse Keizer met protestantse vorsten. Snel groeide dat

echter uit tot een Europa brede machtsstrijd waarmee onze Republiek, Frankrijk, Spanje, Denemarken en ook Zweden zich gingen bemoeien. Zij kozen -wisselend- voor de onderliggende partij om de oorlog zo lang mogelijk te laten duren. Er moeten zeker veel (propaganda)glazen zijn gemaakt. Ik vond er een van de Zweedse koning Gustaaf II Adolf II uit de Historismus periode (afb.11). Hij werd zeker in het protestantse noorden van Duitsland als een ware verlosser vereerd. Zijn tegenstander, de keizerlijke veldheer Wallenstein, is door Friedrich Schiller, en Golo Mann in schrift vereeuwigd, maar in glas zijn alleen grote bierpullen, zgn. Biersiedel, naar hem vernoemd.



11

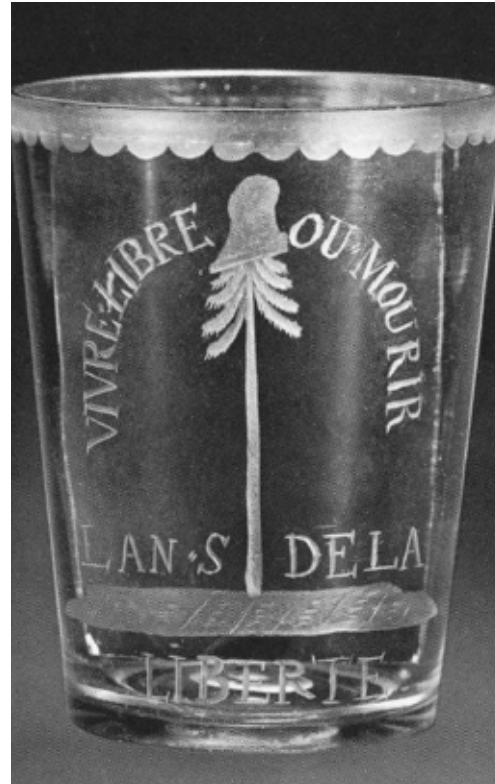
Beker met de afbeelding van de Zweedse Koning Gustaaf II Adolf te paard, Duitsland, Historismus periode c. 1870-90. Van Internet gehaald.

### De Fransen blijven achter

Ik had verwacht dat de rumoerige Franse geschiedenis ook veel politieke glazen zou hebben voortgebracht. Daar blijkt men echter niet aan te doen, ze zijn althans niet gemakkelijk te vinden. Wijn glazen te over, mooie ook, maar geen enkele met enige politieke verwijzing. Zelfs Jacqueline Bellanger's Verre d'Usage et de Prestige, waar toch alles over Frans glas in staat, laat hier verstek gaan. Hadden de Fransen minder met afbeeldingen op glas of was het in de revolutionaire perio-

de aan het einde van de achttiende eeuw niet veilig om voorwerpen van een voorgaande periode te bewaren?

Maar bij toeval vond ik in een Duits glasboekje een foto van dit bekertje (afb. 12). Volgens de niet al te professionele graving is het uit 1795, oftewel 'L'An 6' van de toenmalige revolutionaire tijdrekening. Daarbij toont het een vrijheidsboom gedekt met een Frygische muts en 'VIVRE LIBRE / OU MOURIR' Enfin, later ga ik zeker verder zoeken, maar politieker dan dit bekertje wordt het niet!



12

Beker (vermoedelijk Lotharingen) met diamantgraving: '1795 of L' An S(ix)' in de Franse revolutionaire jaartelling van die tijd en 'Vivre Libre ou Mourir'. Onbekende herkomst.

Ik sluit af met een blik over de oceaan. In de Verenigde Staten was het in de negentiende eeuw zeer gebruikelijk whiskyflessen met portretten van kandidaten voor een politiek ambt te gebruiken als politieke propaganda, zoals deze flask met Abraham Lincoln. (afb. 13).



13

Fles met afbeelding van Abraham Lincoln, Verenigde Staten negentiende eeuw. Eigen collectie.

### Literatuur

Eberhard Schenk zu Schweinsberg: Bildnis Gläser, Frankfurt/Main, 1970

Dwight P. Lanmon: The Golden age of English Glass 1650-1775, Woodbridge Suffolk, 2011

D.C. Mees: Museum Boijmans van Beuningen Kunstnijverheid 1600-1800, Amsterdam, 1997

Geoffrey B. Seldon: The Jacobites and their drinking glasses, Woodbridge Suffolk, 1995

Hubert Vreeken: Glas in het Amsterdams historisch museum Willet-Holthuisen, Zwolle, 1998

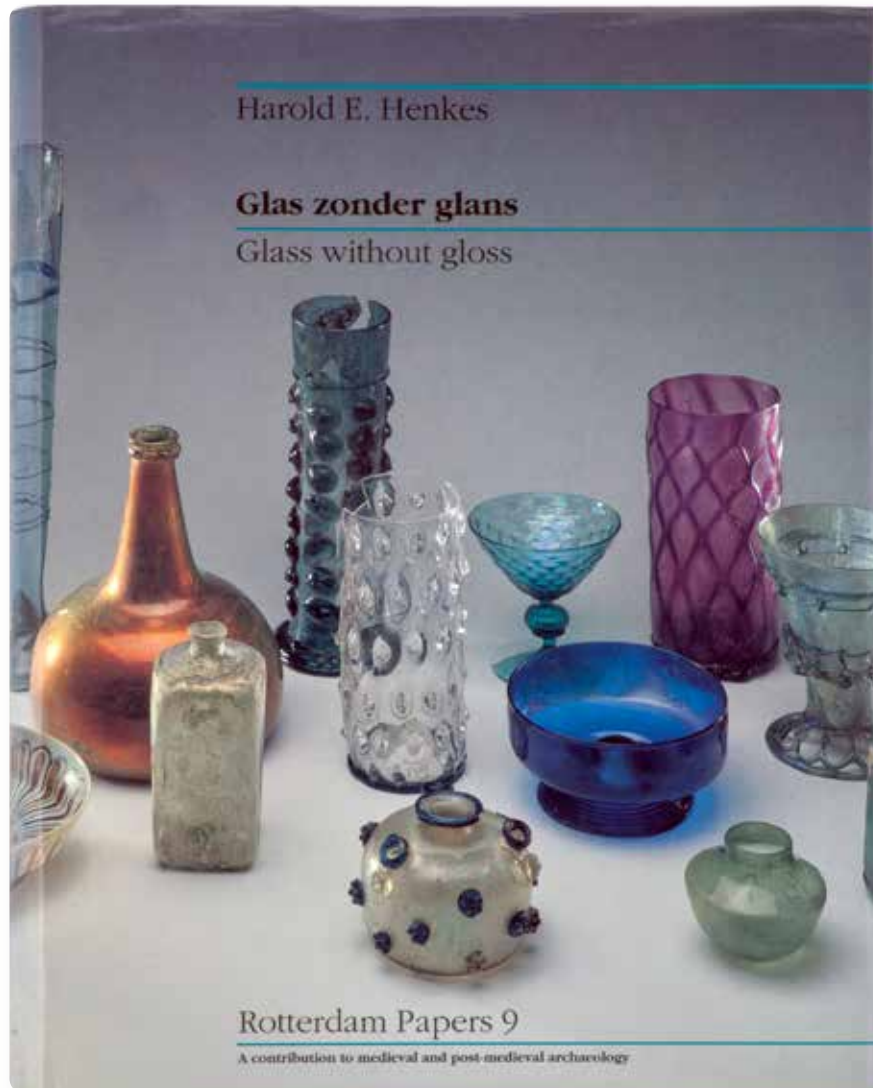
Jet Pijzels-Domisse en Titus Eliëns: Glinsterend Glas, 1500 jaar Europese glaskunst, Zwolle, 2009

Kistin Duysters: Facetten van Glas, de glascollectie van het historisch museum Arnhem, Arnhem, 2002

Pieter C. Ritsema van Eck: Glass in the Rijksmuseum, volume II, Zwolle, 1995

# Dertig jaar Henkes

Walter Lensink



In september 2024 is het precies dertig jaar geleden dat het boek *Glas zonder glans* verscheen. Het inmiddels befaamde naslagwerk van Harold E. Henkes (1918-2010) was alweer het negende boek op rij in de archeologische reeks *Rotterdam Papers*. Het deel *Glas zonder glans, vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800* is uitgegeven door *Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam* (BOOR) en werd opgedragen aan professor J.G.N. Renaud, de grote initiator van de Nederlandse archeologie. Het was Jaap Renaud die als eerste de betekenis onderkende van de losse glasscherf als informatiedrager voor de bestudering van de geschiedenis van het dagelijks leven. Op aanraden van Renaud begonnen verzamelaars als Harold Henkes en Hendrik Jan van Beuningen na de oorlogsjaren ('40-'45) verzamelingen archeologische gebruiksvoorwerpen aan te leggen. Omdat in die tijd veel binnensteden braak kwamen te liggen en het aan interesse en regelgevingen ontbrak, werd er door amateurarcheologen veel gegraven, gevonden en te koop aangeboden. Het is duidelijk dat Van Beuningen daarin het voortouw nam; al richtte hij zich meer op het aardewerk en steengoed, en later op metalen insignes.

Van Beuningen kocht grote hoeveelheden bodemvondsten aan. De zeldzame, vroege en dikwijls complete glazen hield Van Beuningen zelf en veel fragmentarisch vondstmateriaal speelde hij door naar Henkes.

## Wetenschappelijk verzamelen

Met veel engelengeduld en precisie moet Henkes daar, samen met zijn vrouw, ontzettend veel vrije tijd in gestoken hebben om al dat vondstmateriaal uit te puzzelen en in elkaar te lijmen. Henkes (in zijn dagelijks leven oogarts) en Van Beuningen (naar eigen zeggen koopman) waren beiden wetenschap-



*Flesjes voor medicijnen en/of algemeen gebruik, zeventiende/achttiende eeuw. Collectie Harold E. Henkes verkocht bij de firma Laméris. Nu diverse particuliere collecties.*



pelijke verzamelaars: zij kochten het liefst (glazen) gebruiksvoorwerpen aan waarvan de vindplaats, en als het even kon ook de context, bekend was. Spijtig hierbij is dat bepaalde gravers en vooral de tussenhandelaars in de jaren zestig, zeventig en tachtig het niet zo nauw namen met de informatie die zij over de door hun aangeprezen koopwaar wisten te verschaffen. Een aantal handelaren kwam er al snel achter dat er een betere prijs te ontvangen was bij vermelding van een spannende vindplaats of een beter bedacht vondstverhaal. Zo had Henkes een zwak voor glazen voorwerpen die gevonden zouden zijn in Delft. Dit is een van de redenen dat Van Beuningen destijds het liefst voorwerpen aankocht van betrouwbare (amateur)archeologen. Vergelijkbare problemen heb ik uiteraard zelf ook ondervonden bij de publicatie van het boekwerkje *Glas* dat verscheen bij een gelijknamige expositie in 2006. Na de publicatie kwam in de wandelgangen van gravers, handelaren en verzamelaars bij een aantal van de gepubliceerde glazen een heel andere herkomstgeschiedenis bovendien, die door de vindders later schoorvoetend werd bevestigd.

### Een nieuw standaardwerk

Hetzelfde probleem speelt ook bij de totstandkoming van het boek *Excavated Glass* waar ik momenteel aan werk. Dankzij collectioneers als Henkes en Van Beuningen verzamel ik op type en natuurlijk ook zo wetenschappelijk mogelijk om tot een zo goed mogelijk nieuw standaardwerk te komen. Waar Henkes gebruikmaakte van glazen uit eigen collectie, particulier bezit, musea en



*Wijnfles (Flat Pancake), Engeland 1690 -1700. Collectie Harold E. Henkes, nu collectie Walter Lensink.*

archeologische diensten; gebruik ik zelf genoeg uitsluitend mijn eigen glascollectie met sporadisch een afbeelding van een glazen voorwerp van een bepaald type dat ik (nog) niet heb weten te verwerven, maar waar ik wel zelf een goede foto van heb kunnen maken. Gelukkig zijn die voorwerpen voornamelijk op twee handen te tellen. De twee meest dierbare naslagwerken waar ik veelvuldig gebruik van maak zijn *Phönix aus Sand und Asche, Glas des Mittelalters* van Erwin Baumgartner en Ingeborg Krüger en uiteraard *Glas zonder glans*. Deze boeken vullen elkaar naadloos aan en hebben ontzettend veel van elkaar weg. Het is duidelijk dat Henkes en de vormgever van zijn boek de huisstijl en het systematisch overzicht grotendeels gekopieerd hebben van *Glas des Mittelalters*. Zelfs de afmetingen en de omvang van deze boeken zijn gelijk. Nu ik dus al geruime tijd aan een



*Verschillende flesjes, zeventiende/achttiende eeuw, en Flat Pancake. Collectie Harold E. Henkes, verkocht bij de firma Laméris. Nu diverse particuliere collecties.*

nieuw naslagwerk over archeologisch glaswerk, vraag ik mijzelf dikwijls af of het niet een herhaling is van zetten. Na ruim dertig jaar trouwe dienst (*Glas des Mittelalters* verscheen in 1988) doen de twee publicaties eigenlijk nog steeds trouw hun dienst. Ik vrees dat dit wel een beetje het geval is, echter door de professionalisering van de archeologie en het gebruik van computers is er veel meer kennis vergaard. Het is onvoorstelbaar hoeveel er de afgelopen dertig jaar gevonden is en hoeveel archeologische rapporten je daar tegenwoordig over kunt terugvinden en raadplegen om tot een goed overzicht of gedegen hoofdstuk te komen. Vergelijk dat eens met de jaren zeventig en tachtig waar Van Beuningen en Henkes zich nog bedienden van een typemachine en een met de hand



*Maigelbeker, Duitsland 1450. Collectie Harold E. Henkes, nu particuliere collectie.*



VOORWERP <b>SIMPULUM</b>	DATERING 1 Syr/Rom.	KAART NR.: 12
STAAT gaaf / beschadigd / aan te vullen / gerepareerd / fragment(en)	KLEUR groen bruin	INVENTARIS NR.: 12
BESCHRIJVING Reel is afgebroken en gelijmd. naar buiten gebogen lip. vlakke bodem moet zeker gelijmd worden → Kate v. Lookeren JC (12-9-05) (2006)	AFMETINGEN Hoogte 8.2 cm Grootste Ø 6.5 cm Bodem Standring Ø c. 5.0 cm	
VINDPLAATS gekocht bij / verkregen van KARAMAN antiques Istanbul	DATUM April 66	PRUIS TL 25 19- 70
DOCUMENTATIE J. G. H. S.: 137 (1963) (A. de Vaarsveldt) id 13: 27 (1970) ... imitation is glass of a different type common in Syria and Transjordan during the first century. was in 1975 in Leiden en Nijmegen opgesteld		TAXATIE PRIJS 1968 1974 1976 70 250 300 600



Flesjes van Romeinsglas. Collectie Harold E. Henkes, verkocht bij de firma Laméris. Nu diverse particuliere collecties. Originele inschrijfkart van de Simpulum, inventarisnummer 12.

geschreven kaartensysteem. Hierdoor heb ik nog meer respect gekregen voor beide pioniers; ik ben dankbaar voor hun werk en de moderne technologieën van tegenwoordig, denk bijvoorbeeld aan de digitale fotografie. Ook heb ik inmiddels honderden grote resoluties beschikbaar van prenten, tekeningen en schilderijen - grotendeels uit particulier bezit - waar al mijn verschillende glazen, brillen, inktpotten en flessen op afgebeeld staan. Zowel de collectie van Van Beuningen als de glasverzameling van Henkes werden deels geschonken aan de stad Rotterdam alwaar beide collecties opgenomen werden in Museum Boijmans Van Beuningen te Rotterdam.



VOORWERP <b>FLES</b>	DATERING 1/2 <sup>e</sup> Syr. Rom.	KAART NR.:
STAAT gaaf / beschadigd / aan te vullen / gerepareerd / fragment(en)	KLEUR groen-blauw	INVENTARIS NR.: 28
BESCHRIJVING 4 kante fles, in oevervorm geblazen (2 conc. cirkels in bodem) geschikt voor begraven van lip. in werk/slaapk. vitrine (2006)	AFMETINGEN Hoogte 13 cm. Grootste Ø Bodem Standring Ø	
VINDPLAATS gekocht bij / verkregen van ISTANBUL Bozar	DATUM juli '64	PRUIS TP 350 f100-
DOCUMENTATIE G. Dings: "Roman glass..." 1963, versn. 50? (padding bottle for liquids) Marschner: "Eidle gläser" Tafel 14 (→ Verkenmodellijp Leiden/Nijmegen 1975)		TAXATIE PRIJS 1968 1974 1976 500 750 900



Vierkante Romeinse fles met bodemmerk van twee geconcentreerde cirkels in het midden en in elke hoek een kwart cirkel. Eerste - tweede eeuw CE. Vindplaats Istanbul. Inschrijfkart meldt 1964 als aankoop. Collectie Harold E. Henkes, nu particuliere collectie.




Glazen in Façon de Venise stijl: gelegenheidsglas met radgravure van Amor tussen wijnranken, 1675-1700, bodemvondst waarschijnlijk Delft. Gelegenheidsglas met diamantlijngravure van toastende man, 1770-1780. Wijnglas, 1600-1625, bodemvondst Amsterdam. Collectie Harold E. Henkes, verkocht bij de firma Laméris. Nu diverse particuliere collecties.

Echter, de glazen topstukken uit Glas zonder glans uit de collectie van Van Beuningen werden geschonken aan de door hemzelf in het leven geroepen stichting Het Nederlandse Gebruiksvoorwerp. Een deel van de collectie van Harold Henkes werd door zijn weduwe na zijn overlijden in 2011 verkocht in een verkoopexpositie bij de Firma Laméris in de Spiegelstraat te Amsterdam (afb. 8). Voor veel verzamelaars (inclusief ondergetekende) was dit een uitgelezen kans om een zeldzaam en

bovendien heel herkenbaar glas of fragment, voorzien van een door Henkes zelf ingevulde systeemkaart, te bemachtigen van de 'grand old man' onder de glascollectioneers.



VOORWERP <i>Bekerglas - cilindrisch</i>		DATERING <i>17<sup>a</sup></i>		KAART NR.:	
STAAT <input type="checkbox"/> gaaf / <input type="checkbox"/> beschadigd / <input type="checkbox"/> aan te vullen / <input type="checkbox"/> gerestaureerd / <input type="checkbox"/> fragment(en)				INVENTARIS NR.: <i>984</i>	
BESCHRIJVING <i>bekerglas met 'rionet' patroon, uitlopend en gebroet naar rechts -&gt; mondje toe. In de glasdraad staat met 'vriese' motief het motto 'opgedrukt' 'geestfeld'.</i>		AFMETINGEN Hoogte <i>10.1 cm</i> Grootste Ø <i>aan mondje 5.5</i> Bodem Standing Ø <i>5.7 - 6.0 cm</i>		KLEUR <i>kleurloos, nu versmeurd</i>	
VINDPLAATS <i>Delft - Doelenstraat J.v.H.</i>	gekocht bij / verkregen van	DATUM <i>Jun.'81</i>	PRIJS	TAXATIE PRIJS 19... 19... 19... 19...	
DOCUMENTATIE <i>onderdeel van glasvondst 851</i> <i>(dit glas had merk: 8517)</i>					

Netwerkbeker, Nederland 1625. Vindplaats waarschijnlijk Delft (Doelenstraat). Collectie Harold E. Henkes, nu collectie Walter Lensink. Originele inschrijfkaart, inventarisnummer 984.



## *The Biography of Objects*

# The von der Leyen beakers

\_\_\_\_\_ Dedo von Kerssenbrock-Krosigk

*In February 2000, 14 objects were stolen from the collection of the Glasmuseum Hentrich, Düsseldorf, Germany. Two of these were recovered soon afterwards, as they appeared in the art trade, but twelve remained lost—until, in 2020, six items from the booty, and luckily the more important ones, were seized by the Carabinieri in Italy from a German citizen, who had offered them to the museum. One of these, a particularly curious work, will be discussed in detail: A footed beaker with blown prunts and cover, of which an exact counterpart exists, both attributed to the 16th century (LP 1935-26 a, b; <https://www.duesseldorf.de/dkult/DE-MUS-038015/965823>).*

On a hot summer day in July 2020, a man of short stature and with thin, black-dyed hair approached the entrance to a hotel in Alba, a town in Piemonte, northern Italy. He had a careful look at the peaceful scene and went back to his car—only to return with a friend and a plastic bag stuffed with six precious glass vessels. About half an hour later, a special division of the Carabinieri, the Nucleo Tutela Patrimonio Culturale, escorted him out again, and seized the contents of his bag, now packed more carefully. This was the dramatic culmination of a story of theft and

recovery that began in February 2000, when my predecessor at the Kunstpalast's glass collection in Düsseldorf had been confronted with the disappearance of several objects from the showcases.<sup>1</sup> It took a while to identify the exact count: fourteen vessels of various periods had been stolen, which, except for two beakers that emerged from the Vienna art trade in 2004, remained lost for almost exactly twenty years. In late 2019, a letter from a lawyer in Northern Italy indicated the interest of the current possessor of some of these works to return them to the museum.

---

<sup>1</sup>

*Tall lidded beaker with prunts and threaded decoration, one of a pair of two, Central Europe, possibly about 1600, or later, blue-green glass, blown, applied threads and hollow-blown prunts, 37 × 12.1 cm, Kunstpalast, Düsseldorf, formerly the estate of the von der Leyen family, Bloemersheim castle (LP 1935-26 a, b)*



2

Second lidded beaker of a pair of two, counterpart to figure 1, the estate of the von der Leyen Family, Bloemersheim castle; b/w photography of 1935 or soon thereafter.

