

Jan Scholl en de verloren tuimelaar

L.J. Meilink-Hoedemaker

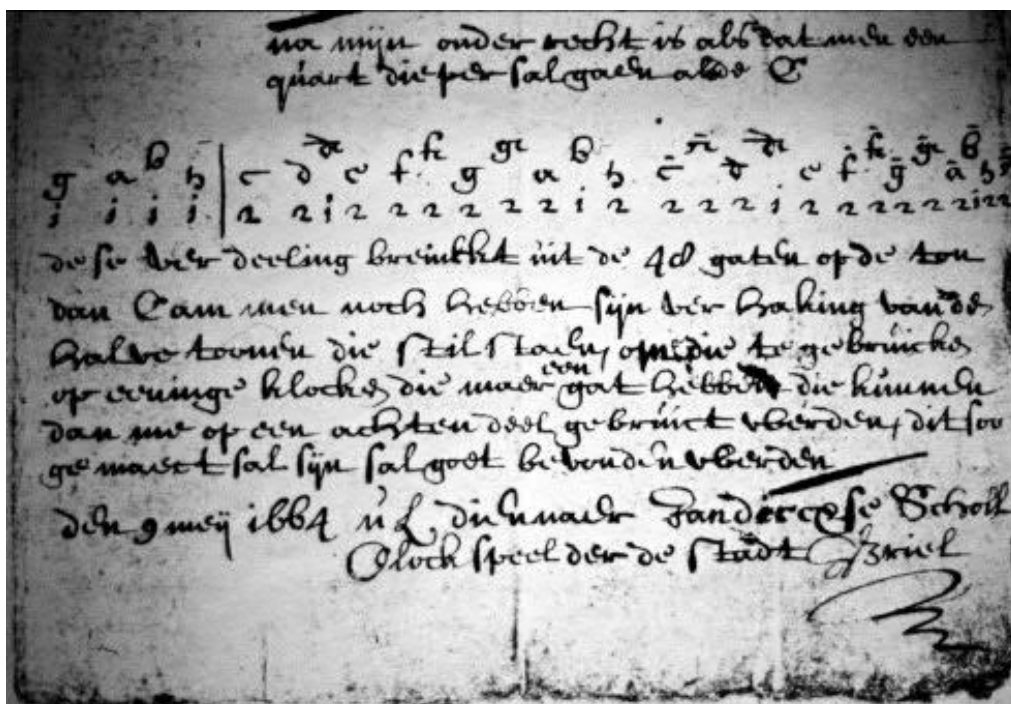
Bij het trommelspeelwerk wordt de muzikale informatie door middel van toonstiften op een speeltrommel gestoken. Bij het ronddraaien van de trommel passeren de stiften, ook wel noten genoemd, een reeks lichters die via draden speelhamers van de klok trekken. De hamers vallen vervolgens terug op de klok, waarna ze door een veer weer van de klok worden teruggeduwd. In het traject tussen lichter bij de speeltrommel en de hamer bij de klok bevindt zich de tuimelaar, een gehoekte hefboom, die het mogelijk maakt de trekrichting te veranderen.

Wanneer het aantal lichters op de speeltrommel groter is dan het aantal klokken, kunnen sommige klokken meer dan één hamer krijgen. Wanneer iedere klok twee hamers heeft spreekt men wel van dubbele hamers. Er komen technische problemen wanneer het aantal hamers groter is dan het aantal lichters. Dan moet men een foefje toepassen, door enkele hamers af te haken ten gunste van andere hamers.

In het extreme geval dat niet alleen het aantal hamers, maar ook het aantal klokken groter is dan het aantal lichters, kan men op dezelfde manier de klokken al dan niet gebruiken door de hamers aan- of af te haken. Deze situatie doet zich voor wanneer een grote klokkenreeks moet worden aangesloten op een te kleine speeltrommel. Voorbeelden hiervan zijn Gouda (1679) en Schiedam (1787). De Brielse klokkenist Jan Scholl werd met dit probleem geconfronteerd toen hij in 1660 de 23 klokken met dubbele hamers moest aansluiten op de speeltrommel die 32 gaten telde.

Hulst 1664

Jan Scholl had het systeem van 'verloren tuimelaars' al in 1664 ter sprake gebracht bij zijn ontwerp voor het klokkenspel van Hulst, waar hij 28 klokken met 62 hamers wilde aansluiten op een speeltrommel met 48 lichters. Hij legde dat als volgt uit: ...'can men noch hebben zijn verhaking van de halve toonen die stilstaen om die te gebruiken op eenige klokken die maar één gat (op de trommel) hebben, die kunnen dan op een achtendeel gebruikt werden'.