From early 2020 I received more or less regular phone calls from that individual, a German living in Italy. His voracity for making real money from the lot grew over time, as did the number of items on disposal: initially three, later added by another two, said to have resurfaced in the meantime. Late in the process he even offered a sixth piece, a 'Waldglas' that reputedly had nothing to do



3

Second lidded beaker of a pair of two, identical with figure 2 and counterpart to figure 1, the estate of the von der Leyen family, Bloemersheim castle.

with the other objects (fig. 1). It turned out that he was wrong, but, as we shall see, quite understandably so. Let us have a closer look at this work.

#### A vessel with a different look

Until October 2020, this vessel had been known only by a black and white photograph (fig. 2), which documents a loan of a pair

of such vessels since 1935 by the von der Leyen family of Bloemersheim castle to the Düsseldorf glass collection. It shows the glass that remains to this day in the family's property (fig. 3). The vessel that was recovered in Alba now looks quite different, as its eye-catching lid apparently suffered some damages. The finial has lost almost all of its rich threaded decoration and survived as a naked stem (fig. 4). Traces of the damages were very carefully polished, and remain visible only under the microscope. While having lost that decoration, it gained a different one: Both the upper portion of the beaker and the cover now show diamond point engraving that was not there when the beaker was stolen: Some flimsy scrolls and ornaments, a monogram 'N.P.D.C.' (or 'G'), the year '1527', and a quote from Ovid's *Metamorphoses*, 'sic visvm svperis' (fig. 5).<sup>2</sup> Whoever removed the threads and added the inscriptions seems to have been uncertain about the age of the vessel and assumed it to be a fairly modern historic revival piece. The engravings obviously were intended to turn it into an original of the early 16<sup>th</sup> century.

The von der Leyen-beakers have originally been identical. Their glass is blue-green, clean with only a few small bubbles and some horizontal chords, traces from the glassmaker's tools. The foot is made of an arched, openwork and tooled thread to which a spun thread has been applied. The body with kicked-in base and straight sides is slightly widened towards the rim, and features densely applied prunts, which are hollow: apparently, the application of bits

of hot glass softened the respective parts of the body, which, through blowing, slightly inflated (fig. 6). The iron rod with which the prunts were delivered to the vessel had been removed by casting it off—no shears were involved, which would have been an indication of modern production. A thin horizontal thread separates the prunted portion from the upper, plain part of the glass. The cover is made from a separate hot glass bubble and tooled somewhat irregularly into an ogee shape with a flange that sits on the beaker's rim (fig. 7). The finial consists of a tall straight stem with three knobs, applied with arched threads and, in the centre, horizontally protruding capstan-shaped pins.

#### Inspiration for artistic production

Unfortunately, it is unknown when the two vessels came to Bloemersheim castle. Von der Leyen, originally called Leye, was a family of silk merchants in Krefeld that prospered since the foundation of their company in 1730.<sup>3</sup> One generation of three brothers in particular sought to express their wealth in acquiring and augmenting manor houses of great beauty in the Lower Rhine region around Krefeld: 1772 the Leyenburg ('Leyen castle'; formerly Haus Kieckhorst), Bloemersheim in 1794, and Haus Meer in Meerbusch-Büderich in 1804. The title of nobility was bestowed on the family in 1786. Johann von der Leyen, who owned the Leyenburg, had his home furnished by the outstanding cabinetmaker of his time, David Roentgen in Neuwied. In the middle of the 19<sup>th</sup> century, the Leyenburg was inherited by the Bloemersheim family branch, but almost



4, 5, en 6  
Details of figure 1.

none of the inventory survived. The von der Leyen's were married to daughters from merchant families in the Low Countries, and it seems not unlikely that the pair of vessels originated from that background.

One of the vessels made its first public appearance in a show of old decorative arts in Düsseldorf in 1880, and is attributed in the catalogue to the 16<sup>th</sup> century.<sup>4</sup> There, it was seen by the director of the glass factory in Cologne-Ehrenfeld, Oskar Rauter, who made a detailed pencil sketch of the glass in his notebook (*fig. 8*). At the time, Rauter was working on the catalogue for a new



7  
Detail of figure 2 and 3.

branch of artistic production ('Abteilung für Kunsterzeugnisse') at his company, which he published at the end of 1881. He visited several museums and private collections both in Germany and abroad and took home his notes on historic models for his company's use. His notebooks survived; they were bequeathed by his wife and daughter to the former museum of decorative arts in Düsseldorf in 1916/17 and are today kept in the archive of the Kunstpalast's glass collection. The sketch of the von der Leyen-glass made it into production and was sold as a 'Titian-Humpen'.<sup>5</sup> While the company catalogue describes the Ehrenfeld copy

as 'moss green', a slightly damaged vessel in the Museum of Applied Arts in Cologne is rendered in a bright straw-colour (*fig. 9*). It is indeed a very close if 'perfected' copy of the von der Leyen-originals. While Rauter noted 'altdeutsch' in his notebook, following the German attribution at the exhibition, he changed it the following year to 'altvenetianisch' in his company catalogue.

### Bird's nest lid finials

The von der Leyen-vessels seem to be unique, and it is all the more surprising that they exist as a pair. But there are comparisons, most notably a number of lids with 'bird's nest' finials, which at times feature a bird on its nest and in other instances only the 'nest' itself, and they are commonly dated into the first half of the 16<sup>th</sup> century.<sup>6</sup> Finds of such lids are widespread in Western Germany, from Freiburg in the South to the Rhineland, and even to Lüneburg in the North, the latter albeit of somewhat later date.<sup>7</sup> The closest relative is a bird's nest lid in the collection of Karl Amendt, which is on loan to the Kunstpalast in Düsseldorf (*fig. 10*).<sup>8</sup> The shape of the lid, the bird's nest motif, and the application of hollow-blown prunts strikingly resemble the von der Leyen-beakers, but there are differences: its finial is a hollow part of the lid, and the hollow prunts are all shaped and decorated with further applications. Various other objects could be named as references, e.g. fragments from excavations in Göttingen and Lüneburg, or the formidable Stangenglas in Düsseldorf, again from the Amendt collection (*fig. 11*).<sup>9</sup> As for vessels with plain, undecorated hollow prunts, I have not been

able to find a single other instance—except for the 'Daumengläser', where the prunts are inverted. These, however, pose a problem of its own, as their dates are far from certain. A goblet with prunts, today in Brussels, shows similarities at first sight, but the prunts are solid, not blown.<sup>10</sup> Oskar Rauter noticed this glass as well, and had reproductions made in his Cologne company—these, however, with blown prunts.<sup>11</sup>

### A scientific analysis with limitations

Could the above-mentioned lid from the Amendt collection and the von der Leyen-vessels be of the same period, even from the same maker? In November 2023, an XRF analysis was conducted at the Conservation Centre in Düsseldorf (RED) to check on similarities in the respective compositions.<sup>12</sup> It emerged, as was to be expected, that both glasses are of a similar potash-lime type. Both show low peaks for magnesium ions. Apart from these similarities, there are significant differences in the ratios of Si, K, Ca and Fe, indicating a higher amount of impurities in the Amendt-lid. Also, lead was measured in the von der Leyen-vessel with a strong deflection, while only low, possibly trace values were detected in the Amendt-lid. Pending a more sophisticated interpretation, it becomes clear that the von der Leyen-vessel is made of a glass composition with a more purified source of potash, but within the same culture of glass technology. The addition of lead to the glass batch has a long tradition, and would have to be a subject of its own.

Given the limitations of such an analysis of glass in general and, as yet, our own lack of experience in this field in particular, the results are to be handled with caution. The mobile XRF analysis can be extremely helpful but is difficult to use for glass because of its limitations in the detection of light elements. It can be used to compare the chemical spectra of a number of objects, to see whether they are close to each other. It can give answers regarding the relative purity of the respective glass (i.e., the purification of the raw materials), the colourants, and the presence of some trace elements that could be characteristic for certain sources of raw materials. However, the method almost never provides a clear yes or no result. Its value for the research of historical glass objects lies in the direct comparison of objects, as has been done here, and more generally in helping to decide whether a more complex analysis would be worth the effort. The more analytical data for comparable objects will be available, the more valuable and successful the mobile XRF analysis should become.

### Dating the von der Leyen-vessels

At the Düsseldorf exhibition in 1880, the von der Leyen-vessels were considered old, and it thus looks unlikely that they were made within the twenty years before, from 1860 to 1880, when the revivals of gothic and Renaissance art bloomed. However, earlier periods of such revivals particularly in Germany are easily overlooked. I am grateful to Ingeborg Krueger and Helmut Ricke to point my attention to the phenomena of the 'Echter-Gotik' and 'Dürer-Renaissance' around 1600. 'Echter-Gotik'



8

Oskar Rauter, notebook with sketches from the Düsseldorf Gewerbe-Kunst-Ausstellung 1880, Kunstpalast, Düsseldorf, archive of the glass collection (Gl-A 2\_rau.1.3 a), fol. 3r.

refers to Julius Echter von Mespelbrunn (1545–1617) who became Prince-Bishop of Würzburg in 1573. He reintroduced tracery as a symbolic form for sacral architecture and initiated a number of church buildings in the Gothic style, which were to represent true faith.<sup>13</sup> The Gothic revival of the period was neither limited to Würzburg, nor to the Catholic faith, and it coincided with a revival of the art of Albrecht Dürer (1471–1528),



9

'Titian-Humpen', Rheinische Glashütten-Actien-Gesellschaft, Cologne-Ehrenfeld, design 1881, execution 1892 (the year of its donation to the museum by the Ehrenfeld company), straw-coloured glass, blown, 40 × 14.5 cm, Museum für Angewandte Kunst, Cologne (F 292).

whose work (together with Cimabue's) had already been elevated into the ranks of an impeccable role model at the Council of Trent in 1563.<sup>14</sup> Both the veneration of Dürer and the reintroduction of the Gothic style were German phenomena around 1600, and it has to be assumed that such tendencies also found some expression in the decorative arts.



Indeed, the 'Buckelpokal' (goblet with bumps) and 'Traubepokal' (goblet with bowl in the shape of a bunch of grapes) types made by silversmiths in Nuremberg around 1600 may form a link between the von der Leyen vessels and this period.<sup>15</sup> In the field of glass, it is noteworthy that on the one side the Venetian superiority was clearly acknowledged with the many attempts to establish glass à la façon de Venise north of the Alps, while on the other the tradition of Waldglas persisted, and even gained momentum. The von der Leyen-vessels may possibly be special representatives of this phenomenon, in that they not merely continue the tradition of green, pruned beakers, but revive and elevate the glass art of the period of Dürer by refining the prunts and making use of an improved glass material.

Despite striking arguments, the dating of the von der Leyen-vessels around 1600 remains far from certain. Gothic art continued to be of interest in later periods, increasingly so from the last quarter of the 18th century onwards, resulting in a peculiar interaction of Classicism and Romanticism.<sup>16</sup> In Germany, the taste for Gothic truly took off with the 'Gothic House' in Dessau-Wörlitz, erected for Prince Franz von Anhalt-Dessau in 1773 (with changes until 1813) by Friedrich Wilhelm

10

*Lid with bird's nest finial, probably found in Cologne, 1st half of the 16th century, green glass, blown, applied threads and hollow-blown prunts, 18.1 × 11.6 cm, Kunstpalast, Düsseldorf, permanent loan of Karl Amendt (LP 2010-165).*

von Erdmannsdorff. Somewhat later, Gothic elements can be found in Biedermeier furniture of the 1820s.<sup>17</sup> In both cases, the Gothic style became interpreted as something fresh and modern, and was, especially in the case of the furniture, seamlessly combined



11

*Stangenglas with animal-shaped prunts, allegedly found in Aachen, 1st half of the 16th century, light yellowish green glass, blown, applied threads and hollow-blown prunts, 26.3 × 13.3 cm, Kunstpalast, Düsseldorf, permanent loan of Karl Amendt (LP 2010-143).*



with Classicism. It is difficult to imagine that the von der Leyen-beakers with their faithful reproduction of elements of the 16<sup>th</sup> century would have fitted properly into this period. Yet it is my impression that we simply lack the knowledge about the range of glassmaking of this time.

### More questions to answer

Thus, dealing with the pair of von der Leyen-vessels raises more questions than it answers. Apart from the abuse that one of the beakers suffered after its theft in 2000, their mint condition, especially as a pair, is outstanding. Although there are comparisons, they seem perplexingly unique; and despite the attention that they caught since the 1880's, their history remains clouded. The questions

that they raise seem relevant in more general ways. Were vessels before the 19<sup>th</sup> century often made as pairs, or in larger series, or was this an exception? How long could a glass possibly survive in mint condition in a Central European household? Were plain, hollow prunts an exception, or were they applied more regularly? In which periods and regions, and to what an extent did historic revivals play a role in the production of Waldglas? Who were the customers of elaborate Waldglas after the advent of glass à la façon de Venise? Or, in other words, which role did glass à la façon d'Allemagne obtain in the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries, and which messages did it carry?

*All images except figure 2 by the author.*

### Notes

- 1 For a more detailed account of the theft, see Dedo von Kerssenbrock-Krosigk: Ein Kunstkrimi im Glasmuseum Hentrich, in: *Der Glasfreund. Zeitschrift für altes und neues Glas* 26, 2021, no. 80, pp. 10–14. For a list of objects that remain lost, see <https://emuseum.duesseldorf.de/collections/21474/glasmuseum-hentrich-stolen-objects-stolen-in-2000>.
- 2 'Such is the will of heaven'; Publius Ovidius Naso, *Metamorphoses*, book 1, Deucalion and Pyrrha, 363.
- 3 Kind communication by Friedrich von der Leyen, Bloemersheim castle. See also: Peter Kriedte, Friedrich und Heinrich von der Leyen, in: *Internetportal Rheinische Geschichte*, <https://www.rheinische-geschichte.lvr.de/Persoenlichkeiten/friedrich-und-heinrich-von-der-leyen-/DE-2086/lido/57c9417213b7b0.19821793>.
- 4 *Ausstellung der kunstgewerblichen Alterthümer in Düsseldorf 1880 (Gewerbe-Ausstellung für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke in Verbindung mit einer Allgemeinen Deutschen Kunst-Ausstellung [2nd edition: ...und einer Ausstellung kunstgewerblicher Alterthümer in Düsseldorf] 1880)*, Düsseldorf: Selbstverlag des Vorstandes der Ausstellung kunstgewerblicher Alterthümer, 1880, p. 261 [2nd edition of the same year: p. 290], no. 1195: "Gedeckelter Becher, grün mit hohlgeblasenen Nuppen und durchbrochenem Fuße, deutsch, 16. Jahrhundert" (lidded beaker, green with hollow-blown prunts and openwork foot, German, 16th century; 2nd edition mentions "v. d. Leyen").
- 5 Werner Schäfke (ed.), *Ehrenfelder Glas des Historismus*, Cologne: Buchhandlung Walther König, 1979, pp. 74–75: *Preis-Courant der Rheinischen Glashütten-Actien-Gesellschaft in Ehrenfeld bei Cöln (Rheinpreussen.) Abtheilung für Kunst-Erzeugnisse. (Gegenstände in den älteren Stylen.)*, October 1881, section II (Gegenstände im venetianischen Style), no. 144: "Titian-Humpen mit Deckel, moosgrün, mit 30 hohlgeblasenen Nuppen und durchbrochenem Fuss, Deckel mit aufgeschmolzenen freistehenden Faden-Verzierungen (Freie Nachbildung eines alt venetianischen Glases, im Privatbesitz befindlich)" (Titian tankard with lid, moss green, with 30 hollow-blown prunts and openwork foot, lid

with applied openwork thread decorations (free copy of an old Venetian glass in private property). The Titian-Humpen also features in the Ehrenfeld catalogue of 1886 (no. 152, Schäfke 1979, pp. 112–113).

- 6 Erwin Baumgartner and Ingeborg Krueger, *Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*. exhibition Bonn and Basle 1988, Munich 1988, pp. 442–444, nos. 560–562 (intact lids in Cologne and Bonn, and a fragment of a lid in Trier).
- 7 Ernst Tochtermann and Siegfried Eck, *Mainfränkische Weingläser*, Wertheim 1982, p. 32, fig. 7 (bird's nest lid, found in Aschaffenburg); Uwe Gross, *Mittelalterliche Funde aus Kloster Gottesau*, in: Peter Rückert (ed.), *Gottesau. Kloster und Schloß, Karlsruhe* 1995, pp. 49–54, here pp. 53–54 and fig. 3 (fragment, found at the Gottesau monastery, Karlsruhe); Ralph Röber (ed.), *GlasKlar. Archäologie eines kostbaren Werkstoffes in Südwestdeutschland*, exhibition Stuttgart 2015, Friedberg 2015, p. 158, fig. 222 (fragments of a bird's nest lid with claws, found at the Augustine monastery, Freiburg im Breisgau) and p. 177, fig. 250 (bird's nest lid, found in Konstanz, late 15th or early 16th century); Peter Steppuhn, *Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit*, exhibition Lüneburg 2003, Husum 2003, pp. 178–179, no. 7.006 (small bird's nest lid with applied threads, 2nd half of the 16th century, found in Lüneburg). See also Regula Glatz, *Hohlglasfunde der Region Biel. Zur Glasproduktion im Jura*, Bern 1991, p. 57, no. 478, plate 26 and colour plate (lid, related to bird's nest lids, found in Biel, Switzerland)
- 8 Erwin Baumgartner, *Glas des Mittelalters und der Renaissance: Die Sammlung Karl Amendt*, Düsseldorf 2005, pp. 206–207 and 287, no. 165.
- 9 Steppuhn 2003 (note 7), pp. 152–155, nos. 4.020–4.025 (glass finds with hollow-blown prunts or claws, found in Göttingen and Lüneburg, about 1500–1st half of the 16th century); Baumgartner 2005 (note 8), pp. 186–187 and 281–282, no. 143.
- 10 Brussels, *Musées royaux d'art et d'histoire (I.A.770)*, 25.9 × 13.2 cm. See <https://www.carmentis.be:443/eMP/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=324673&viewType=detailView>
- 11 Schäfke 1979 (note 5), pp. 158/159.
- 12 The analysis was conducted with a Bruker Tracer 5 Mi, standard mode, 25 kV, 40 µA, 120 S, Helium-Flush. I would like to thank Joanna Phillips of the Düsseldorf Conservation Centre for making the newly acquired equipment available for this research, and Heide Trommer for conducting this particular analysis and providing the results.
- 13 Barbara Schock-Werner, *Stil als Legitimation: 'Historismus' in den Bauten des Würzburger Fürstbischofs Julius Echter von Mespelbrunn*, in: *Retrospektive Tendenzen in Kunst, Musik und Theologie um 1600: Akten des interdisziplinären Symposiums 30./31. März 1990 in Nürnberg*, edited by Kurt Löcher, *Pirckheimer-Jahrbuch* 6, Nuremberg: Hans Carl, 1991, pp. 51–82.
- 14 Bernhard Decker, *Im Namen Dürers: Dürer-Renaissance um 1600*, in: *Retrospektive Tendenzen... 1991* (note 13), pp. 9–49.
- 15 E.g. a covered goblet, Peter Wiber, 1603, silver, partly gilt, H 33.3 cm, Frankfurt, Museum für Kunsthandwerk (WM-F22); a drawing by Albrecht Dürer of 1507 (Dresden, Landesbibliothek) shows a similar goblet on the left side: Herbert Beck and Bernhard Decker (eds.): *Dürers Verwandlung in der Skulptur zwischen Renaissance und Barock*, exhibition catalogue, Frankfurt am Main: Liebighaus Museum alter Plastik, 1981, p. 77, no. 33. For Traubenpokale, see Karin Tebbe, Ursula Timann, and Thomas Eser, *Nürnberger Goldschmiedekunst 1541–1868*, Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 2007, vol. 1.2, pp. 868–872, nos. 419–428.
- 16 Paul Frankl, *The Gothic. Literary sources and interpretations through eight centuries*, Princeton NJ: Princeton University Press, 1960, p. 371.
- 17 Georg Himmelheber, *Biedermeier Gothic*, in: *Furniture History* 21, 1985 (Studies in the History of Furniture and Design Presented to Peter Thornton), pp. 121–126.



# Een verslag van het symposium van 2023

*Op 4 november 2023 vond het achtste symposium van de stichting Het Historisch Gebruiksglas plaats in het Rijksmuseum van Oudheden. In het museum was de Leemanszaal volledig bezet met zeventig glasliefhebbers.*

*Ook volgden ruim twintig mensen het symposium online. De deelnemers kregen het Jaarboek 2022 uitgereikt in het museum of vooraf met de post bezorgd.*

*Na een verwelcoming door de voorzitter van de stichting leidde dagvoorzitter Nelleke Nicolai het programma in.*

Als eerste spreker nam Dedo van Kerssenbrock-Krosigk, sinds 2008 hoofd van het Glasmuseum Hentrich in Düsseldorf, ons mee naar februari 2000. Toen bleken in het museum veertien glazen objecten gestolen te zijn. Men denkt dat ze beetje bij beetje uit de vitrines zijn gehaald en eerst ergens in het museum verborgen zijn geweest. Daarna zal de dader ze hebben opgepakt en mee naar buiten genomen. Gelukkig werden twee glazen al snel teruggevonden, de overige bleven verdwenen. In 2020 werden in Italië zes objecten door de Carabinieri teruggevonden bij een Duitser, die ze aan het museum te koop had aangeboden. De laatste zes zijn nog steeds weg. Het internationaal terugvorderen van gestolen kunstvoorwerpen bleek ingewikkeld te zijn.

In de voordracht richtte Dedo zich op twee belangrijke voorwerpen: een beker op voet met braamnoppen en deksel, met een pendant, beiden gedateerd in de zestiende eeuw. Daarnaast een geribbelde schenkan in 'Calcedon glas' met een zilveren montuur, mogelijk afkomstig uit de late vijftiende eeuw, rond 1450-60 vervaardigd door de bekende Venetiaanse glasmaester Angelo Barovier.

Daarna was het de beurt aan Guus Verhaar van de Technische Universiteit Delft om ons duidelijk te maken wat moderne natuurwetenschappelijke non-destructieve methoden kunnen betekenen voor de kennis van oude glazen voorwerpen, hun interne samenstelling en de al dan niet slechte conditie van de glasmassa. Tot dan bleef de mogelijkheid glas



Theresa Costello



Michel Hulst



Piet van der Meulen



Dedo van Kerssenbrock-Krosigk

te determineren voornamelijk beperkt tot een kunsthistorische of vervaardiging technische beschouwing. Deze worden nu verruimd doordat we binnenin het glas kunnen kijken en zo de samenstelling van de glasmassa, wijze van vervaardiging, latere aanvullingen en/of reparaties kunnen bepalen. Daarmee wordt het ook beter mogelijk de plaats van vervaardiging van het glas te leren kennen door dat te vergelijken met glas waarvan de herkomst vast staat. Of we overigens hiermee al onze vragen zouden kunnen beantwoor-



Guus Verhaar

den valt nog te bezien. Wel zijn we vele stappen verder gekomen.

Vervolgens herdacht bestuursvoorzitter Willem van Traa de onlangs overleden glaskenner en -antiquair Peter Korf de Gidts. Veel aanwezigen zullen hem in zijn winkel en later in zijn woonhuis gekend en gewaardeerd hebben. Zelf had hij zeer goede herinneringen aan hun vele gesprekken in de Nieuwe Spiegelstraat. Daar heeft Peter hem met zijn kennis ook de liefde voor glas bijgebracht. Wij zullen hem in eerbied en genegenheid gedenken.

Als derde spreker onderzocht Theresa Costello, restaurateur van glas en ceramiek, het typerende patroon van interne barstjes in de mondstukken van glazen post- of jachthoorns uit de zeventiende - achttiende eeuw. Samen met meester glasblazer Marc Barreda, die met oude technieken replica van deze hoorns maakte, ontdekte zij dat deze barstjes het gevolg waren van een bewuste snelle afkoeling van het mondstuk in koud water. Dat was nodig om de blaasgang van het mondstuk rond te houden, teneinde er enig geluid mee te kunnen maken. Vragen naar de functie en het gebruik van deze hoorns blijven open voor nader onderzoek.

Naast haar voordracht had Theresa een aantal door Marc Barreda recent geblazen hoorns meegebracht waarop de aanwezigen zelf konden proberen geluid te blazen, hetgeen niet zo eenvoudig bleek te zijn.

Na de gezamenlijke lunch in het museumrestaurant sprak Michel Hulst over het glashuis

Soop, een vroeg zeventiende-eeuws Façon de Venise glashuis in Amsterdam. In de zeventiende eeuw nam door diverse oorzaken de bevolking van de Noordelijke Nederlanden toe. Daardoor kregen steden de ruimte voor en behoefte aan meer arbeidsintensieve bedrijvigheid. Door de Opstand hadden de zestiende eeuwse Spaanse octrooien voor het maken van glas in Antwerpen hun rechtskracht verloren. Daardoor lag de weg open voor een eigen 'glasindustrie', die arbeidsintensief was en daarbij status en inkomsten opleverde. In 1601 werd in Amsterdam een glashuis opgestart dat glas naar Venetiaan voorbeeld ging maken. Dit glashuis zou vijftientig jaar blijven functioneren.

In 2000 ontdekten particulieren een grote hoeveelheid glas bij de Kloveniersburgwal. Daarna ging de Dienst Monumenten en Archeologie graven en ontdekte onder andere de fundamenten van een glasoven. Michel nam ons meer door de daar gevonden glasherven, die een beeld gaven van hetgeen dit glashuis zoal heeft gemaakt.

Na de theepauze was Piet van der Meulen de laatste spreker. Na een overzicht van zijn familiegeschiedenis, vertelde hij hoe hij via voorwerpen uit de 'Vaderlandse geschiedenis' tot het verzamelen van glas was gekomen. Daarna bood hij een uitvoerig overzicht van de grootte en breedte van zijn enorme collectie met een keur aan bijzondere glazen. Hij had daarbij een onlinevideo meegenomen, die helaas binnen de internet omgeving van het museum niet goed bleek te werken. Desgewenst kon iedereen op aanvraag een link ontvangen om deze video thuis nog eens



Bloemenparade

rustig te bekijken. Daarna gaf Willem van Traa een korte toelichting op de plannen van de stichting voor de komende jaren. Aanvankelijk was ons streven erop gericht het werk tenminste tien jaren vol te houden. Na een paar jaren bleek dit symposium te voorzien in een behoefte aan inhoudelijke verdieping en contactmogelijkheid voor amateurs en professionals. Daarom is besloten verder vooruit te kijken. Dat betekent dat we meer (geld) middelen en vooral ook meer mensen kunnen gebruiken om de publiciteit, de website en organisatie te versterken. Hij deed dan

ook een beroep op iedereen zich daarvoor aan te melden.

Tenslotte bedankte de dagvoorzitter Nelleke Nicolai de sprekers, de techniek en alle aanwezigen voor hun bijdrage aan het symposium. Zij gaf aan dat het op zaterdag 9 november 2024 weer in Leiden zal zijn en vroeg deze datum nu al in de agenda vast te zetten. Daarna sloot zij rond 16.00 uur het symposium af en nodigde iedereen uit voor de gebruikelijke borrel in het museumrestaurant.



### Wordt donateur

Onze stichting komt voort uit particulier initiatief. Wij ontvangen geen subsidie en zijn voor het werk afhankelijk van bijdragen van belangstellenden. Daarom stellen wij een bijdrage in onze kosten zeer op prijs. Vanaf € 75,- per jaar wordt u donateur van de stichting. Wij hebben de ANBI-status verkregen waardoor u gebruik kan maken van een extra giftenaftrek bij uw belastingopgave, [www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl). Meer informatie over het werk van de stichting is te vinden op onze website [www.hethistorischgebruiksglas.nl](http://www.hethistorischgebruiksglas.nl).

**Een bijdrage aan een beter begrip van  
glazen voorwerpen uit de oudheid**

# Non-destructief natuur- wetenschappelijk onderzoek naar archeologisch glas

Guus Verhaar



1


Overzichtsfoto van De Palmyra glascollectie van het Allard Pierson. Fotocredit: Allard Pierson, Amsterdam.

*In veel museale collecties over de hele wereld treffen we glas uit de oudheid aan dat zijn oorsprong heeft in het mediterrane gebied. De vroegste objecten komen uit Mesopotamië en Egypte en zijn gemaakt in het tweede millennium BCE. In de Romeinse tijd gaat het vooral om geblazen glas uit vrijwel alle gebieden die deel uitmaakten van het Romeinse Rijk van Noord-Europa tot Afghanistan. Glazen voorwerpen uit de oudheid zijn al lange tijd geliefde verzamelobjecten die niet alleen in museale collecties voorkomen maar ook in particuliere verzamelingen worden aangetroffen. In Nederland zien we bijzondere verzamelingen glas in de archeologische collecties van diverse musea zoals het Rijksmuseum van Oudheden en het Allard Pierson.*

Glas uit de oudheid wordt vaak beschreven en gedateerd op typologische gronden. Maar om een archeologisch object te voorzien van context, betekenis en een completere biografie is meer informatie nodig. Wat is de plaats van herkomst, speelde het object een rol in handelscontacten en welke functie had het? In deze discussie is het van belang onderscheid te maken tussen de plaatsen waar ruw glas als grondstof werd geproduceerd (primaire productie) en de plaatsen waar glazen vaatwerk werd gemaakt (secundaire productie) en gebruikt en later bij opgravingen is gevonden.

In het Allard Pierson zijn de erfgoedcollecties van de Universiteit van Amsterdam ondergebracht. Een kleurrijk onderdeel is de collectie antiek glas met bijna vijfhonderd voorwerpen, waaronder Egyptische en Mesopotamische voorwerpen uit de veertiende eeuw BCE tot Merovingisch glas uit de zevende eeuw CE, maar ook middeleeuws Egyptisch en Sy-

risch glas uit de negende tot elfde eeuw. Het grootste deel van de collectie bestaat echter uit geblazen Romeins glas. In de glascollectie bevindt zich een groep glazen die in de administratie van het museum de herkomst Palmyra heeft, met uiteenlopende dateringen. Er is echter geen archeologisch bewijs gevonden van primaire glasproductie in Palmyra. Deze groep bestaat uit 43 glazen die zouden zijn verworven in Palmyra, Syrië, en daarom gezamenlijk de *Palmyra Collectie* (afb. 1) genoemd worden. In 1950 zijn ze door een particuliere verzamelaar aan het museum verkocht. Volgens de administratie van het museum (afb. 2) is er geen ondersteunende documentatie over de herkomst van de stukken die tussen 50 en 1150 CE zijn gemaakt. Alle huidige voorgestelde dateringen zijn gebaseerd op typologie en vergelijkingen. Aan de hand van enige voorbeelden uit het museum wordt in deze bijdrage besproken hoe non-destructief natuurwetenschappelijk onderzoek kan bijdragen aan het beantwoor-

ALLARD PIERSON MUSEUM. Archeologisch Museum der Universiteit van Amsterdam.		Inventarisnummer: 503.
Zaak: J. Kist: 303.	Omschrijving voorwerp: Schaal.	Gids nr.:
Grondstof: <i>olijven glas</i>		Clas. nr.:
Datum v. aanwinst: <i>Sept. 1950.</i>		Kaart nr.:
Verworven van: <i>P.H. Deuth, Amstelvoen.</i>		H. 4.3 cm L.
Door: <i>Aankoop.</i>		Br. <i>Dl. 17.1 cm.</i>
Prijs: <i>45 stuks + 1800.-</i>		Foto nr.: <i>007-23/507-24/507-25/507-20</i>
Voorwerpen in: <i>Samen met nos. 504, 540, 551, 585, 629, 687, 702, 719, 729, 767, 776, 777, 828, 900, 904, 905, 951, 979, 986, 987, 989, 995, 1048, 1054, 1096, 1110, 1121, 1154, 1155, 1212, 1224, 1226, 1234, 1235, 1260, 1370, 1371, 1372, 1383, 1404, 1405, 1422, 1423.</i>		Cliché nr.:
N. No. 74, 74 = <i>rekening + beschrijving van alle voorwerpen</i>		Tijd van ontstaan: <i>Edamse eeuw v. Chr.</i>
Herkomst: <i>Palmyra</i>		Plaats van ontstaan: <i>Syrië 74.</i>

2

Inventariskaart met daarop de inventarisnummers van de objecten uit de Palmyra collectie in het Allard Pierson. Linksonder wordt Palmyra als herkomst opgegeven.

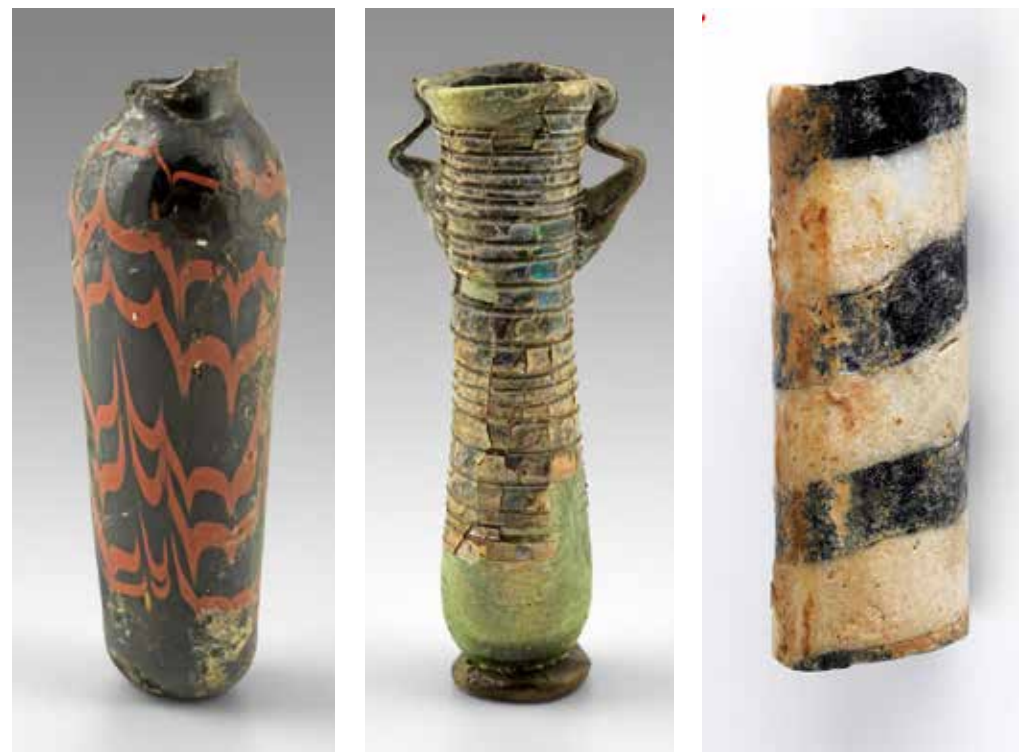
den van vragen omtrent herkomst, productie-technieken en huidige conditie.<sup>1</sup>

### Glaschemie in een notendop

Glas is een amorfe vaste stof, dat wil zeggen dat de atomen waaruit het glas is opgebouwd in een wanordelijke structuur met elkaar verbonden zijn: er is geen periodiciteit in de atomaire structuur op grote afstanden, zoals dat bij kristallijne structuren (denk aan metalen) wel het geval is. Daarin lijkt het op een vloeistof, maar in tegenstelling tot een vloeistof is het materiaal rigide. Deze amorfe netwerkstructuur ontstaat als een mengsel van glasvormende materialen gesmolten wordt

en relatief snel afkoelt. Het materiaal heeft dan geen kans om zich in de fysisch meest optimale kristallijne structuur te reorganiseren en bevriest als het ware in de vloeibare toestand. Deze overgang van vloeibare toestand naar vaste glasachtige materie wordt de glastransitie genoemd.

Het hoofdbestanddeel van glas is silica (SiO<sub>2</sub>), dit wordt vaak de netwerkvormer genoemd. Zand is hiervan de belangrijkste grondstof. Als men zand smelt en laat afkoelen ontstaat een zeer puur glas: amorf silica. Echter, het smelten van silica vereist een temperatuur van circa 1700 graden Celsius, hetgeen



3

Drie objecten uit het Allard Pierson die in dit project onderzocht zijn.

A) Glazen flesje in zwart en rood, ca. 650-750 CE, Palmyra, Syrië (?), H 77 mm x Diam. 25 mm. Allard Pierson, APM504.

B) Glazen flesje, ca. 300-400 CE, Palmyra, Syrië (?), H 100 mm x B 28 mm. Allard Pierson, APM1110.

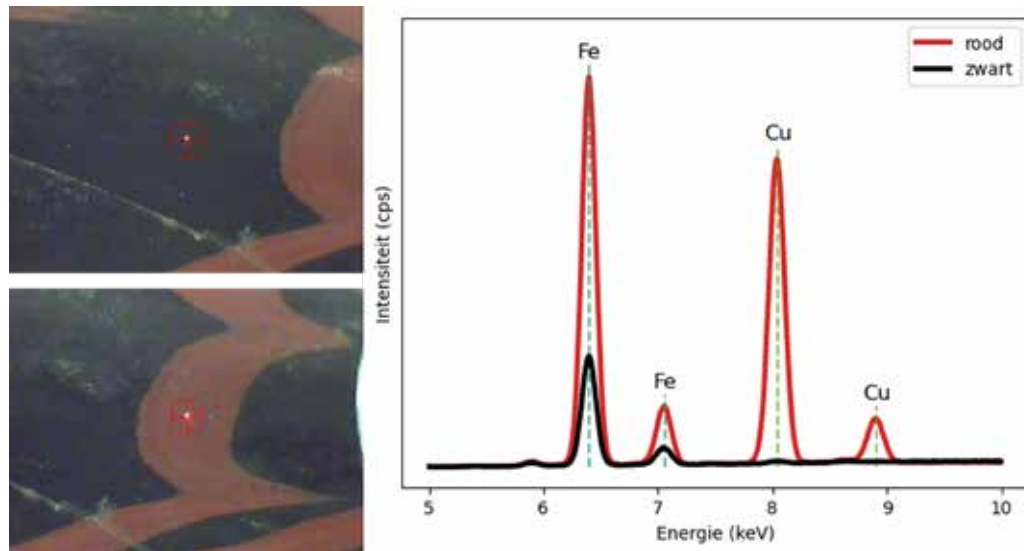
C) Glazen buis (fragment), ca. 1250 BCE, Chogha Zanbil, Iran, H 44 mm x Diam. 14 mm. Allard Pierson, APM9377.

in reguliere glasovens niet bereikbaar was. Daarom werden er, voor het verhitten, grondstoffen gemengd met het zand om de smelttemperatuur te verlagen, de zogenaamde flux. Vooral soda en potas werden hiervoor gebruikt. Dit introduceert natrium (Na) en kalium (K) in de glasstructuur. Evenzo werden er andere grondstoffen toegevoegd om eigenschappen en verschijningsvorm van het glas,

zoals kleur en transparantie, te beïnvloeden. Als dit mengsel smelt ontstaat vloeibaar glas wat bewerkt kan worden tot de gewenste vorm.

### Veroudering en verval

De receptuur van het glas heeft ook invloed op het verouderingsproces van het materiaal. Waar puur amorf silica een zeer stabiel



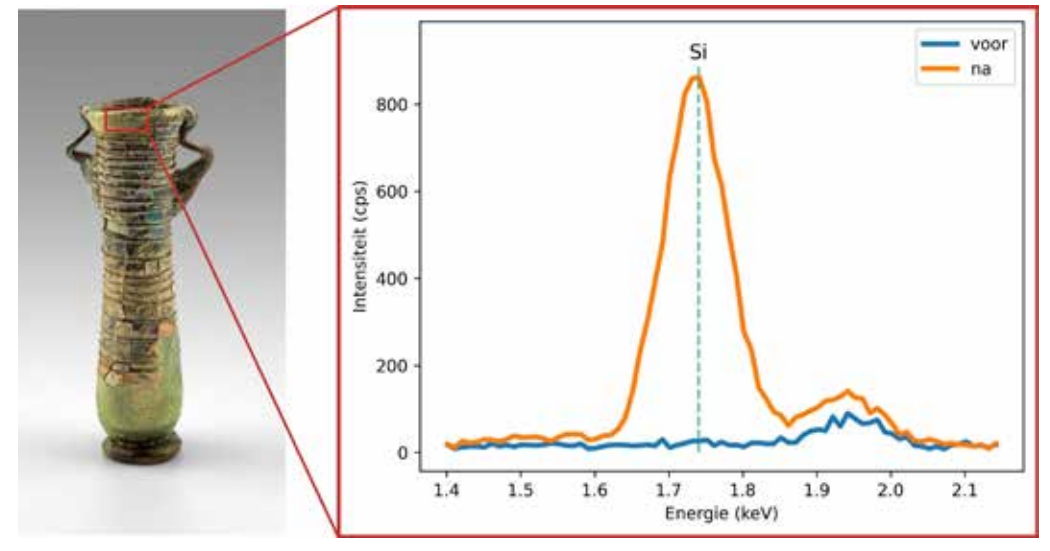
4

Gedeeltelijk XRF spectrum van twee metingen genomen op een zwart rood flesje (APM 504). Het verschil in de koper- (Cu) en ijzer(Fe)piek suggereert dat deze elementen zijn gebruikt om het glas rood te kleuren.

materiaal is, ondergaat glas over de tijd (chemische) veranderingen. Deze veranderingen zijn afhankelijk van de samenstelling van het glas zelf en de omgeving waarin het zich bevindt (bijvoorbeeld in de grond, een museumvitruine of onder water). Een ongunstige combinatie van factoren kan veranderingen in de verschijningsvorm en fysieke integriteit initiëren, wat voor historisch glas tot veelal ongewenste degradatieproblematiek kan leiden. Deze processen veroorzaken een verandering in de samenstelling van de toplaag van het glas, wat de natuurwetenschappelijke analyse beïnvloedt. De belangrijkste reden van glasinstabiliteit is de hoeveelheid flux die is toegevoegd. Natrium en kalium verlagen de smeltemperatuur van het glasmengsel, maar ook de chemische stabiliteit. Om dit

nadelige effect te beperken wordt kalk als een netwerkstabilisator aan het grondstofmengsel toegevoegd.