Gouda 1677

De uurwerkmaker Willem Sprakel kreeg in 1677 van de Goudse burgemeesters de opdracht om '34 verlore tuymelaers te maecken met schuyvers om te verhaecken op wat voor een clock men wil, gelijk hem aengewesen ende onderrechtinge daer van sal werden gedaan.' In Gouda waren 66 hamers op 35 klokken, terwijl de oude speeltrommel 32 lichters telde, zodat 34 verloren tuimelaars nodig waren. Ook in Gouda was Jan Scholl het brein achter dit systeem, immers, de orgelmaker Apolonius Bos uit Rotterdam, die bij de montage van het klokkenspel een rol speelde, moest op kosten van Gouda een extra reis naar Brielle maken, om zich het systeem nog eens te laten uitleggen aangezien 'hij het niet wel had connen begrijpen'.

Den Haag 1762

De Haagse klokkenist Aeneas Egbertus Veldcamps kende het systeem uit zijn ambtsperiode in Arnhem. Het was daar naar zijn zeggen aangebracht door Dirck Scholl, de zoon van Jan, in samenwerking met de uurwerkmaker Van der Cloese.

Utrecht

Ook de Utrechtse klokkenist J.P.A. Fischer was bekend met het systeem van 'verhakende hamers' zoals hij het noemde. Fischer schrijft: 'By de ton is nog dit aen te merken dat men somtyds als men versteekt de draeten aen 't clavier moet verhangen of verhaeken aen die toonen, die men 't meest benodigt is; als bij voorbeeld elke klok hadde 2 hamers maer sommige maer één gat op de ton; wanneer men nu iets over de cis of fis wilde laeten speelen, dan hangt men dese 2 draeten aen de clavieren van de c en f naturel, als dan so hebben dese 2 kruys toonen 2 hamers, ende dus moet men somtyts uyt de nootsaekeykheit een deugt maeken.'

Hoorn en Alkmaar ca 1765

De Hoornse klokkenist Jurriaan Spruyt was met het systeem van verhaken vertrouwd. Uit de door hem gegeven hamerverdeling van speelwerken van Hoorn en Alkmaar blijkt dat men daar over mogelijkheid van verhaken beschikte. Maar hij gaf er geen extra uitleg bij.

Conclusie

Uit bovenstaande praktijkvoorbeelden en citaten uit de zeventiende en achttiende eeuw blijkt dat er sprake is van twee technieken: verschuivende tuimelaars of verhakende hamers.

In de praktijk voldoet de techniek van verschuivende tuimelaars niet, daar de tractuur, en juist dat gedeelte met de verschuivende tuimelaararm, is blootgesteld aan weer en wind. In Gouda is dan ook in 1690, ruim tien jaar na de inrichting door Sprakel, een grotere speeltrommel gemaakt en ingericht, ditmaal door de Goudse uurwerkmaker Frederik van den Berg.

De techniek van verhakende hamers, waarbij de draad van de ene hamer wordt losgemaakt en aan een andere hamer wordt aangehangen, wordt in sommige Nederlandse torens nog steeds toegepast, bij voorbeeld in de Oude Kerk in Amsterdam en de Dromedaris in Enkhuizen.

Bronnen

Gemeente archief Hulst, Inventarisnummer 77.

Gemeentearchief Gouda, Inventarisnummer OA 3706.

Dr. h.c. André Lehr, persoonlijke mededeling 1984.

Literatuur

P.J. Brand. Klokken en beiaarden in Hulst door de eeuwen heen. In: Jaarboek Oudheidkundige Kring 'De Vier Ambachten'. 1976/1977, blz. 27-98.

A.E. Veldcamps. Aangaande de klokken. Handschrift in Gemeentearchief Den Haag. Inventaris nummer Hs 192.

J.P.A. Fischer. Verhandeling van de klokken en het Klokken Spel. Utrecht 1738. Facsimile herdruk Asten 1956. blz 43.

J. Spruyt. Beschrijving van Klokken en Klokken-Spelen. Handschrift in het Archief der Westfriesse gemeenten in Hoorn. ca 1765. blz. 72-74.

L.J. Meilink-Hoedemaker. Luidklokken en Speelklokken in Delft. Proefschrift Utrecht 1985.

Stelling bij mijn proefschrift

Het systeem van verloren tuimelaars, dat Dirck Scholl voorstelde voor het automatisch klokkenspel van Gouda (1678) en liet uitwerken in dat van Arnhem (tussen 1661 en 1664) berust op een idee van zijn vader Jan Scholl, die het toepaste in het speelwerk van Brielle (1660) en het adviseerde voor dat van Hulst (1663).

Verantwoording

Een eerdere versie van dit artikel verscheen in 1984 in nr. 32 van Klok en Klepel, het tijdschrift van de Nederlandse Klokkenspel Vereniging. De titel luidde toen: Verloren tuimelaars, een probleem met haken en ogen.