Bepaling van de samenstelling van het glas Grofweg is een glas hiermee dus in te delen op basis van drie hoofdbestanddelen: netwerkvormer (silica), de netwerkflux (soda en/of potas) en stabilisatoren (kalk). Daarnaast bevat het onzuiverheden en bewust toegevoegde ingrediënten om het glas bepaalde eigenschappen te geven. Er is veel onderzoek verricht naar de samenstelling van historisch glas, om meer informatie te vergaren over de productieplaats, productietechnieken en handelsrelaties in het verleden.<sup>2</sup> Om een volledig beeld te krijgen van de glassamenstelling is het vaak nodig een (miniem) monster



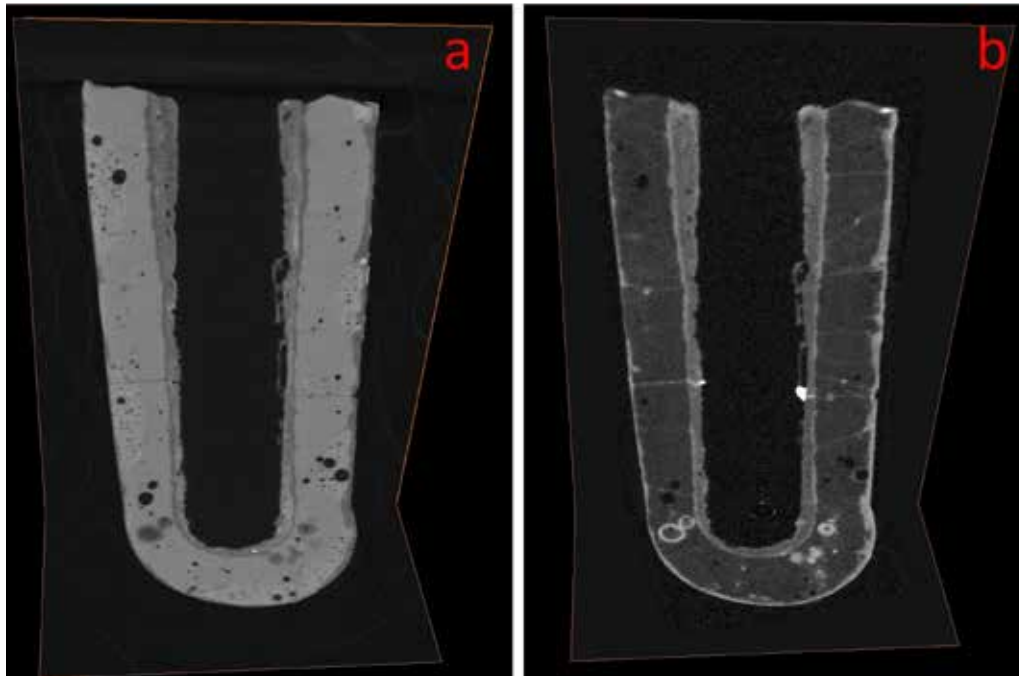
5

Gedeeltelijk XRF spectrum van aangegeven locatie op een balsarium (APM1110) voor en na behandeling. Het siliciumsignaal verschijnt na behandeling wat erop duidt dat er een afneembare laklaag op het glas is aangebracht als consolidatiemiddel.

beschikbaar te stellen voor destructief onderzoek. De voorkeur voor historische objecten gaat natuurlijk uit naar de non-destructieve analyse van de samenstelling. Hiervoor zijn verschillende technieken beschikbaar. In dit artikel wordt hiervan een selectie besproken aan de hand van voorbeelden uit het onderzoek naar objecten uit de collectie van het Allard Pierson (*afb. 3*).

Een veelgebruikte techniek voor non-destructief onderzoek naar erfgoed is röntgenfluorescentiespectroscopie, afgekort tot XRF (in het Engels: X-Ray Fluorescence). Bij deze techniek wordt het onderzochte object bestraald met röntgenstraling. Door fysische processen komt er vervolgens ook röntgenstraling terug, afkomstig van de atomen in

het object. De meetbare energie van deze straling is karakteristiek voor het chemische element waardoor het wordt uitgezonden, en zo kan men achterhalen welke chemische elementen onderdeel uitmaken van de samenstelling van het glas. Het resultaat van een analyse is een XRF spectrogram, waarbij de intensiteit van de straling wordt afgezet tegen de energie van de straling. Zo krijgt men pieken te zien die een bepaald element vertegenwoordigen. De hoogte van de piek geeft informatie over de hoeveelheid atomen van dat specifieke element die zich in het glas bevinden: hoe hoger de piek, hoe hoger de concentratie van dat element in het glas. Zo wordt het na analyse duidelijk dat het rode glas van object APM504 zijn kleur krijgt door de toevoeging van koper (Cu) en



6

*Virtuele dwarsdoorsneden op basis van de röntgen-CT scan (L) en neutronen CT-scan (R) van het blauw-witte glazen buisje (APM9377)."*

ijzer (Fe): de koperpiek is niet zichtbaar bij analyse van het zwarte glas, maar verschijnt duidelijk bij metingen in het rood (afb. 4). Dit is overeenkomstig met wat bekend is over de productie van rood glas in de oudheid.<sup>3</sup> Daarnaast toont XRF aan dat het glas rijk is aan kalium als fluxmateriaal. Dit is niet ongevoerd voor glas dat gedateerd wordt na 600 CE en wijst erop dat er een plantenas als grondstof is gebruikt.<sup>4</sup>

XRF is een techniek die volledig non-destructief is en de metingen duren doorgaans niet lang (circa één minuut). Door de veelzijdigheid aan XRF-meetinstrumenten (van draag-

baar tot stationair) kan het op vrijwel alle objecten of monsters worden toegepast. Dit alles maakt dat het vaak de eerste techniek is waarop bij glasonderzoek wordt teruggegrepen. Het handheld instrument kan door de analist worden meegenomen naar het object, zodat reisebewegingen van de objecten tot een minimum beperkt kunnen worden. De nadelen van de techniek zijn dat het gemeten signaal de situatie van het oppervlak van het voorwerp weergeeft en daarmee sterk afhankelijk is van de oppervlaktetoestand van het glas. Daarnaast zijn niet alle elementen meetbaar, vooral de lichte elementen die meestal in glas voorkomen – zoals natrium –

zijn moeilijk of niet te meten.

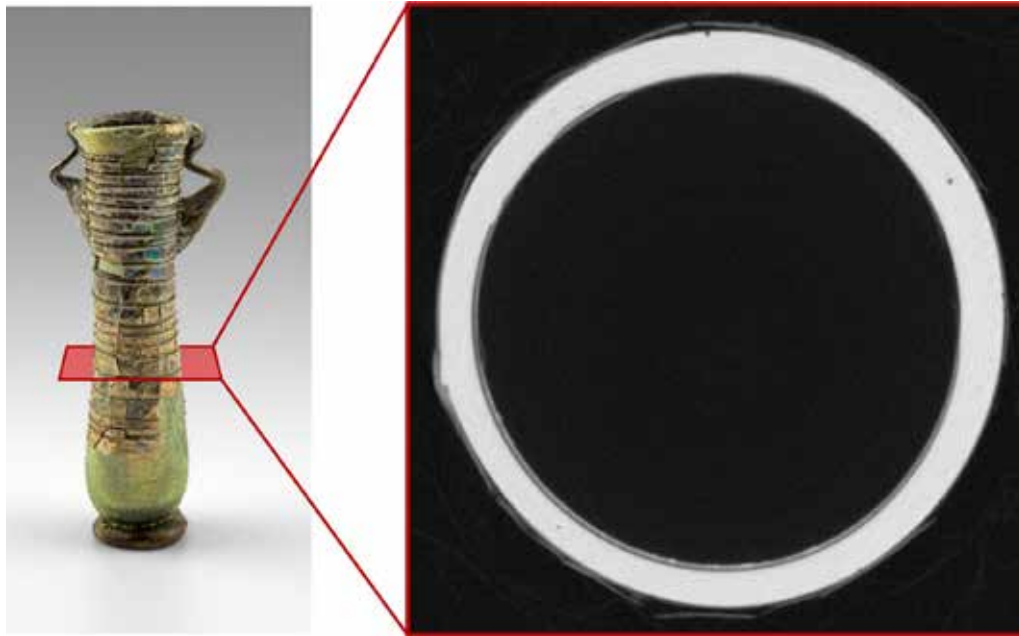
De gevoeligheid voor oppervlaktestructuur kan echter ook in ons voordeel gebruikt worden. Zo bleek tijdens analyse van een balsamarium (APM1110, afb. 5) dat er geen silicium gedetecteerd werd. Bij XRF-analyse van glas wordt er wel degelijk een silicium piek verwacht, maar omdat het siliciumsignaal een lage energie heeft wordt de uitgezonden straling gemakkelijk geabsorbeerd door materiaal dat bovenop het glas aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld een kalklaag zijn die in de grond op het glasoppervlak is gevormd, maar ook een onzichtbare laklaag die als consolidatiemiddel op het glasoppervlak is aangebracht. In overleg met de conservator is een kleine schoonmaaktest uitgevoerd om te achterhalen of er inderdaad een afneembare laklaag op het oppervlak van het glas was aangebracht. Dit bleek het geval: na de schoonmaak van een klein oppervlak was de siliciumpiek duidelijk zichtbaar (afb. 5). Zo konden we met behulp van XRF de aanwezigheid van deze onzichtbare laklaag aantonen. Dit is niet alleen belangrijke informatie voor de conservator en de restaurator, maar benadrukt ook de voorzichtigheid waarmee XRF-gegevens geïnterpreteerd dienen te worden.

Wegens de relatief eenvoudige meetmethode is het ook mogelijk om grote groepen objecten in korte tijd te analyseren. Dit kan informatie opleveren over verschillen in samenstelling tussen groepen glas en zo de samenstelling van het glas is in verband te brengen met de herkomst. Door objecten waarvan de herkomst niet bekend is te vergelijken met referentieobjecten met bekende

herkomst kan mogelijk meer informatie gewonnen worden over de productieplaats. Dit geldt voor glazen objecten uit de oudheid, maar ook voor glazen objecten uit het meer recente verleden.

Voor het blauw-witte buisje (APM9377, afb. 3)<sup>5</sup> tonen de resultaten van XRF onderzoek geen duidelijk verschil in samenstelling tussen de kleuren. Voor de productie van blauw glas werd vaak kobalt (Co) of koper (Cu) gebruikt, en voor de productie van opaak wit glas antimoon (Sb), maar deze elementen zijn niet gedetecteerd met XRF. Het is daarom onduidelijk hoe de kleur van het glas tot stand is gekomen op basis van de XRF analyses alleen. Mogelijk is het glas te ver verweerd om tot een betrouwbare analyse van de glasmengsamenstelling te komen en zou het voordelig kunnen zijn een techniek te gebruiken waarmee de bulk samenstelling bepaald kan worden of de interne structuur van het glas onderzocht kan worden.

Een techniek die hiervoor gebruikt kan worden is neutronenactiveringsanalyse (NAA). Net als XRF levert deze analyse data op over de elementen die in het onderzochte materiaal aanwezig zijn. Het grote verschil met XRF is dat het signaal representatief is voor de bulk van het glas: de samenstelling van het gehele object wordt gemeten. Deze vorm van analyse is gebaseerd op radioactiviteit. Door een object bloot te stellen aan een neutronenbundel<sup>6</sup> wordt het object radioactief, de radioactieve straling is wederom kenmerkend voor de chemische elementen in het object. Omdat de energie van deze straling hoger is dan de röntgenstraling van XRF is het moge-



7

*Virtuele röntgen-CT dwarsdoorsnede van een balsamarium (APM1110). De glaswand is zichtbaar als meest heldere onderdeel van de scan. Aan de binnen en buitenkant zijn degradatielagen (in een donkerder grijs tint) zichtbaar, op enkele plekke delamineert deze van het onderliggende oorspronkelijke glas.*

lijk het gehele object te analyseren en niet alleen een oppervlaktelaag. Na verloop van tijd neemt de radioactiviteit af en kan het object weer veilig in een museum tentoongesteld worden. Deze meetmethode is gevoelig voor de lichte elementen (zoals natrium) die zich in het glas bevinden en kan dus complementair met XRF worden toegepast. Het grootste nadeel is dat het object naar een onderzoeksfaciliteit gebracht zal moeten worden.

Neutronenactiveringsanalyse van het buisje toonde aan dat het om natriumrijk glas gaat. Helaas is het met deze techniek (nog) niet mogelijk geweest om de kleurende elementen te identificeren. Vervolgonderzoek levert

hier hopelijk meer duidelijkheid over.

#### Een kijkje aan de binnenkant

Naast de analyse van de samenstelling, kunnen beeldvormende technieken ook inzicht geven in productietechnieken en conditiebepaling. Om de interne structuur van objecten te onderzoeken kan men tegenwoordig non-destructieve technieken toepassen. Een zeer krachtige methode is de zogenaamde computertomografie scan (CT-scan): op basis van een groot aantal röntgenopnames van een object kan een virtuele driedimensionale reconstructie gemaakt worden van een object. Het object wordt in een bundel gezet

en stapsgewijs over 360 graden geroteerd. Bij iedere rotatiestap wordt een röntgenfoto genomen. Iedere foto is een tweedimensionale projectie van het object in grijswaarden. De grijswaarde wordt bepaald door de mate waarin straling verzwakt wordt door het materiaal waar het doorheen gaat. Röntgenstraling wordt bijvoorbeeld sterk verzwakt door het element lood (Pb), dus als röntgenstraling door een gebied gaat waarin de concentratie van lood hoog is, zal de resulterende grijswaarde in de projectie laag zijn. Ook andere stralingsbronnen kunnen gebruikt worden om de projecties te genereren. In het onderzoek naar de objecten uit het Allard Pierson zijn bijvoorbeeld neutronen als stralingsbron gebruikt. Zo is er dus onderscheid te maken tussen een röntgen-CT scan (x-CT) en neutronen-CT scan (n-CT). Het grote voordeel van het toepassen van beide stralingsbronnen is dat ze complementaire gevoeligheid hebben voor de chemische elementen. Waar röntgenstraling bijvoorbeeld nauwelijks beïnvloed wordt door waterstof, het lichtste element, worden neutronen juist sterk verzwakt door waterstof.

Met behulp van een computeralgoritme wordt de serie projecties omgezet in een virtuele driedimensionale reconstructie van het object. Hierin kan in elke richting een dwarsdoorsnede gemaakt worden om de interne structuur te visualiseren. Dit is vooral bij opaak glas of ernstig geïriseerd glas een waardevolle toevoeging. Voor zowel röntgen- als neutronen-CT is het noodzakelijk om met het object naar een onderzoeksfaciliteit te gaan. Wel zijn instrumenten die gebruik ma-

ken van röntgenstraling doorgaans makkelijker toegankelijk dan neutronenfaciliteiten en duren de metingen korter.

De x-CT scan van het spiraalbuisje (APM9377) laat een duidelijk verschil zien tussen het donkere en witte glas. In het witte glas bevinden zich opvallend meer luchtbelletjes (*afb. 6*). Mogelijk hebben deze belletjes een kleurend effect omdat ze het licht op een diffuse manier verstrooien en het glas mat wit oogt. Een aantal grote belletjes in het donkere glas zijn uitgerekt, wat suggereert dat het vloeibare glas om een cilindervormige kern is gewikkeld. Het witte glas is daar vervolgens in een spiraalvorm omheen gewikkeld en glad gewalst waardoor het volledig is verzonken in het blauwe glas. In de neutronenscan licht een restauratie op en zijn degradatiezones duidelijk zichtbaar (*afb. 6*), deze zijn beiden namelijk rijk aan waterstof en lichten duidelijk op in de n-CT scan. Het verschil tussen het donkere en witte glas is in de n-CT scan minder duidelijk zichtbaar.

Een laatste voorbeeld van de toepassing van CT-scans is de visualisering van de conditie van sterk geïriseerd glas (*afb. 7*). In dit geval zijn niet alleen de degradatielagen duidelijk herkenbaar als donkerdere regio's in de doorsnede, ook is het duidelijk dat de irisatielagen loskomen van het onderliggende glas, zichtbaar aan de boven en onderkant in deze oriëntatie. Voortschrijdende degradatie kan tot leiden tot verlies van materiaal. Voor restauratoren en curatoren kan het belangrijk zijn dit te constateren, zodat passende behandelmaatregelen genomen kunnen worden.



## Hoe verder?

Het is duidelijk dat non-destructief onderzoek naar historisch glas van waarde kan zijn in herkomstbepaling, onderzoek naar productietechnieken en bepaling van de conditie van historisch glas. Er is echter een aantal beperkingen dat inherent is aan het doen van non-destructief onderzoek. Ten eerste leent het materiaal glas zich niet makkelijk voor natuurwetenschappelijke analyse. De amorf structuur zorgt ervoor dat het materiaal moeilijk 'leesbaar' is. Vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt weten we nog niet wat er precies gebeurt tijdens glasvorming en daaropvolgende degradatieprocessen. Historisch glas ondergaat over de eeuwen heen een chemische verandering die van grote invloed is op de manier waarop we glas onderzoeken. Oppervlaktestructuren bepalen voor een groot deel de uitkomst van een analyse en hier dient te allen tijde rekening mee gehouden te worden. Liever willen we focussen op onaangetast glas dat zich 'binnen' in een object bevindt.

Soms levert non-destructief onderzoek daarom niet genoeg informatie op. In dit soort gevallen kan men besluiten tot het nemen van (minuscule) monsters, indien toelaatbaar. Dit zorgt ervoor dat er een breed arsenaal aan andere technieken door ter beschikking komt, waarmee men nog preciezer de samenstelling en (micro)structuur van het glas kan bepalen. In het geval van het blauwwitte buisje (APM9377) zou dan kunnen blijken dat de aanwezigheid van kobalt of koper niet opgepikt werd door XRF omdat het onder een degradatie laag zat, of omdat de detectielimiet

van XRF simpelweg niet toereikend zijn.

Het vergelijkenderwijs onderzoek doen met de traditionele kunsthistorische, typologische en archeologische methodes wordt in de huidige tijd aangevuld door onderzoek met behulp van technologische methodes waarbij onderzoek gedaan kan worden op basis van glassamenstelling en interne structuur, tevens vergelijkenderwijs. Ondanks dat het met het huidige arsenaal aan analytische technieken mogelijk is glas bijna volledig te karakteriseren op deze twee aspecten – afhankelijk van de mogelijkheid tot minieme destructie van het object – zijn er natuurlijk toch beperkende factoren. De interpretatie van resultaten van dergelijke technische analyses berust voor een groot deel op vergelijking met referenties. Een analyse geeft daarmee niet direct een eenduidig antwoord op vragen omtrent herkomst en conditie. Het plaatsen van de uitkomsten van technisch onderzoek is daarmee een nieuwe expertise in onderzoek naar antiek glas. In het algemeen blijkt zo dat de combinatie van technisch onderzoek en traditioneel onderzoek meer informatie oplevert dan de som der delen. De complementaire aard van non-destructieve neutronen- en röntgentechnieken gepresenteerd in dit artikel maakt het mogelijk om zonder bemonstering een completer technisch beeld te krijgen van historisch glas op het gebied van productietechnieken, herkomstbepaling en conditieonderzoek en zo bij te dragen aan een beter begrip van glazen voorwerpen uit de oudheid.

## Woord van dank

Aan dit werk hebben veel collega's meegewerkt. In het bijzonder bedank ik René van Beek (Allard Pierson) en Lambert van Eijck (TU Delft) voor hun intensieve samenwerking in dit project. Dominique Ngan-Tillard en Ellen Meijvogel-De Koning (beiden TU Delft) voor het uitvoeren van de CT-scans, de verwerking van de data en inspirerende discussies over de resultaten. Veel dank aan David Kertai en Renske Dooijes (beiden Rijksmuseum voor Oudheden) voor toegang tot de

zeer waardevolle collectie van het RMO. Ik ben dankbaar voor waardevolle discussies en analyses met Luc Megens, Norman Tennent en Onno de Noord. Ik bedank ook graag de afdeling Conservation & Science van het Rijksmuseum voor toegang tot de onderzoeksfaciliteiten. Dit onderzoek is uitgevoerd met financiële steun van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, als coördinator van de Nederlandse tak van E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science).

## Noten

1 Zie ook:

G. Verhaar et al., 'The Investigation of Archaeological Glass Using X-Ray Fluorescence Spectroscopy and X-Ray Micro Computed Tomography', in *Recent Advances in Glass and Ceramics Conservation 2022*, onder redactie van R. Gridley and V. Schussler (ICOM-CC Glass and Ceramics Working Group Interim Meeting, Paris: ICOM Committee for Conservation, 2022), 145–153.

R. Van Beek en G. Verhaar, 'Glasonderzoek: Traditioneel en Geavanceerd', *Vormen Uit Vuur* 248 (2022): 8–12.

2 Zo werden trends in het gebruik van verschillende glascomponenten beschreven door Sayre en Smith, 'Compositional Categories of Ancient Glass', *Science* 133, no. 3467 (1961): 1824–1826, en zijn hierna vele onderzoeken verricht naar specifieke groepen glas.

3 D. Barber, I. Freestone, en K. Moulding, 'Ancient Copper Red Glasses: Investigation and Analysis by Microbeam Techniques', in *From Mine to Microscope - Advances in the Study of Ancient Technology*, onder redactie van A.J. Shortland, I.C. Freestone, and T. Rehren (Oxford: Oxbow Books, 2009), 117–128.

4 Daniela Rosenow en Thilo Rehren, 'A View from the South: Roman and Late Antique Glass from Armant, Upper Egypt', in *Things That Travelled*, onder redactie van Daniela Rosenow et al., *Mediterranean Glass in the First Millennium AD* (UCL Press, 2018), 283–323.

5 R. Van Beek, 'Het Verhaal van een Glazen Pijpje', *Allard Pierson Mededelingen*, no. 118/119 (2018): 12–13.

6 De in dit onderzoek gebruikte neutronenbundels worden gegenereerd in een kleine kernreactor van het TU Delft Reactor instituut.

*Possible uses illuminated by their mouthpieces*

## Seventh-eighteenth century glass post horns

Theresa Costello

*Many glass post horns from the seventeenth-eighteenth century have cracks on only their mouthpieces. Through an interdisciplinary investigation, including working with a glassblower to create reconstructions, it was discovered that the mouthpieces were quenched while still molten during the glassblowing process in order to maintain their round shape. While the cause of the cracks is now known, there are still questions about the possible uses of these objects. The circumstances behind the cracked mouthpieces may help us determine the historic use of these objects, which possibly include use as drinking glasses or musical instruments.*

### The initial investigation: cracking on mouthpieces

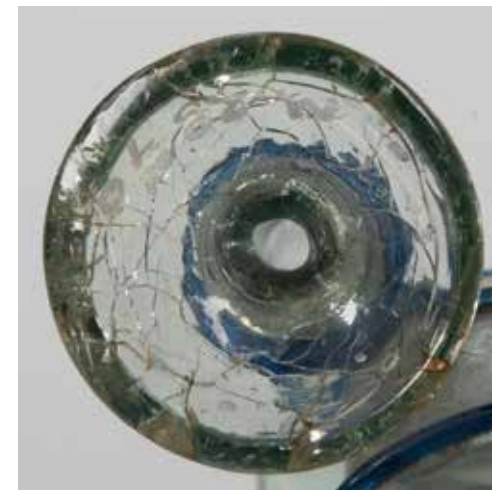
Initial investigation into the cracking phenomenon began when a fellow conservator, Mandy Slager, noticed that glass post horns from both the Rijksmuseum and the Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) had cracks solely on their mouthpieces. It was soon discovered that two horns from the Kunstmuseum Den Haag also had the same cracking patterns on their mouthpieces. These glass post horns from the RCE and the Kunstmuseum Den Haag subsequently became the topic of my Master's thesis at

the University of Amsterdam, which aimed to determine the cause of the cracking (fig. 1-4). It quickly became apparent during this thesis research that the cracking noticed on the glass post horns from the RCE, Rijksmuseum, and Kunstmuseum Den Haag was not an isolated phenomenon. Other glass post horns of this style (clear or blue glass with wrapped blue, clear, or white applied thread decoration with a collar at the bell) located in museums and private collections all over Europe and North America also have cracks on their mouthpieces (fig. 5-10).<sup>1</sup> Since the cracking phenomenon was so prevalent



1

Glass post horns, Lowlands, 17th- 18th Century. Left: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed LM02870, Middle: Kunstmuseum Den Haag OGL-1919-0002, Right: Kunstmuseum Den Haag OGL-1954-0122.



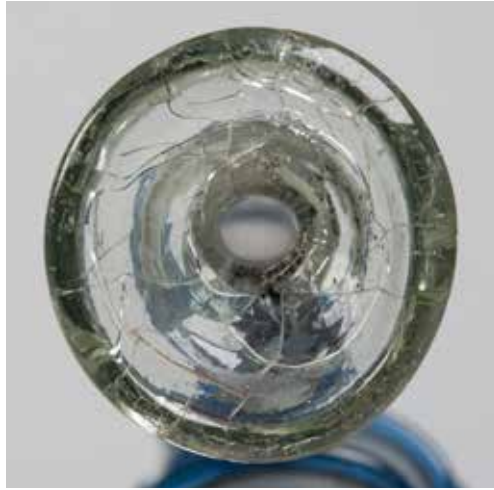
2

Mouthpiece of RCE LM02870.



3

Mouthpiece of Kunstmuseum Den Haag OGL-1919-0002.



4

Mouthpiece of Kunstmuseum Den Haag  
OGL-1954-0122.

among these objects, it was determined that the cracks were related to the creation process. The hypothesis was that a specific glass composition or a common event during or directly after the glassblowing process may have caused the cracks. The compositions of the three horns selected for the Master's thesis research were analysed with X-Ray Fluorescence spectroscopy.<sup>2</sup> The results indicated that their compositions were not a factor in the formation of the cracks, and so the investigation turned towards the glassblowing process. Unfortunately, there are no known historical sources detailing how these types of glass objects were made.

To investigate the glassblowing process, an expert was needed. Marc Barreda, a glassblower who conducts practical archaeology glassblowing research, was



5

Rijksmuseum BK-NM-10754-333, 'Horn van glas',  
Low Countries, ca. 1700 - ca. 1800.



6

Rijksmuseum BK-NM-10754-341, 'Horn van glas',  
Low Countries, ca. 1700 - ca. 1800.

asked to view the glass post horns with the cracked mouthpieces and to give his initial opinion as to why the cracking had occurred. Upon seeing the mouthpieces, he commented that the cracks resemble those which are formed when hot glass is 'quenched', i.e. rapidly cooled in water. To test the hypothesis that the cracks were formed by quenching, Marc reconstructed the procedure of blowing these objects and made a series of replicas (fig. 11).<sup>3</sup> The post horn shape was created by grabbing the mouthpiece with a diamond



7

Cor en verre, Anonymous, France, 17th century, E.130 Collections Musée de la musique / Cliché Claude Germain, 2010.



8

Cor en verre, Anonymous, France, 18th century, E.131 Collections Musée de la musique / Cliché Claude Germain, 2010.



9

British Museum S.738 'Musical Instrument' © The Trustees of the British Museum.

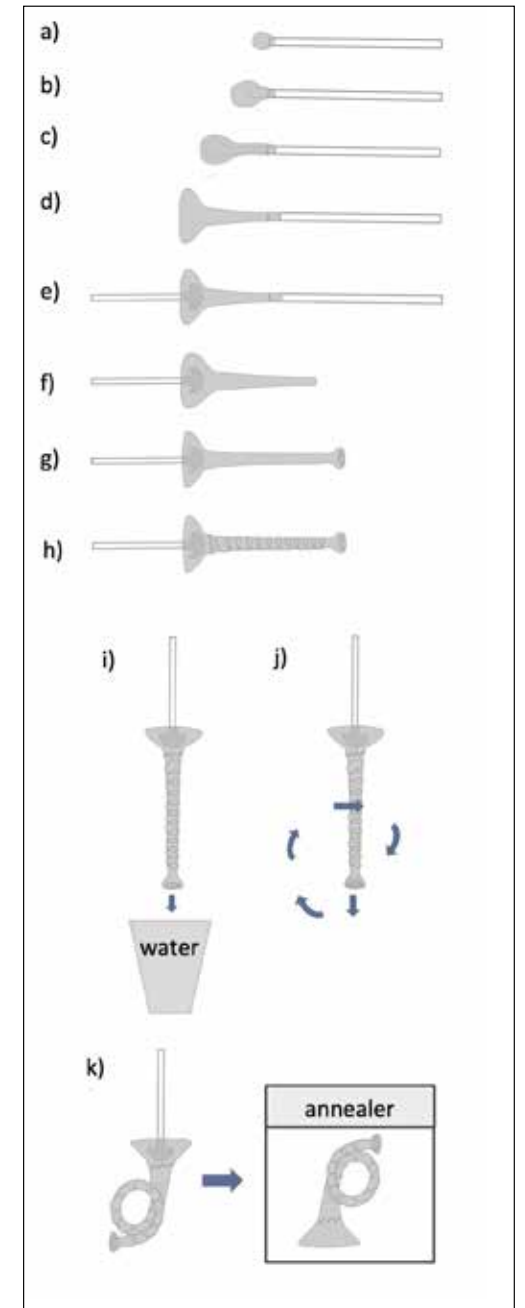


10

Metropolitan Museum of Art 83.7.188, 'Horn', probably German or Netherlandish, 17th-18th century.

shear (a tool frequently used in glass blowing) and twisting the pipe into a circle (fig. 11 j-k). For most of the replicas, Marc first quenched the mouthpieces in a bucket of water before grabbing them with the diamond shears (fig. 11 i). By dipping the molten glass into the cool water, the exterior of the mouthpieces very rapidly cooled, hardening the glass. During quenching the exterior contracts while the interior is still warm and resists the contraction. This thermal shock and differences in temperature between the exterior and interior of the glass result in cracks on the surface of the glass. The cracks occur only on the surface, and do not travel all the way through the thickness of the glass. This is the same technique that was, and still is, used to create ice-glass objects. The cracks of the quenched replica mouthpieces were compared to the cracks of the historic post horns, and the cracks were significantly similar in depth and pattern (fig. 12).

For comparative purposes, Marc also made some replicas with mouthpieces that were not quenched before being grabbed with the diamond shears and twisted to make the post horn shape. We observed that when the mouthpiece was quenched before being grabbed, the mouthpiece and the pipe retained their round shape, since the thermal shock hardened the exterior of the mouthpiece (fig. 13 a). In contrast, when it was not quenched first, the mouthpiece was still soft when grabbed with the shears and became deformed by the pressure. The shape of the not quenched mouthpiece was oblong rather than circular, and the pipe had been



11

Schematic diagram of the reconstruction process.

constricted into the diamond shape of the shears (fig. 13 b). It can be concluded then that the mouthpieces were quenched during the making process to retain their circular shape

and avoid deformation from the diamond shears. The cracks, caused by the thermal shock during quenching, were inevitable side-effects of the necessary hardening of the glass during the glassblowing process.



12a

Mouthpiece of Kunstmuseum Den Haag  
OGL-1919-0002.



12b

Replica mouthpiece which was quenched.



13a

Replica mouthpiece which was quenched.



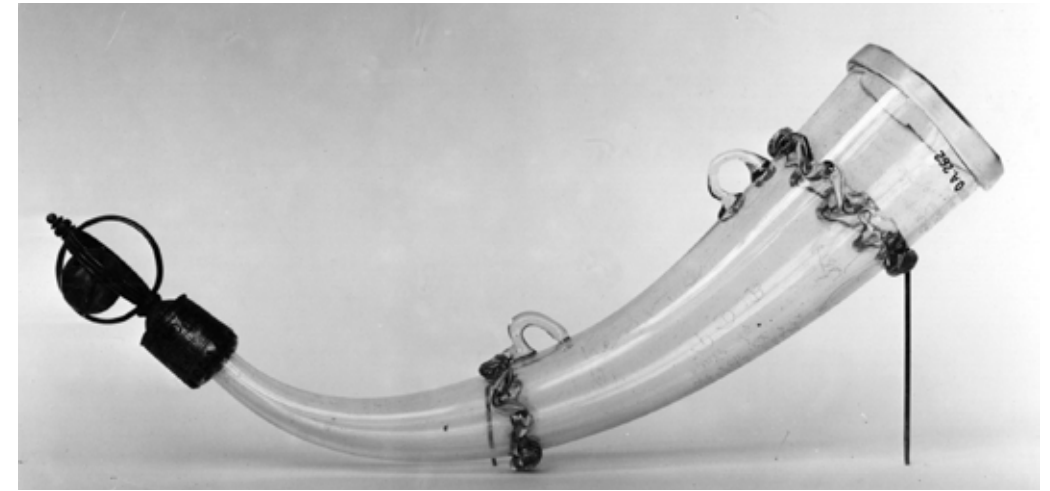
13b

Replica mouthpiece which was not quenched.

### Possible uses of the post horns

This conclusion brought on new questions. Why did the mouthpiece need to be round? Was this need dictated by the use of the object? These new questions are not easily answered, as the context for these objects has been lost to time. There is also not a clear consensus on what the use of these

objects was in collection catalogues. The RCE labelled their horn a 'drinkhoorn', while the Rijksmuseum labelled their horn a 'jachthoorn'.<sup>4</sup> They also appear in catalogues of musical instruments, such as the Metropolitan Museum in New York, where the horns are part of the Crosby Brown Collection of Musical Instruments and are



14

British Museum 1855,1201.153 'Musical horn; bell', Netherlands, 1595. © The Trustees of the British Museum.



15

Rijksmuseum BK-NM-10754-340, 'Drinkhoorn', Lowlands, c. 1590-1699.



16

Musée D'Uzès-Georges Borias 51.7.1, 'Cor en verre', Europe, 1700-1800.

labelled 'aerophone-lip vibrated-horn'.<sup>5</sup> With a lack of context, the object itself can be used to investigate the possible uses. In this case, a part of the object, its mouthpiece, plays a major role in the investigation.

### Drinking vessels

Glass post horns are most commonly referred to as drinking vessels, specifically joke glasses ('fopglazen' or 'schertsglazen'), in Dutch collection catalogues.<sup>6</sup> Glass drinking vessels in the shape of natural horns (i.e. resembling the horns of an animal) are known as early as the third century CE in Germany.<sup>7</sup> This natural horn shape was a common shape of joke glasses in sixteenth century Netherlands.<sup>8</sup> There is a glass from the British Museum dated to the end of the sixteenth



17

Kunstmuseum Den Haag OGL-1919-0002.

century from the Southern Netherlands with the inscription: QVI x TIENT x Y x BOIT xx A x 1599 x (Whoever holds [this] drinks [from it]) (fig 14).<sup>9</sup> This inscription clearly illustrates the object's role as a drinking vessel.



18

Detail of Mouthpiece of RCE LM02870.

These natural horns functioned as joke glasses since the drinker would often tip the glass back too far when drinking from them, resulting in the drink spilling out. It is possible that the glass horns in the shape of a post horn were also joke glasses. Perhaps the drinker had to block the mouthpiece with their thumbs to fill the glass, or perhaps the horn acted as a sort of funnel, in which one poured wine into one end and someone drank from the other end. However, the mouthpiece gives pause to this notion. Glass horns in the shape of natural horns known to be used as drinking glasses are often closed at one end with either a glass or metal finial (fig. 15).

Interestingly, there are natural shaped horns which are open ended and have mouthpieces similar to the glass post horns (fig. 16).<sup>10</sup> The bowl-shaped mouthpieces are more akin to the mouthpieces of brass instruments, where the bowl-shape helps amplify lip vibrations. Therefore, the use of natural shaped glass horns with bowl-shaped mouthpieces as

drinking vessels is now being questioned.<sup>11</sup> This bowl-shaped, instrumental mouthpiece is also what is found on the glass post horns investigated above (fig. 17), their round shape a consequence of quenching (fig. 18). The absence of evidence of these post horns being used as drinking glasses in addition



19

Newspaper announcement of the Peace of Westphalia by a post rider, 1648.



20

Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis V.484, Chalice Engraved with Bust of Frederick II of Prussia, Czech Republic, 1730-1770. © KMKG-MRAH.



21

Rijksmuseum BK-NM-7513, 'Kelkglas met stam in vorm van een posthoorn', Bohemia, c. 1725-1775.

to the shape of the mouthpieces calls into question if these objects were historically used as drinking glasses.

### Musical instruments

Not only do the mouthpieces resemble those of instruments, but the object as a whole resembles metal post horns, which were exclusively used as instruments. A post horn can be seen in a German wood etching from a newspaper in 1648 showing a rider announcing the end of the Thirty Years War (fig. 19).<sup>12</sup> We can also see a horn of this shape being blown by a rider in a scene on



22

Rijksmuseum BK-NM-10754-178-A 1700-1850, 'Kelkglas met een stam in de vorm van een posthoorn', Germany, c. 1700-1725 en/of c. 1850-1875.

a goblet from the Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis in Brussels, Belgium (fig. 20). The inscription on the goblet states that the post carrier is announcing victory. There are two goblets from the Rijksmuseum which help put the post horn shape of the objects into context. In each goblet the stem is made from a glass post horn (fig. 21-22). These stem post horns are stylistically similar to later examples examined below. On one of the goblets (BK-NM-7513), there is a scene of a rider blowing into a post horn at the gate of a city (fig. 23). It cannot be



23

Detail of Rijksmuseum BK-NM-7513 showing a rider blowing into a post horn at a city gate.

determined from these depictions if the post horn the riders are using are supposed to be metal or glass. However, the proximity of the engraving to a glass post horn in the stem of the Rijksmuseum goblet does give some indication that glass post horns could have been used by riders and messengers.

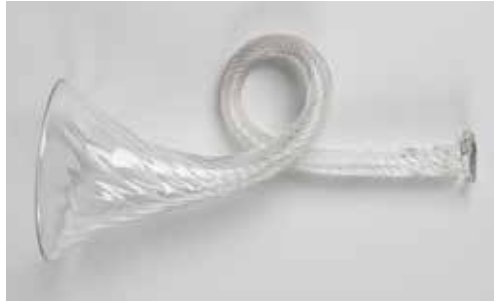
One of the only post horns which has some promising provenance is in the collection of the Prinsenhof Museum in Delft (fig. 24). It is known that the object belonged to the Delft fraternity 'Diletto ad Arme', which was the nineteenth century successor of the seventeenth century Confrerie van de Handbusche.<sup>13</sup> It is possible then that this horn once belonged to the Confrerie van de Handbusche, a shooting fraternity.



24

Prinsenhof Museum Delft PDG2, the Netherlands, c. 1625.

Glass horns do appear in historical references. In the 1597 inventory of Philip II, 'deux cornets de voirre' (two glass cornets) are listed.<sup>14</sup> Another source, *Histoire Naturelle de L'Oiseau le Trompette Americain* (1768) states '...what Dutch bakers do, blowing on a glass horn to warn their shoppers that their bread is coming out of the oven'.<sup>15</sup> Glass horns are also listed in literature about pilgrimages. In Jean de la Taille's, *L'Histoire des Singeries de la Ligue* (sixteenth century), a pilgrim is described as having a 'small horn of glass hanging from his belt said to have come from Saint-Mathurin'.<sup>16</sup> Ceramic horns of similar shape to a post horn have been found in a pilgrimage context in France.<sup>17</sup> These references do not specify the type of horn. However, it is recorded that Archduke Ferdinand specifically commissioned glass post horns from the Hall glasshouse in 1567 for a hunting event.<sup>18</sup> It is possible that these glass post horns were used in a similar way as metal horns during the hunt, although it is not said. There is an essay from the nineteenth century in New Jersey (United States of America) which might



25

Kunstmuseum Den Haag OGL-1998-0018, 'Jachthoorn', Southern Netherlands or Germany, 1700-1850.

be related to a clear glass post horn with clear glass thread recently sold at auction.<sup>19</sup> The essay details that enjoyers of sleigh rides would stop by glasshouses during their rides and purchase glass horns to blow into during their travels and to announce that they have arrived back to town.<sup>20</sup> The recently sold post horn was likely made at the same time and same area where this essay is from, as New Jersey was a hub for glassblowing. This connection of the American object to a noise-making function, albeit from a later date and different continent, gives support to the idea that European post horns were used as instruments. It is possible that the American object was made to emulate the European style of these objects, including the cracks on the mouthpiece.

Tests were done with the replicas made by Marc Barreda to see if glass post horns could function as musical instruments. With the right lip aperture and vibration, the horns can produce a variety of notes. It is of course also



26

Cor en verre, Anonymous, E.01289 Collections Musée de la musique / Cliché Claude Germain, 2010.

possible that glass instruments may have served a more decorative function rather than being used often as an instrument. However, this begs the question as to why there would be a need to have a rounded, instrumental mouthpiece if the glass horns were not intended to make sounds?

#### Later horns

Glass post horns which appear later in date are stylistically different. A post horn from the Kunstmuseum Den Haag dated to the eighteenth to nineteenth century has a twisted, ribbed appearance from an optic mould (fig. 25). Similar styles are also seen in post horns from the Cité de la Musique Philharmonie de Paris, (fig. 26) Museum Arnhem, and the Rijksmuseum. These later style post horns do not have the same cracked instrument-style mouthpieces as earlier versions. Rather, the pipe either ends with a slightly turned out mouthpiece such as the examples from the Kunstmuseum Den Haag (fig. 25) and Rijksmuseum (fig. 26, 27)<sup>21</sup> or with

a straight end, such as the examples as from the Historical collection of Museum Arnhem<sup>22</sup> and the Cité de la Musique (fig. 26). This lack of a mouthpiece could indicate a transition away from a functional use of the objects. Another indication that the later glass post horns likely became more decorative in use are two examples from the Rijksmuseum (fig. 27, 28), where the pipes are extremely small and deformed. The fact that these unplayable horns did not need a proper mouthpiece, and therefore display no cracking phenomenon, reinforces the hypothesis that the shape of the mouthpieces of earlier versions was dictated by its use. The two post horns in the stems of the goblets from figures 21-22 are quite similar to the post horn in figure 28. The mouthpieces are also not bowl-shaped, and it is clear that as stems of goblets, they would not have been used as instruments.



27

Rijksmuseum BK-NM-10754-342, 'Glas in de vorm van een jachthoorn', Netherlands, c. 1700-1800.

#### Possible answers

As with any investigation, new questions arose from possible answers. In this case the diagnostic investigation helped to inform our art historical understanding. The cracks



28

Cor en verre, Anonymous, E.01289 Collections Musée Rijksmuseum BK-NM-10754-343, 'Glas in de vorm van een jachthoorn', Netherlands, c. 1600-1800.



were likely due to the glassblower wishing to maintain a rounded, musical instrument shaped mouthpiece. The importance of the shape, exemplified by the fact that cracks were permitted in order to keep it rounded, indicates that the glass post horn's ability to be used as an instrument was important. While it is still difficult to say that these objects were often used as instruments, the association of the glass post horns with riders and messengers puts them in an instrumental context. There is not as great of evidence

that these objects were used as drinking glasses, but of course they could have been occasionally used as drinking vessels as well. Perhaps they were mostly decorative objects which were used to drink from, and then were blown to announce the completion of the drink. Or perhaps they were used as proper instruments but only on special occasions. More information is needed to have a more definitive answer, but this investigation into the mouthpieces has shed some light on these fascinating objects.

## Literature

Bellanger, Jacqueline (1988). *Verre d'usage et de prestige: France 1500-1800*. Paris: Les Éditions de l'Amateur.

Costello, Theresa (2021). *Diagnostic investigation into a cracking phenomenon on the mouthpieces of seventeenth-eighteenth century glass horns*. Master's thesis, University of Amsterdam, The Netherlands. <https://scripties.uba.uva.nl/search?id=c5095659>.

Costello, Theresa, Luc Megens, Guus Verhaar, George Quinn, Marc Barreda, & Mandy Slager (2022). 'Interdisciplinary Analyses for Diagnosing a Cracking Phenomenon on 17th- to 18th- Century Dutch Glass Horns'. In Rebecca Gridley & Victoria Schussler (eds.) *Recent Advances in Glass and Ceramics Conservation 2022: 6th Interim Meeting of the ICOM-CC Glass and Ceramics Working Group*. International Council of Museums Committee for Conservation.

Duysters, Kristin (2002). *Facetten van Glas: De Glascollectie van het Historisch Museum Arnhem*. Arnhem: Gemeentemuseum Arnhem.

Cuisenier, Jean, Claudie Marcel-Dubois, & Marie-Marguerite Pichonnet-Andral (1980). *L'instrument de musique populaire : usages et symboles*, Musée national des arts et traditions populaires, 28 novembre 1980-19 avril 1981. Paris: Réunion des musées nationaux.

van Gelder, Dr. H. E. (1955). *Glas en Ceramiek: De Kunsten van het Vuur*. Utrecht: W. de Haan N.V.

Harden, D. B., Painter, K. S., Pinder-Wilson, R.H., & Tait, Hugh (1968). *Masterpieces of Glass*. London: BMP.

Hess, Catherine & Timothy Husband (1997). *European Glass in the J. Paul Getty Museum*. Los Angeles: The J. Paul Getty Museum.

Jansen, Beatrice (1962). *Catalogus van Noord- en Zuidnederlands Glas*. Den Haag: Gemeentemuseum.

Laméris, Kitty & Marc Barreda (2022). *Schertsglazen: Vernuftig Drinkvermaak*. Zutphen: Walburg Pers.

Leclerc, Anne-Sophie (1994). 'The Discoveries at Fassy House at Larchant.' in Rebecca Pile & Anne Bonn (trans.) *Historic Brass Society Journal* Vol. 6: 24-31.

Page, Jutta-Annette (2004). *Beyond Venice: Glass in Venetian Style, 1500-1750*. Corning: The Corning Museum of Glass. Pijzel-Domisse, Jet & Titus M. Eliens (2009). *Glinsterend Glas, 1500 Europese Glaskunst*. Zwolle: Waanders.

Ritsema van Eck, Pieter (1995). *Glass in the Rijksmuseum* Dl. 1. in R. J. Baarsen (ed.). Zwolle: Waanders.

Thoisson, Eugène (1898). *Céramique et Verrerie Musicales*. Paris.

## Notes

- 1 Collections with glass post horns with cracked mouthpieces: British Museum, Cite de la Musique Philharmonie de Paris, Kunstmuseum Den Haag, Louvre, Metropolitan Museum of Art (New York), Musée des Arts Décoratifs, Museum für Angewandte Kunst Köln, Openluchtmuseum, Prinsenhof Museum Delft, Private Collections, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Rijksmuseum Amsterdam. Over 20 examples have been found.
- 2 XRF Analysis carried out by Luc Megens (RCE). For more information about XRF Analysis see Costello (2021) *Diagnostic investigation into a cracking phenomenon on the mouthpieces of seventeenth-eighteenth century glass horns*.
- 3 For video of the reconstruction process: <https://youtu.be/HzT80o5g4pA?feature=shared>.
- 4 Ritsema van Eck (1995) *Glass in the Rijksmuseum*, 208-209, no. 334-337.
- 5 "Horn" The Metropolitan Museum of Art, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/186451>.
- 6 Duysters (2002) *Facetten van Glas: De Glascollectie van het Historisch Museum Arnhem*, 124, Pijzel-Domisse & Eilens (2009) *Glinsterend Glas, 1500 Europese Glaskunst*, 113-116, Jansen (1962) *Catalogus van Noord- en Zuidnederlands Glas*, 39.
- 7 Hess & Husband (1997) *European Glass in the J. Paul Getty Museum*, 187.
- 8 Laméris & Barreda (2022) *Schertsglazen: Vernuftig Drinkvermaak*, 52-69.
- 9 Harden et al. (1968) *Masterpieces of Glass*, 141, No. 184 & "Musical horn; bell" The British Museum, [https://www.britishmuseum.org/collection/object/H\\_1855-1201-153](https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1855-1201-153).
- 10 Such as *Kunst Sammlungen der Veste Coburg HA 469*, Laméris & Barreda (2022) *Schertsglazen: Vernuftig Drinkvermaak*, 55, afb. 8, & "Cor en Verre" Musée D'Uzès-Georges Boriás 51.7.1.
- 11 Laméris & Barreda (2022) *Schertsglazen: Vernuftig Drinkvermaak*, 55 & Hess & Husband (1997) *European Glass in the J. Paul Getty Museum*, 187.
- 12 Newspaper dated to 1648, a copy can be found in the Germanisches National Museum, Inv. Nr. HB711.
- 13 van Gelder (1955) *Glas en Ceramiek*, 40.
- 14 Bellanger (1988) *Verre d'usage et de prestige*, 316 & Hess and Husband (1997), *European Glass in the J. Paul Getty Museum*, 187 for pointing out that the word used is for the musical instrument.
- 15 Pierre Meijer (1768) "Histoire Naturelle de L'Oiseau le Trompette Americain". Description d'un recueil exquis d'animaux rares, consistant en quadrupèdes, oiseaux et serpents, des Indes Orientales, et Occidentales, 5.
- 16 Quoted in Thoisson (1898) *Céramique et Verrerie Musicales*, 11.
- 17 Such as those mentioned in Leclerc (1994) "The Discoveries at Fassy House at Larchant", 26, and it is mentioned in Cuisenier et al (1980) *L'instrument de musique populaire*, 210 that ceramic horns in the shape of post horns called 'trompette de la Saint Jean' were sold in Marseille around the saint's day.
- 18 Page (2004) *Beyond Venice*, 42.
- 19 1835 Essay quoted in "Sleigh Rides, Taverns, and Glasshouses", [https://oldsouthjerseyglass.com/article\\_details/MjE=](https://oldsouthjerseyglass.com/article_details/MjE=)
- 20 Auction website: [https://oldsouthjerseyglass.com/product\\_details/NjU=](https://oldsouthjerseyglass.com/product_details/NjU=)
- 21 BK-NM-10754-342, BK-NM-10754-343, and BK-1416 (this is a green glass with a bell-shaped horn, similar to one in the Bomers-Marres collection (BM 126)).
- 22 Duysters (2002) *Facetten van Glas – De Glascollectie van het Historisch Museum Arnhem*, no. 103, pg. 124. G Reimer, Berlin, 1912, p 350 – 352.

## Een vroeg zeventiende-eeuws glashuis in Amsterdam

# Het glashuis Soop

Michel Hulst

### De historische context van het glashuis

In de zestiende eeuw waren de Nederlanden Habsburgs bezit. Het was gebruikelijk dat de koning patenten en monopolies verleende. Een zo'n koninklijk patent was op de productie van glas gemaakt in de Venetiaanse stijl, het *façon de Venise* glas. Het gewone, alledaagse glas in deze tijd was groen of grijs getint van kleur. Het *façon de Venise* glaswerk is vrijwel kleurloos. Een belangrijk ingrediënt voor dit glas was de soda. Deze grondstof werd verkregen door uit de assen van verbrande planten en was uit het Middellandse zeegebied afkomstig. Al in de vroege zestiende eeuw kwamen de eerste Italiaanse glasblazers naar Henegouwen in de Zuidelijke Nederlanden.<sup>1</sup> In 1537 verkreeg het glashuis in Antwerpen het koninklijk patent voor de productie van *façon de Venise* glas.<sup>2</sup> Hierdoor was het voor andere glashuizen in de Nederlanden verboden om glas in de Venetiaanse stijl te maken. Met het uitbreken van de 80-jarige oorlog werden koninklijke patenten niet meer erkend aan de zijde van de opstandelingen. Dit resulteerde in 1581 in de stichting van het eerste glashuis in Middelburg, Zeeland.<sup>3</sup>

In 1578 kiest de stad Amsterdam de zijde van de opstand. Met de Alteratie van Amsterdam werd het katholieke stadsbestuur afgezet. Als in 1585 de stad Antwerpen weer in Spaanse handen valt neemt Amsterdam de positie in die Antwerpen daarvoor had. Rond deze tijd maakt Amsterdam een explosieve groei aan inwoners door.<sup>4</sup> In de hoop meer werkgelegenheid te stimuleren wilde men industrieën binnenhalen en de glasindustrie bood een veel werkgelegenheid. In 1597 deed zich de mogelijkheid voor dat de Venetiaanse glasblazer Anthonio Obizzo naar Amsterdam kon komen.<sup>5</sup> Om de glasblazer naar Amsterdam te lokken werd door het stadsbestuur een stuk grond ter beschikking gesteld in het Begijnenhof en enkele financiële voordelen. Het is slechts bekend dat dit glashuis kristallijne glazen zou maken. De Amsterdamse spiegelmaker Bartholomeus Remondi stond garant voor de komst van Obizzo, wat er op kan duiden dat het ook de bedoeling was om spiegelglas te gaan maken. De onderneming heeft niet heel lang geduurd en binnen een aantal jaar was Obizzo alweer vertrokken. Het is zelfs niet eens zeker of hij ooit in Amsterdam glas heeft geblazen.



1

Detail van de kaart van 1625, Het glashuis Soop staat hier duidelijk aangegeven. Rijksmuseum RP-P-1892-A-17491C.

## Het glashuis Soop

In 1601 is het Jan Jansz Carel, een welgesteld koopman, die een poging doet een glashuis te stichten.<sup>6</sup> Dit glashuis zal aan de Kloveniersburgwal verrijzen (afb.1). Het drassige land wordt opgehoogd en aan de kade wordt een beschoeiing aangebracht. De dagelijkse leiding van het glashuis komt al snel in handen van de schoonzoon van Carel, Jan Hendrickzn Soop, waar het glashuis later naar genoemd zal worden. Dit glashuis zal in het eerste kwart van de zeventiende eeuw een belangrijke producent van façon de Venise zijn. We weten uit schriftelijke bronnen dat het glashuis kristallijne glazen maakte, daarnaast behoorde spiegelglas en de kralen ('pater-nosterwerk') tot de producten (afb. 2).<sup>7</sup>

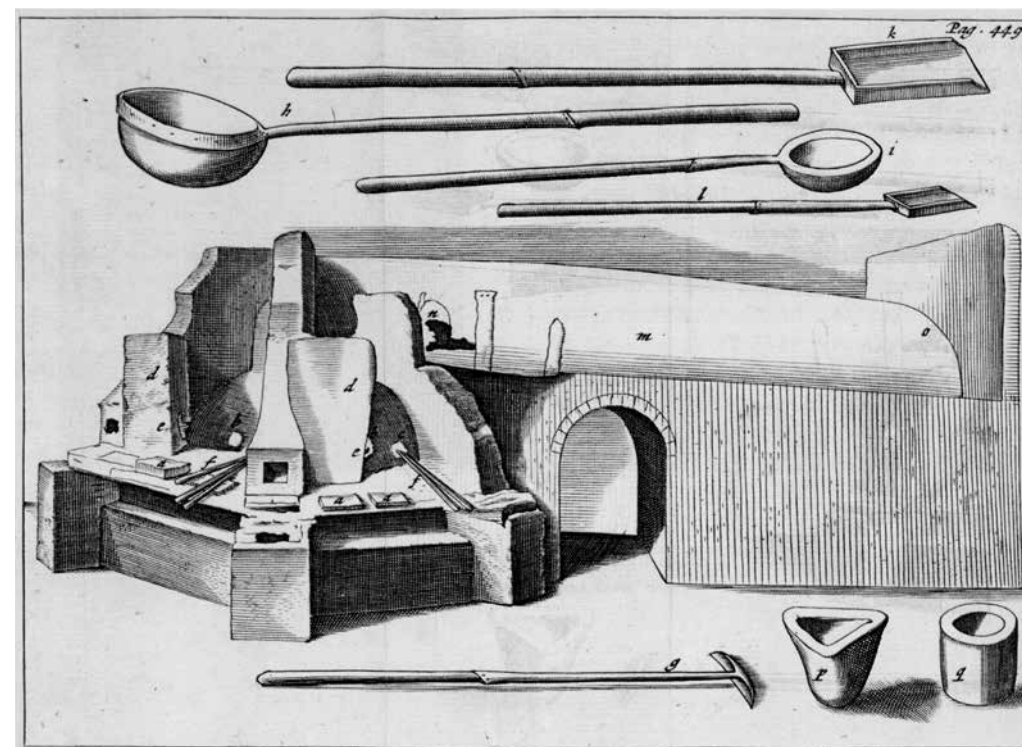


2

De ronde glasoven met rechthoekige aanbouw tijdens de opgraving een achtertuin aan de Kloveniersburgwal in 2000. Foto MenA, Monumenten en archeologie, Amsterdam.

Wanneer het glashuis precies is gestopt weten we niet. In 1622 komt Soop nog met een request naar het gemeentebestuur.<sup>8</sup> Het glashuis was toen nog volop in bedrijf. Op de kaart van Amsterdam uit 1625 staat het glashuis aangegeven.<sup>9</sup> Maar in 1633 moet het glashuis al uit bedrijf zijn. Soop woont in dat jaar in Den Haag, waar hij uiteindelijk in 1638 overlijdt.<sup>10</sup> Het voormalige glashuis stond waarschijnlijk leeg, want in 1663 werd het gebruikt om enkele exotische dieren tentoon te stellen, waaronder de beroemde olifant Hansken.<sup>11</sup>

Glazen uit dit glashuis zijn te vinden in beerputten van welgestelde kooplieden in de stad. Ook verder weg werden Amsterdamse drinkglazen verhandeld. In het Duitse Rheine



3

Tekening van een glasoven. Mogelijk gaat het hier om de oven van het iets latere glashuis De Twee Rozen. Rakow research library van het Corning Museum of Glass, New York, USA.

en Luneburg werden bekers gevonden die, op basis van het typerende leeuwenmasker, aan Amsterdam konden worden toegeschreven.<sup>12</sup> Zelfs zo ver als het Poolse Elblag, waar een fragment van een ijsglasbeker met deze leeuwenmaskers gevonden dat zonder twijfel aan het glashuis Soop is toe te schrijven.<sup>13</sup> Kralen werden verhandeld in de hele wereld. Van de Afrikaanse slavenhandel tot de handel in beverhuiden in Noord-Amerika. Uit archieven weten we dat glaswerk onderdeel was van diplomatieke giften aan de keizer van Japan en de Ottomaanse sultan.<sup>14</sup>

## De opgraving

In het jaar 2000 wordt een kleine opgraving verricht in de achtertuin van Kloveniersburgwal 105. Aanleiding hiervoor is een grote hoeveelheid glasafval dat in deze tuin is gevonden. Bij de opgraving wordt een massief rond fundament gevonden met een rechthoekige aanbouw. Door een perceelwijziging in de late zeventiende eeuw is de rechthoekige aanbouw later overbouwd door de Anglicaanse kerk aan de Groenburgwal. De ronde vorm is een fundament van een typische Venetiaanse glasoven.<sup>15</sup> De rechthoekige aan-



4

*Fragment van een smeltpot met een laag glas erin.*

bouw is geïnterpreteerd als een koeloven. Een dergelijke oven is nodig om het glas gecontroleerd te laten afkoelen. Als glas in de buitenlucht afkoelt breekt het door interne spanning. Afbeeldingen van de iets latere oven van glashuis De Twee Rozen zien we in de Latijnse editie van Neri's *Ars Vitraria* uit 1669 afgebeeld (afb. 3). We zien daar een ronde oven met een langgerekte rechthoekige aanbouw.

Het materiaal dat gevonden is in de tuin bestond uit glasscherven, kralen en grote scherven van smeltpotten. (afb. 4). Deze smeltpotten waren gemaakt van een vuurvaste klei. Het waren grote dikwandige potten. Een bodem van een smeltpot heeft een diameter van ruim 60 centimeter. Helaas waren er geen fragmenten die lieten zien hoe hoog ze zijn geweest. We kunnen wel aannemen dat deze grote smeltpotten enkele honderden liters glas konden bevatten. De smeltpotten waren het zwakke punt van de oven. Als een smeltpot in de oven barste en het glas liep eruit, moest in het ergste geval de oven uit bedrijf

worden gehaald. Het was dan ook een zeer gespecialiseerd werk om deze potten te maken. Er mochten geen insluitels of luchtbelletjes in de klei zitten want dat zou een breuk kunnen veroorzaken. In Duitsland werden smeltpotten gemaakt in gespecialiseerde productiecentra, waar de benodigde vuurvaste klei beschikbaar was. In 1622 haalde een suikerpottenbakker uit Amsterdam een kroezenmaker uit Cornelismunster. Volgens het contract ging deze de smeltpotten voor de munt en alle glashuizen in Amsterdam maken.<sup>16</sup>

De smeltpotten waren zo groot dat een deel van de ovenwand moest worden verwijderd om hem in de oven te plaatsen. Nadat de pot op zijn plek geplaatst werd, werd de wand weer opgemetseld met een werkopening, waaruit het glas kon worden gehaald om het te blazen. Op de afbeelding van de glasoven van de Twee Rozen is ook te zien dat de oven grote ribben had. Deze ribben moesten de structuur van de oven borgen en zorgde voor de stevigheid, als een tussenliggend muurtje moest worden weggebroken. In de encyclopedie van Diderot is te zien hoe smeltpot werd geplaatst met behulp van een wagen. Tot in de twintigste eeuw werd zo'n wagen nog in Leerdam gebruikt (afb. 5).

### Gebruiksglas

Tussen het materiaal uit de achtertuin was veel gebruiksglas te herkennen. Bij scherven in de context van een glashuis moeten we bijzonder alert zijn. Niet al deze glazen zijn namelijk gemaakt in het glashuis. Er kunnen ook scherven van gebroken glazen zijn aange-



5

*Het vervangen van een smeltkroes. Ook in de twintigste eeuw een lastige klus. De voorverwarmde smeltkroes werd met een `hellewagen` naar de oven gereden. Foto Nationaal Glasmuseum Leerdam.*

voerd vanuit de stad. Recycling van glas is namelijk geen modern concept. Al eeuwenlang wordt glas ingezameld, omgesmolten en tot nieuwe glazen geblazen.<sup>17</sup> Belangrijk om te bepalen wat het glashuis gemaakt heeft, is om te kijken of bepaalde typen vaak voorkomen en of er productieafval of mislukte producten van zijn. Als productieafval waren er afgeknipte randen (afb. 6a t/m d). Het best herkenbaar waren de bierglazen. Deze grote bekers hadden een inhoud van ongeveer een

halve liter. De bekers zijn iets conisch, met een uitbuigende lip en een gekerfde voetband.<sup>18</sup> Het glashuis maakte ook kelkglazen maar daar is veel minder herkenbaar materiaal van gevonden (afb. 7a, b, c). Wel goed herkenbaar zijn de voetschijven en enkele balusterstammen. Sommige van deze balusters waren in een mal geblazen in de vorm van een leeuw. Verder zijn er stukken gevonden van kannetjes, borden, een kommetje en mogelijk zelfs een drinkhoorn.



6 a,b,c en d

Aantal afgeknipte randen, productieafval welke laat zien welke soorten glazen werden geblazen.

Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.

Het hoofdproduct van de drinkglazen in het glashuis lijkt op bekers te liggen. Interessante informatie hoe een glashuis georganiseerd is, is terug te vinden in een document 'De konste der Glazen', een Nederlandse vertaling van het boek van Neri, maar met als extra een business case.<sup>19</sup> Het manuscript is niet gedateerd, maar zal in de tweede helft van de zeventiende eeuw zijn geschreven. Iets jonger dan Soop.

In dit manuscript wordt de meest rendabele manier om een glashuis te runnen beschreven. Daarbij heeft een glasoven zes werkplekken waar elk een meesterblazer en zijn knecht het glas blazen. Vier meesters maken elk honderd verkoopbare normale kristallijne glazen op een dag. De twee andere meesters

maken tachtig glazen van fijn cristal per dag. Deze glazen werden echter voor ruim tweemaal zoveel geld verkocht. Mogelijk gaat het hier om kelkglazen. Men produceerde dan beduidend minder kelkglazen, 3.680 tegenover 9.200 stuks per maand (afb. 8).

### Spiegelglas

Het duurste product van het glashuis was waarschijnlijk wel het spiegelglas. Het is bijzonder moeilijk om een mooie, vlakke plaat spiegelglas te maken. Men was in de vroege zeventiende eeuw nog niet in staat om hele grote spiegels te maken. Dat kon pas in de late zeventiende eeuw, toen in Frankrijk het gieten van spiegelplaten zou zijn ontdekt.<sup>20</sup> Toen was men in staat om spiegelglas platen



7 a,b en c

Bekers met verschillende decoraties Afkomstig uit beerputten in Amsterdam. Van links naar rechts: gladde beker (KG23-22), beker met vetro a filli decoratie (KLO2-4), beker met ijsglas decoratie en leeuwenmasker (KG23-19). Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.

8

Kelkglas uit een beerput aan de Keizersgracht. (KG23-17) Deze leeuwenbaluster is een aantal maal teruggevonden bij het glashuis Soop. Dit glas is daardoor met zekerheid toe te schrijven aan Soop. Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.

te maken van wel 2,5 meter hoog. In de late 16e eeuw werd spiegelglas al in grote hoeveelheden in Venetië gemaakt. Een Venetiaans schip dat eind zestiende eeuw verging bij Gnalić, Kroatië had een lading van meer dan 1300 spiegels aan boord.<sup>21</sup> Het laat zien dat de spiegelglas platen toen maximaal een afmeting konden hebben van grofweg 30 bij 40 centimeter. De spiegels in het wrak waren deels al voorzien van de spiegellaag en deels halffabricaten. Spiegels zouden in deze tijd geblazen zijn volgens dezelfde methode als vensterglas werd gemaakt, namelijk de cilindermethode.<sup>22</sup> Kenmerkend voor cilinderglas is een vuurgepolijste bovenrand en scherpe zijranden. Het scheepswrak bevatte echter spiegelglasplaten met waarvan alle vier de randen afgerond en vuurgepolijst waren en er zijn twee tangsporen te zien.<sup>23</sup> Ditzelfde is



9

Hoekfragment spiegelglasplaat. Afkomstig van het glashuis Soop. KLO10-116. Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.



10

Grote spiegel gevonden in een beerput aan de Keizersgracht. Aan de voorzijde zijn aan de randen dubbele gegraveerde lijnen aangebracht. Datering 1613-1640. KG23-27. Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.

waargenomen bij het glashuis Soop. Hier werden hoekstukken van een spiegelglas plaat gevonden waar beide bewaard gebleven randen glad vuurgepolijst lijken (afb.9). Voor de glasplaten uit het scheepswrak wordt gesteld dat deze gegoten moeten zijn. Het is echter waarschijnlijker dat de spiegelplaten via de cilindermethode zijn vervaardigd, maar precieze details van het productieproces moeten nog goed worden onderzocht.

De spiegelplaten die Soop maakte werden in het glashuis zelf gepolijst. Soop had hiervoor speciaal polijsters in dienst. Daarna was de

glasplaat klaar en werd aan een spiegelmaker geleverd. Al in 1597 kennen we een spiegelmaker in Amsterdam. Later zijn er meerdere spiegelmakers actief in Amsterdam. Het werk van de spiegelmaker bestaat uit het aanbrengen van de metalen spiegelende laag. Dit gebeurt door een tinfoolie met kwik op de glasplaat aan te brengen. De kwik gaat een verbinding aan met het tin, het almagaan. Dit almagaan hecht zich aan het glas en is de spiegellaag. Het is ook de spiegelmaker die deze dan voorziet van een mooie lijst (afb. 10). In de zeventiende eeuw kwamen spiegels steeds meer voor in het interieur. Vooral de grote spiegels zijn zeer kostbare interieurstukken.<sup>24</sup> In boedellijsten kunnen het zelfs de meest kostbare stukken zijn in de inventaris.

Uit Engelse havenboeken valt af te leiden dat spiegels standaardmaten hadden.<sup>25</sup> Grootste maat spiegel in de Engelse havens in 1571/1572 was 25 bij 20 centimeter. Een grote spiegel uit een beerput aan de Keizersgracht meet breed 19 centimeter. Deze viel daarmee bijna in grootste, dus duurste categorie spiegels. Waarschijnlijk was dit dan ook het grootste formaat spiegel wat Soop kon maken.

### Kralen

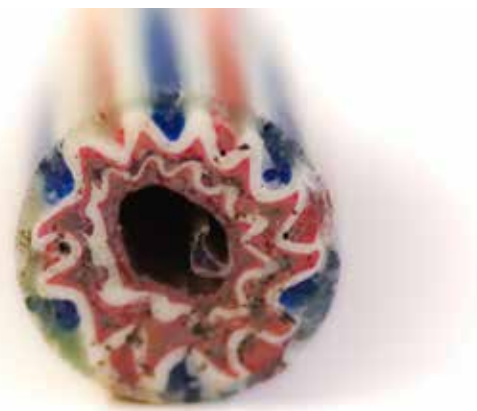
Een van de goed herkenbare producten van het glashuis zijn de kralen. Deze werden in zeer grote hoeveelheden gemaakt. De Venetiaanse methode om kralen te maken is door een glasbuis te maken van gekleurd glas (afb. 11). Dat men in de zeventiende eeuw al goed in staat was om een breed scala aan kleuren



11

Enkele productie buizen van kralen. Deze getrokken buizen konden tot wel 9 meter lang worden. Foto MenA, Monumenten en Archeologie, Amsterdam.

te maken, was al bekend uit de receptenboeken van Antoni Neri. De opgegraven kralen bevestigen dit. Er is een grote diversiteit aan doorzichtige en ondoorzichtige (opaak) kralen en glasbrokken gevonden. De kralen werden gemaakt door ze te trekken. Hierbij wordt een luchtbel geblazen in het glas. Het glas kon uit meerdere lagen van verschillende kleuren bestaan. Soms wordt het glas in een vorm geduwd, bijvoorbeeld in een ster vorm, waarna er overheen een nieuwe gekleurde glasmaag wordt aangebracht. Om strepen aan de buitenkant te krijgen werden gekleurde glasstaven in de buitenlaag gewalst. Als deze glasbel helemaal klaar is, wordt deze uitgetrokken tot een buis. De luchtbel die in het glas is geblazen vormt het gat. De buis kan meterslang worden uitgetrokken. (afb. 12).



12

*Doorsnede van een kralenbuis. Het bestaat uit diverse lagen glas in verschillende kleuren, in een stervormige mal gevormd, in de ster zijn gekleurde staafjes gelegd en daarna is er een kleurloze buitenlaag aangebracht.*

Uit deze buis kunnen staafkralen worden gemaakt. Deze zijn meestal twee à drie centimeter lang. In principe was de kraal dan al klaar. Soms werden de scherpe randen nog een beetje afgeslepen. Er zijn ook methoden om van de buisje bolle kralen te maken. Hiervoor werd de `a speo` methode gebruikt.<sup>26</sup> Hierbij werden de segmenten van de kralenbuis werden op een soort vork geregen. Deze werd verhit en rondgedraaid. Door de hitte gingen de kralen een beetje smelten en werden rond. Deze methode werd toegepast voor grotere kralen, meer dan 4 millimeter diameter. Voor de kleinere kralen werd een methode gebruikt, die ferraccia genoemd werd.<sup>27</sup> Kralen met een diameter kleiner dan 4 millimeter werden in een pan gedaan. Deze pan werd gevuld met koolstof en de glas-kraaltjes. Deze werd verhit en men ging het

roeren. Door de koolstof gingen de kralen niet aan elkaar kleven en werden uiteindelijk ook rond.

De kralen zijn een belangrijk handelsproduct in Amerika, Afrika en het verre Oosten. In Nederland worden ze als goedkope juwelen gedragen, maar ook als kleding accessoires. Een zilveren rammelaar met blauwe kraaltjes, opgegraven in Oudeschans (Groningen) laat zien dat kralen zelfs als onderdeel van kinderspeelgoed werden gebruikt.<sup>28</sup>

### Conclusie

Het glashuis Soop was een belangrijk glashuis voor Amsterdam. Het was het eerste rendabele glashuis in de stad. Archeologisch materiaal laat een rijkdom aan glas zien. Het productie spectrum van het glashuis omvatte drinkglazen, spiegelglas en kralen. Dit kan

een grote hulp zijn voor het toeschrijven en dateren van glas uit andere opgravingen of musea. Dit is daarmee een belangrijke bron

van onze kennis in de zeventiende-eeuwse glasproductie in Amsterdam.

### Bijlage

#### *De Konste der glazen*

#### *Rekening wat dat costet een oven met 6 meesteren Mackende christalline glazen*

<i>Voor huer of salaris van 6 meesteren, deen door den</i>	
<i>Anderen tegen 15 goud kronen ter maent</i>	R270,-
<i>Voor huer van jongeren sesse, tegen 5 R elck een</i>	30,-
<i>Voor de huer van degene die de stoffe ofte pasta</i>	
<i>Maeckt genaemt aconciatore</i>	30,-
<i>Voor huer van twee vuyrstocker tegen</i>	12 ½ R
<i>Ter maent</i>	25,-
<i>Voor huer van een knecht ter maent</i>	5,-
<i>Voor huer van eenen die stampt de stoffen genoemt</i>	
<i>Pistator</i>	6,-
<i>Voor huer van een dienstmaegt</i>	3,-
<i>Voor mondkosten van voors 18 menschen</i>	300,-
<i>Voor 40 cantara oft maeten van soda ter maent</i>	400,-
<i>Voor maganese en saffra</i>	20,-
<i>Voor soudt ter mae</i>	150,-
<i>Voor sandt ysenwerck en ander extraordinarysen</i>	100,-
<i>Summa beloopende ter maent</i>	1339,-

#### *Rekening van het profit wyt voors*

#### *Oven op een maent*

*Vier van de meesters sullen wercken gemeyn cristalin  
Moet elck een s` daegs leveren van sijn hand 120 glazen  
Maer door dien dater somtijds brecken en gnaechyk komen  
Sall men rekenen ten minsten 100.. glazen s` daegs in  
Dat `s in 23 daegen die men ter maent wercket van vier  
Meesteren in getalle glazen 9200. dewelcke men sall  
Coopluuden geven voor 15R 100 mackende t saemen R(...)*

D`andere twee meesters sullen wercken sijn bemelts  
 Genaeemt christallini vetri bolliti rafinati, moetende  
 Elck Mr leveren s`daegs 80 glaesen ter maendt die  
 In cassa sijn in 23 daeyen 3680 sijn venets glasen  
 Ter maent die sijnde verkocht tegen 40 R t`hondert  
 Mackende ter maent  
 Soma brengt den oven ter maent uyt .....

1 (...)  
 R2 (...)  
 R1 (...)  
 R19 (...)

Doch moet men mercken dat om op te stellen eenen  
 Oven sall het lichaem des ovens costen eens en desen  
 Oven en duert maer vier of vijf jaeren .....

R4  
 260

De ijseren ende andere loeloopende kosten die komen well  
 Ter somme van .....

Doch die blyven voor altydt goet ende geduerig  
 Men moet voor all besichtigen dat den oven niet opgericht en  
 Worde dan daer`tglas well can verkocht worden hiertoe oock  
 Gemeent daer t`sandt goets coops gegeven word  
 D`asche tot de glasmackinge genaemt roquette is beter en  
 Claerder dan die kalieruyt wordte gebrandt in Spangien  
 Die men soda noemt soda treckt altydt een weinig op`t blauw  
 Maer`t cristall uyt roquette of rochetie gemaect is witt en komt  
 Uyt oosten ofte Turcken landt.

## Literatuur

- Charleston, J. I. Glass furnaces through the ages. Journal of glass studies volume 20, 1978. (9-35)
- Dillen, J. Van. Bronnen tot de geschiedenis van het bedrijfsleven en het gildewezen van Amsterdam. Tweede deel, 1612-1632. Den Haag, 1933
- Fock, W., Het Nederlandse interieur in beeld 1600-1900. 2001
- Frommer, S., A. Kottmann. Die Glashütte Glaswasen in Schönbuch. Produktionprozesse, Infrastruktur und Arbeitsalltag eines spätmittelalterlichen Betriebs. Tübinger Forschungen zur historischen Archäologie. Band 1. Bündenbach, 2004

Gawronski, J., Amsterdam ceramics, A city`s history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011. 201

Hudig, F. Das Glas, Wenen 1923

Hülsman, G., Glas, Funde aus eine untereridischen kanalsystem. Falkenhof museum bestandskatalogus Band 1. Regensburg 2013

Hulst, M., Glazen met maskerons en leeuwenkopstammen uit Amsterdamse bodem. Een aanzet tot de indentificatie van 17e eeuws Amsterdams facon de Venise. Vormen uit Vuur 221. 2013

Karklins, K., The a speo method of heat rounding drawn glass beads and its archaeological manifestations. In: Beads 5, 1993 (27-36)

Lazar, I. H. Willmott, The glass from the Gnalici wreck. Koper 2006

Melchior-Bonnet, S., The mirror. A history. London, 2001

Ring, E. Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. 2003

Roever, N. de, Een vorstelijk geschenk : een blik op de vaderlandsche nijverheid in den aanvang der zeventiende eeuw. In Oud Holland: Nieuwe bijdragen voor de geschiedenis de Nederlandsche kunst, letterkunde, nijverheid, enz. (169-188) 1883

Thiry, M. De glasmanufacturen in Henegouwen. In: L. Engen (red), Het glas in België (93-110) 1989

## Noten

- 1 Thiry 1989, 93
- 2 Hudig, 1923, 15
- 3 Hudig, 1923
- 4 Gawronski, 2012, 56
- 5 Hudig, 1923, 20
- 6 Hudig 1923,-
- 7 Van Dillen, 1933, 430
- 8 Van Dillen, 1933, 429
- 9 Plattegrond van Amsterdam, middenblad. Balthasar Florisz. Van Berckenrode, 1625
- 10 Hudig, 1923, 36
- 11 Website Oneindig Noord-Holland. <https://onh.nl/verhaal/olifant-hansken-trekt-bekijks-in-17e-eeuws-amsterdam>
- 12 Ring, 2003. Hulsman, 2013,203
- 13 persoonlijke mededeling J. Kinicki-Goldfinger. Hulst, 2013
- 14 Hudig, 1923, 34. De Roever, 1883, 183
- 15 Charleston, 1978
- 16 van Dillen, 1933, 469. No. 818
- 17 Frommer en Kottmann, 2004, 212
- 18 Codering in het classificatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws aardewerk en glas, kortweg Deventer systeem: gl-bek-8
- 19 Brain en Brain. 2014. 164. Manuscript in de Royal Society Library Boyle Collection. Sloane MS 857
- 20 Melchior-Bonnet,2001,51
- 21 Lazar en Wilmott, 2006, 68
- 22 Zie Verena Kaufman voor een uitgebreide beschrijving van dit proces
- 23 Lazar en Willmott, 1006, 70. Afb. 89
- 24 Fock, 2001. 109
- 25 lazar en Wilmott, 2006, 69
- 26 Karklins, 1993, 27
- 27 Karklins, 1993, 27
- 28 Oudeschans vondstnummer K124. Vriendelijke mededeling Ko Lenting



# Over passie en verzameldrift

Piet van der Meulen



1

*Het afgelopen jaar werd Piet van der Meulen door Willem van Traa benaderd... of hij bereid was om wat te vertellen over zijn verzameling op het symposium.*

*Hier wilde hij graag gevolg en inhoud aan geven, waarbij hij wel aantekent dat hij geen expert is op het gebied van historisch gebruiksglas, doch slechts een gepassioneerde verzamelaar (afb. 1).*

Piet van der Meulen heeft als directeur-eigenaar leiding gegeven aan een oud familiebedrijf van 1886 op automotive gebied. In 2000 verkocht Piet een groot gedeelte van zijn bedrijf en zocht een ander kantoorgebouw. Na een modern kantoorgebouw vond hij een van oorsprong patronaatsgebouw/parochiehuis (afb. 2).

Na een forse verbouwing werd dit in 2007 betrokken. De benedenverdieping werd ingericht als kantoor voor zijn exploitatiebedrijf van diverse benzinstations. De eerste verdieping voor zijn holding en de oude, grote vergaderzaal (12 meter lang, 6 breed en 5 meter hoog) werd zijn nieuwe kantoor met vergaderruimte. Deze ruimte, de entree, hal en trappengalerij waren in den beginne erg leeg en kaal. Het pand had een 'oude' look, wat ook geldt voor zijn kantoor met het donkere hoge plafond, de lambrisering en oude notaris kasten en andere 'traditionele' meubels. Rond deze tijd was hij dus op zoek naar spulletjes om deze ruimtes wat aan te kleden. En hier begon zijn verzamelwoede.

## Een gepassioneerde verteller

Op dit moment sieren bijna duizend objecten zijn kantoor en de overige ruimtes van het fraaie gebouw. Het accent van de verzame-



ling ligt hierbij op Nederlands gerelateerde objecten daterend van de vijftiende eeuw tot het begin van de negentiende eeuw. Speerpunten zijn het Oranjehuis (afb. 3) en de VOC & WIC, in de vorm van onder andere schilderijen, penningen, snuifdozen, aardewerk, wapens en vanaf 2010 ook in de vorm van glas. Vanaf dat moment is zijn collectie gegroeid met zo'n 370 glazen of glas gerelateerde objecten (afb. 4).

Twee van zijn lijfspreken zijn:

'IN HET VERLEDEN, LIGT HET HEDEN EN IN HET NU DE TOEKOMST' en 'GEDEELDE SMART IS HALVE SMART; GEDEELDE VREUGDE IS DUBBELE VREUGDE'.



3

Op basis van deze spreuken heeft hij zijn verhaal gedaan, zonder academische of doctorale onderbouwingen van specifieke soorten glas; dat laat hij graag aan de deskundigen over. Piet is een gepassioneerd verteller die in vogelvlucht een groot aantal mooie plaatjes aan elkaar praatte. De presentatie, in een duidelijke en bovenal 'korte' tekst, was voor hem een hele opgave. Foto's en afbeeldingen zeggen vaak meer dan het geschreven woord!

### De familiegeschiedenis

Aan de hand van enkele afbeeldingen, stambomen en overzichten, gaat Piet terug in de

tijd, waarin hij in een wellicht (te) te uitgebreid verhaal, kont doet van de zakelijke basis van zijn bedrijf (thans vierde generatie), met de start in 1886, als smederij in Helmond. In 2021, 135 jaar na oprichting, heeft hij samen met twee familieleden en een tekstschrijver, na jaren onderzoek, dit vierhonderd pagina's dikke boek uitgegeven met honderden foto's, stambomen, wetenswaardigheden, en een beschrijving van een scala aan bedrijven die uit het moederbedrijf zijn voortgekomen. Dit jubileum was de aanzet om eens de familiegeschiedenis vast te leggen voor het nageslacht (afb. 5).



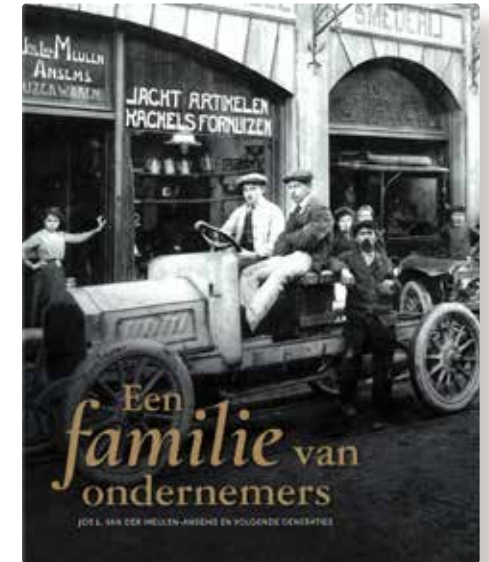
4

Vitrine met diverse collectie objecten, waaronder schertsglazen, boeken en medaillons.

Bij aanvang, wat later uitgroeide tot een heuse passie en verzameldrift, kocht hij historische objecten, die in het begin wel redelijk groot waren om de boel te verfraaien en ook goed het interieur zouden passen en wat opvullen. De eerste aankopen, betrof onder andere het prachtige boek 'Het Tonneel der Steden' (Nederlandse uitgave- Blaeu 1649), harnassen, hellebaarden, helmen en andere wapens.

### Een brede verzameling

Eigenlijk pas in het najaar van 2010 op de PAN, kocht Piet zijn eerste glas, of beter gezegd zijn eerste stel glazen (afb. 6). Het enthousiasme van de familie Laméris plantte een zaadje, welke nu nog steeds vruchten afwerpt. Met deze start, met op dat moment absoluut geen expertise op glasgebied, werd de totale collectie steeds breder, serieuzer



5

Gedenkboek bij 135 jaar bestaan: Een familie van ondernemers, 2021, eigen uitgave.

en meer gericht op thema's met het accent, reeds hierboven aangegeven, op Nederlands of op Nederland gerelateerde objecten, in de breedste zin van het woord (afb. 7).



6

Eerste aankopen van glas, PAN 2010, waaronder kattekop fles, Spawater fles en een drinkglas.

7

Façon de Venise Jachthoorn, het kleurloze geribbelde lichaam is versierd met turquoise glas. Nederlanden, late zeventiende eeuw.

8

Vitrine met diverse Façon de Venise Schertsglazen, waaronder dierenfiguren, rinkelglazen, en glazen met interne blauw bal. Zie 'Schertsglazen, vernuftig drinkvermaak', Laméris en Barreda, eva. Zutphen, 2022. ISBN 9789462498266.



9

Glas met stippelgravering van Hugo de Groot (Delft 1583-Rostock 1645) door David Wolff (den Bosch 1732 - den Haag 1798), gesigneerd en gedateerd 1785.

10

Schilderij van Hugo de Groot.

Over de breedte van de totale verzameling is tijdens het symposium redelijk uitgebreid aandacht besteed. Van de bijna 1000 objecten zijn er zo'n 370 glas of glas-gerelateerde objecten, de overige zijn niet specifiek te catalogiseren, aangezien de kunstvoorwerpen zeer divers zijn (afb. 8).

Aandachtsgebieden / thema's zijn Oldenbarnevelt, Hugo de Groot, Zeehelden (Michiel de Ruijter, Maarten Tromp, Piet Hein en anderen), Rembrandt, Munten en Penningen,

tabak / snuifdoosje, beelden, VOC / WIC objecten en een groot aantal schilderijen met de nadruk op het Huis van Oranje (afb. 3 en 10).

En naast deze ruim zeshonderd stuks, dus veel glas. Ook hier verzamel ik weer thematisch. Door de jaren heen (dus vanaf 2010) heb ik gelukkig veel bijgeleerd en koop ik nog steeds met regelmaat bij diverse be-

vriende relaties en veilingen. De thematische opzetjes zijn globaal te verdelen in: Sang – Mooleijser – D.Wolff (afb. 9) – Greenwood (afb. 11, 12, 13) – Molenbekers – Fopglazen (afb. 14, 15, 16) ( zie ook het boek van Kitty Laméris en Marc Barreda) – Façon de Venice / Venetiaans (afb. 17, 18) glas – Filigrein glas – Rad, Diamant en Stippel gegraveerde glazen. Daarnaast nog enkele specifieke glazen voorwerpen.



15  
Tafelfontein in Façon de Venise stijl. Antwerpen, laat zestiende of vroeg zeventiende eeuw. Zie ook afb. 8.



16  
Molenbeker in zilver (Leeuwarden, 1632) en glas. Een drinker moest de wieken aanblazen en het glas leegdrinken voordat deze stopten. Zo niet, weer drinken, etc. Zie ook afb. 8.



11  
Glas met stippelgraving door Frans Greenwood (Rotterdam 1680-Dordrecht 1763), ca. 1744.



12  
Detail van de kelk van afb. 11.



13  
Signatuur van Frans Greenwood bij afb. 11.



14

*Façon de Venise Schertsglazen, wo. Kanon, Tafelbel/Drinkuit en Antropomorfe figuur. Zie ook afb. 8.*



18

*Façon de Venise Vleugelglas in kleurloos en geel glas.*



17

*Twee Façon de Venise kannetjes gemaakt van filigrana a reticello, Venetië, zeventiende eeuw.*

### Nabrand 1

Na november 2023 volg ik mijn passie nog met verve. Zowel op de PAN (2023) als de TEFAF (2024) en op enkele veilingen, heb ik weer wat kunnen toevoegen van interessante objecten aan de verzameling, zoals dit schilderij (*afb. 19*) – Portret van Justinus van Nassau (Bastaardzoon van Willem van Oranje; Gouverneur van Breda, admiraal ter zee, halfbroer van Philips Willem, Maurits en Frederik Hendrik; Hij was samen met deze laatste twee mede aanwezig bij de slag bij Nieuwpoort (1600).



19

*Portret (1630-1635) van Justinus (1559-1631), bastaardzoon van Willen I van Oranje.*



20

*Portret van Willem I van Oranje (1533-1584). Beide portretten worden traditioneel beschouwd als elkaars pendanten.*

### *In mijn catalogus staat dit als volgt vermeld:*

Objectnummer:	P963
Object:	Willem van Oranje en bastaardzoon Justinus
Datering:	1630-1635
Vervaardiger:	Nederlandse meester
Plaats:	Nederland
Materiaal:	paneel – olieverf
Afmetingen:	Hoogte: 23.4 cm, breedte: 18.3 cm
Aangekocht bij:	Floris van Wanrooij, PAN 18-11-2023
Herkomst:	Collectie J. van Amelsvoort (volgens een label verso), Privecollectie, Brussel, België, als toegeschreven aan Frans Pourbus II (1569 – 1622).
Literatuur:	Leids dagblad, 17-11-2023.

NB. Het portret van Justinus wordt wel als pendant beschouwd van dit portret van zijn vader Willem I (*afb. 20*).

## Nabrand 2

In November 2023 kon ik dit prachtige glas aankopen op een veiling te Londen (afb. 21). Een unieke vondst, zeker omdat ik reeds zo'n tien jaar in het bezit ben van een zilveren snuif/tabaksdoos (p275) (afb. 20) met in het parelmoer gesneden, zelfde afbeelding en tekst (afb. 21 en 22).

### In mijn catalogus staat dit glas als volgt vermeld:

Objectnummer: P955A – zie ook P275  
Object: Kelkglas met afbeelding: De Vlooije  
Datering: 1730-1750  
Vervaardiger: Sang?  
Plaats: Nederland  
Materiaal: Glas  
Afmetingen: Hoogte: 18.1 cm; Kelk: 8.2 cm; Voet: 8.8 cm  
Aangekocht bij: Sotheby's Londen 8-11-2023  
Herkomst: Stille Stichting Landgoed Den Bosch Collectie  
Literatuur: Facetten van Glas, De glascollectie van het Historisch Museum Arnhem P955A – pag. 165.  
Tentoongesteld: Bruikleen van de Stille-Stichting Landgoed Den Bosch Collectie aan het Museum Arnhem

### Objectbeschrijving:

Kelkglas van helder en kleurloos glas, met een conische voet, balustervormige stam met een geringde knoop en conische kelk met afgeronde basis. De kelk met een gegraveerd



20

XXXXXXXXXXXX

veerde, erotische scène in medaillon voorstellende een vrouw in onderkleding met ontblote borsten, staand op een tegelvloer. Links een hemelbed met stoel en pispot op de grond en rechts van de vrouw een bolpoottafel met tafelkleed met daarop een brandende kaars en haar bovenkleding. De trechterkom mogelijk gegraveerd door Jacob Sang. Het medaillon is geplaatst tussen de versregels:

DE VLOOÏE STEEKE FEL, DAAR DOOR KAN IK  
NIET SLAAPEN HAD IK EEN FRIS GESEL Bÿ  
MÿN OM VREUGHT TE RAAPEN DAN WAAR  
MÿN HERT GERUST, 'K SOU OM GEEN VLOOÏE  
DENKE MAAR HEM DOOR MINNE LUST MÿN  
MAAGDE ROOSIE SCHENKE



21

Kelkglas, ca. 1730-1750, de graving wordt toegeschreven aan Jacob Sang (Erfurt? c. 1720 - Nigtevecht 1786). Zie 'Facetten van Glas, glascollectie van het Historisch Museum Arnhem', pag. 165. Arnhem 2002, ISBN 90-72861-34-5.

Voor de toekomst is Piet in overleg met diverse instanties, om zijn collectie op een fiscaal vriendelijke manier of anderszins, aan een volgende generatie over te dragen. Een van de mogelijkheden zijn het stichten van een klein privémuseum, waar hij zijn passie met andere kan delen. Bij deze laatste zin komt meteen weer de tweede uitdrukking naar voren "GEDEELDE SMART IS HALVE SMART; GEDEELDE VREUGDE IS DUBBELE VREUGDE".

#### Ten slotte

Om een goed overall beeld te krijgen van de gehele inrichting van z'n kantoor en verzameling heeft Piet een virtuele rondleiding gemaakt. Tijdens het symposium liet de techniek het helaas afweten. Belangstellenden kunnen een mail sturen aan:

[pvd@gendervest.nl](mailto:pvd@gendervest.nl).

Zij krijgen dan een link toegestuurd waarbij iedereen een en ander nog eens goed kan bekijken.



*Maurits van Oranje-Nassau, voor- en na restauratie.*

## Ina Isings Prijs 2026 Call for papers

voor historisch gebruiksglas

### Prof. Dr Ina Isings Glasprijs

Het Historisch Gebruiksglas ([www.hethistorischgebruiksglas.nl](http://www.hethistorischgebruiksglas.nl)) nodigt medewerkers van musea, universiteiten, bibliotheken, erfgoed diensten en verzamelaars uit artikelen in te zenden voor de Ina Isings prijs (€ 1.000) over historisch gebruiksglas. In 2016 ging de prijs naar Michel Hulst voor 'Rariteit of Alledaags' over glas in beerputten in de Amsterdamse Jodenbreestraat en in 2018 naar Hans-Georg Stephan voor 'Das mehrkantige Stangenglas, eine Grundform der Trinkgefäße der Renaissance in Europa'. In 2020 won Jerzy Kunicki-Goldfinger de prijs voor 'In search of quality; Façon de Venise vessels made of K-rich glass excavated in Elbląg (Elbing), Poland'. De Isingsprijs 2022 ging naar Marieke van Winkelhoff voor 'Een nieuw licht op het gebruik van glazen vaatwerk in het Merovingische grafritueel'.

De inzendingstermijn sluit op 1 april 2026. De beoordeling is in handen van een jury, bestaande uit Kitty Laméris, Marianne Stern, René van Beek en Michel Hulst. In het najaar van 2026 is de prijsuitreiking op het jaarlijkse symposium van de stichting.

#### De in te zenden artikelen dienen aan de volgende voorwaarden te voldoen:

De -nog niet eerder gepubliceerde- tekst is geschreven in het Nederlands, Engels of Duits, telt maximaal 4000 woorden en staat in WORD. Het artikel is voorzien van illustraties in JPG. Het artikel is wetenschappelijk verantwoord én begrijpbaar voor de geïnteresseerde leek. Door inzending stemt men in met de publicatie van het artikel onder de verantwoordelijkheid van de Stichting het Historisch Gebruiksglas.

#### Correspondentie over de prijs en inzendingen naar:

[glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl](mailto:glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl).

#### Postadres:

Het Historisch Gebruiksglas, Rotterdamse Rijkweg 190, 3042AV Rotterdam.



### Prof. Dr Ina Isings Glass Prize

The Foundation for historical utility glass ([www.hethistorischgebruiksglas.nl](http://www.hethistorischgebruiksglas.nl)) wants to increase the knowledge of historical glass and to encourage research. The Foundation awards since 2016 every two years the Prof. Dr Ina Isings prize for the best article. The winner will receive a cash prize of €1,000, and her or his article will be published in our Yearbook and website. We ask collectors, antique dealers, employees of museums, universities, heritage services and others to put their knowledge, research results or questions in writing. To reach a wide audience, the articles should be both scientifically sound as understandable for the interested layperson and have no more than 4000 words.

All entries will be judged by a jury of people who have earned their spurs on the subject of historic glass. Previous awards have gone to 'Alledaags of rareiteit, een bijzondere archeologische glasvondst in twee beerputten in de Jodenbreestraat in Amsterdam' by Michel Hulst, to 'Das mehrkantige Stangenglas, eine Grundform der Trinkgefäße der Renaissance in Europe' by Prof. Dr Hans-Georg Stephan and to "In search of quality; Façon de Venise vessels made of K-rich glass excavated in Elbląg (Elbing), Poland" by Jerzy Kunicki-Goldfinger. The Isings Prize 2022 went to Marieke van Winkelhoff for 'A new light on the use of glass vessels in the Merovingian burial ritual'.

The submission deadline for this Isings Prize will run until April 1st 2026.

Correspondence about the price and submissions go to  
[glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl](mailto:glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl)

#### The mailing address:

190 Rotterdamse Rijkweg, 3042AV Rotterdam, Netherlands.

### Prof. Dr Ina Isings Glaspreis

Die 'Stiftung Historisches Gebrauchsglas' ([www.hethistorischgebruiksglas.nl](http://www.hethistorischgebruiksglas.nl)) dient der näheren Erforschung von historisches Glas: Objekte, die sowohl im Alltag wie auch bei speziellen Anlässen oder Feierlichkeiten zum Einsatz kamen. Auf der Suche nach spannenden Artikeln zu diesem Thema sind Sammler/innen, Antiquitätenhändler/innen, Kuratoren/innen, Restauratoren/innen sowie Volontäre/innen und Studierende aufgerufen, ihre Kenntnisse und Thesen auf Papier zu bringen. Ermöglicht durch einen Fond erhält der/die Verfasser/in des besten Beitrages ein Preisgeld in Höhe von € 1.000,-.

'Alltäglich oder Rarität, ein außergewöhnliche archäologische Glasfund aus zwei Kloaken in Amsterdam' von Michel Hulst gewann den 2016 Preis. Den 2018 Preis war für Prof. Dr Hans-Georg Stephan für 'Das mehrkantige Stangenglas, eine Grundform der Trinkgefäße der Renaissance in Europa'. Den 2020 Preis gewann Jerzy Kunicki-Goldfinger für 'In search of quality; Façon de Venise vessels made of K-rich glass excavated in Elbląg (Elbing), Poland'. Der Isingspreis 2022 war für Marieke van Winkelhoff für 'Ein neues Licht auf die Verwendung von Glasgefäßen im merowingischen Begräbnisritual'. Der eingereichte Artikel wird von einer Jury bewertet, die sich aus einem ausgewählten Kreis von Glasexperten aus unterschiedlichen Bereichen zusammensetzt. Der Vorstand und die Jury laden jeder ein zu dem Ina Isingspreis 2024. Wir sehen daher Ihren Beitrag mit Interesse. Schließen Sie die Einreichung spätestens bis zum 1 April 2026.

#### Der eingereichte Artikel sollte folgenden Bedingungen erfüllen:

Der Beitrag ist in der niederländischen, englischen oder deutschen Sprache zu schreiben, umfasst max. 4000 Wörter, wurde bisher noch nicht publiziert und ist wissenschaftlich fundiert, muss jedoch auch für interessierte Laien verständlich sein. Der Text ist als WORD-Dokument, die Abbildungen als JPG-Dateien einzureichen. Durch Einsendung eines Beitrags wird eingestimmt mit der Veröffentlichung von den Artikel unter der Verantwortung der Stiftung ([contact@hethistorischgebruiksglas.nl](mailto:contact@hethistorischgebruiksglas.nl)).

Für Fragen über dem Preis und Einträge wenden Sie sich bitte an folgende Kontaktadresse:  
[glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl](mailto:glasprijs@hethistorischgebruiksglas.nl)

#### Die Postanschrift ist

Het Historisch Gebruiksglas, Rotterdamse Rijkweg 190, 3042AV Rotterdam, Niederlande.



Theresa Costello is a glass and ceramics conservator. She is originally from the United States but has spent many years in Europe. In 2019 she graduated with a Bachelors degree in ancient history and archaeology from Trinity College Dublin. She finished the Masters programme in 2021 and the Advanced Professional Programme in 2023 at the University of Amsterdam in conservation and restoration of cultural heritage. She is now a self-standing conservator with her own company, Costello Conservation.



Michel Hulst is als glasspecialist verbonden aan Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam. Hij is gespecialiseerd in archeologisch glas uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Zijn huidige onderzoek focust zich in het bijzonder op de glashuizen in Amsterdam. Hij werkte mee aan diverse publicaties voor gemeente Amsterdam en Archeologie West-Friesland. Daarnaast publiceerde hij in periodieken als Vormen uit vuur, Westerheem en Journal of Glass studies. Hij was de winnaar van de allereerste editie van de Ina Isings Glasprijs.



Dedo von Kerksenbrock-Krosigk is head of the glass collection at the Kunstpalast in Düsseldorf, Germany. After receiving his doctorate in Berlin, he worked at the Bröhan-Museum in Berlin. From 2004 until 2008, he was curator of European glass at The Corning Museum of Glass, Corning, New York. He curated the shows "Glass of the Alchemists" in Corning and "Art and Alchemy – the Mystery of Transformation" in Düsseldorf.



Walter Lensink is een verzamelaar van archeologisch gebruiksglas uit de periode 1400 -1800. Naast deze liefhebberij is hij auteur, fotograaf en uitgever van o.a. Vind magazine bij Uitgeverij PolderVondsten bv.

Guus Verhaar werkt als postdoctoraal onderzoeker aan de TU Delft op het Reactor Instituut. Zijn onderzoek is voornamelijk gericht op de ontwikkeling en toepassing van non-invasieve technieken voor de studie van cultureel erfgoed, glas in het bijzonder. In 2018 promoveerde hij aan de Universiteit van Amsterdam met een onderzoek degradatie van museaal glas – glasziekte. Hierna deed hij onderzoek naar materiaaleigenschappen en degradatieprocessen van historisch glas bij het Rijksmuseum, de University of Texas at Dallas en het Corning Museum of Glass, New York.



Piet van der Meulen (1956) zocht, na het familiebedrijf uitgebouwd te hebben dat hij, door de jaren heen grotendeels verkocht, voor de aankleding van zijn nieuwe kantoor ( +/-2007) wat passende objecten om de boel te verfraaien. Dit resulteerde in een gepassioneerd verzamelen, wat uitgroeide tot een verzameling van thans bijna duizend objecten. De passie voor de kunst en het verleden, motiveert hem, om nog steeds uit te kijken naar mooie dingen die zijn verzameling completeert en verder ondersteunt in de breedste zin.



## Colofon

## Steun de stichting Het Historisch Gebruiksglas, juist nu...

Het Historisch Gebruiksglas is opgericht om onze kennis van historisch glas te verbreden. Sinds 2015 ondersteunen wij onderzoek en publicaties, organiseren ons jaarlijks symposium in Leiden en reiken wij de Prof. Dr Ina Isingsprijs uit. De afgelopen jaren is ons werk mogelijk gemaakt door de steun van donateurs, schenkers die zich voor langere tijd hebben verplicht en de verkoop van ons Jaarboek. Ook hebben wij bijdragen ontvangen van enkele culturele fondsen.

De stichting heeft de beginjaren achter zich en wil meer gaan doen. Wij denken aan het gericht ondersteunen van onderzoek, publicaties of tentoonstellingen rond gebruiksglas. Ook willen wij een voor alle geïnteresseerden toegankelijk kenniscentrum helpen opzetten. Daarnaast ontvangen wij veel verzoeken uit de culturele sector om publicaties en activiteiten mogelijk te maken.

Wij doen een beroep op glasliefhebbers ons eenmalig of periodiek te steunen. Klein of groot: elke schenking is welkom op IBAN: NL61 RABO 0305 0005 19. De stichting heeft een ANBI status gekregen, waardoor uw periodieke bijdrage (min. vijf jaar) aftrekbaar is van de inkomstenbelastingen.

### Wilt u meer informatie?

Neem dan contact op met Willem van Traa:  
wvantraa@xs4all.nl  
of 06 51 28 16 57.



### Bestuur

Mr Willem van Traa,  
*voorzitter*  
Nelleke Nicolai, arts,  
*secretaris*  
Drs David Willem van Traa MBA,  
*penningmeester*  
Johan Soetens  
Michel Hulst

### Vormgeving en productie

Ituri Marketing en Vormgeving, Bussum

### Druk

Mazeline/De Groot Drukkerij Goudriaan

### Uitgave

oktober 2024 ISSN 2665-9530

### Sponsor

het  
Cultuurfonds

## Bestel het Jaarboek



Wilt u de meest recente uitgave of één of meerdere van de vorige uitgaven bestellen? Stuur dan een e-mail met uw naam en adres naar [contact@hethistorisch-gebruiksglas.nl](mailto:contact@hethistorisch-gebruiksglas.nl).

U ontvangt dan per post de bestelde nummers samen met de factuur. Een los nummer kost € 20,- Alle acht jaargangen zijn verkrijgbaar voor € 120,- (inclusief verzendkosten).

Heeft u ook  
een fascinatie voor oude  
flessen en glas?



De verzamelaarsvereniging de Oude Flesch heeft dat al meer dan veertig jaar. Word lid en deel uw kennis en vragen met ons. En ontvang vier maal per jaar ons Glashistorisch Tijdschrift.

**€50,-** per jaar

Volg ons op [www.deoudeflesch.nl](http://www.deoudeflesch.nl) en Facebook

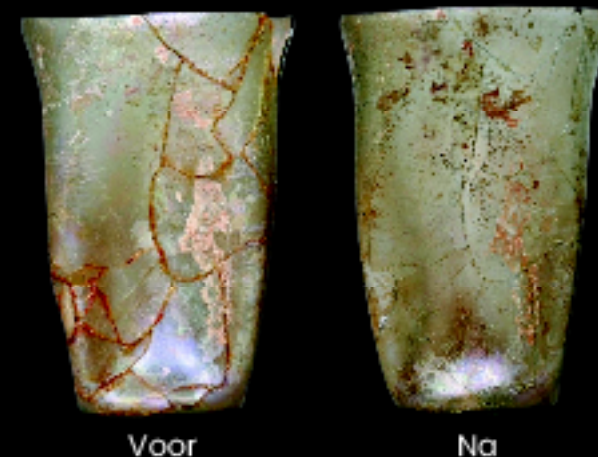
# Glas en Keramiek Restauratie

## Diensten

- Schoonmaken
- Lijmen
- Vullingen  
aanbrengen
- Retoucheren
- Conditiecheck
- Onderzoek

## Gerestaureerde Romeinse beker

CMoG 2022.134. Courtesy of The Corning Museum of Glass



Costello Conservation is een particulier restauratieatelier gespecialiseerd in de conservering en restauratie van glaswerk, keramiek en aanverwante materialen uit allerlei tijdsperioden.



**COSTELLO  
CONSERVATION**

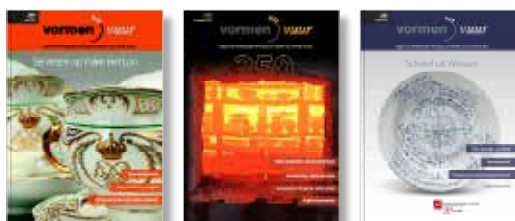
Voor meer informatie bezoek: [costelloconservation.com](http://costelloconservation.com)

# Beleef keramiek en glas van alle kanten...

Al 70 jaar toonaangevend!

## Word lid en ontvang:

Drie keer per jaar het tijdschrift Vormen uit Vuur, vol met boeiende artikelen over hedendaags en historisch keramiek en glas. Onmisbaar voor iedere liefhebber en verzamelaar.



## Uitnodigingen voor activiteiten

Neem deel aan de excursies waarbij autoriteiten uit de wereld van keramiek en glas u rondleiden door een bijzondere tentoonstelling, achter de schermen van een museum of u meenemen naar een besloten particuliere collectie.



## Nieuws in uw inbox



Ook ontvangt u regelmatig onze nieuwsbrief VLAM! met alles wat u wilt weten over de komende activiteiten van de vereniging en actuele ontwikkelingen in de wereld van keramiek en glas.

Schrijf u in via: [www.vormenuitvuur.nl](http://www.vormenuitvuur.nl)



Nederlandse Vereniging van Vrienden  
van Ceramiek en Glas

-----SINDS 1953-----