

De ontwikkeling van het toreninstrument

In de Oudheid werden al klokjes gemaakt en gebruikt. China, Zuidoost-Azië en landen rond de Middellandse Zee kenden priester- of tempelbellen. Ook konden klokken worden gebruikt voor signalen bij het openen of sluiten van badhuis of markt. En soms werden ze aan paarden gehangen om kwade machten af te weren. Een verbinding met het middeleeuwse christelijke West-Europa lijkt aannemelijk. Daarbij speelden monniken een belangrijke rol. Zij ontdekten in hun kloosters het nut van klokken en hadden eeuwenlang het monopolie van het gieten daarvan. Klokken, klein van omvang en gewicht, konden dienen om gebedsuren, de tijden van opstaan, eten en slapen aan te kondigen.

Heleen van der Weel _____

Ook werden ze, klinkend in een bescheiden reeks, door de monniken gebruikt ten behoeve van muziekonderwijs of als begeleidingsinstrument bij de zang, samen of in afwisseling met kleine orgels, dus in de kerk. Bovendien kenden kloosters huisuurwerken met belletjes waarmee de tijd hoorbaar werd gemaakt. Al deze klokjes werden tot klinken gebracht door met een hamer tegen de buitenkant te slaan, of door de klepel tegen de binnenwand te trekken.



Miniatuur onder Psalmtekst: Koning David met zijn psalter is omringd door muzikanten, waaronder een klokkenist

Foto uit: A. Lehr - Beiaardkunst in de Lage Landen (1991)

De klokken kregen méér functies omdat in de Middeleeuwen kerk en staat nog een eenheid vormden. Ze werden in de open lucht, in torens of in klokkenstoelen gehangen. Daardoor

ontstonden vanaf de 7de eeuw de eigenlijke kerk- of luidklokken die in eerste instantie werden gebruikt om bepaalde kerkelijke plechtigheden aan te kondigen. Maar tegelijk benutte de wereldlijke overheid ze om signalen te geven. Zo vaardigde Karel de Grote in 802 regels uit om klokken te luiden, onder meer bij de verdediging van de kusten tegen invallende Noormannen. Dat had een toename van het gewicht tot gevolg. Omstreeks het jaar 1000 waren klokken van ongeveer 1000 kg algemeen geworden.

Ook voor de middeleeuwse mens was het alsof er van een luidende klok magie uitging. Nog steeds dacht men, dat de klok kwade machten kon verdrijven of onweer, bliksem of de pest verjoeg. Ze werd niet beschouwd als een dood voorwerp maar als een persoonlijkheid. Dat werd bij het gieten steeds meer onderstreept door de bronzen klok in het randschrift een naam te geven of sprekend op te voeren, en een bede of een taakomschrijving te vermelden: 'o god wilt spikenes [=Spijkenisse] bescermen alde rike mit den armen al die inde prochi [parochie] horen alde na [allen die later] werden geboren ale doden hemelrc [hemelrijk] mi me [mij maakte] steven butendiic m cccc lxxxi [1481]'.

Steden en klokken



Bronzen 10de-eeuwse Keltische klok uit het Armagh, attribueert van een Ierse bisschop
Foto uit: J. D'hollander - Van klok tot beiaard

In de 10de eeuw begon zich binnen de agrarische samenleving enig stedelijk leven af te tekenen. Vanaf ongeveer het jaar 1000 werden de steden groter, economisch, politiek en sociaal belangrijker en daardoor zelfbewuster. De grote klokken konden, vanuit een hoog, centraal gelegen punt in de stad, uitstekend dienen als samenbindend element, als een door de overheid gebruikt hulpmiddel voor hoorbare signalen, bestemd voor iedereen. Dat vroeg dan wel om klokken met een verder klankbereik. Die vraag kreeg invloed op het klokgieten: het ambacht ging langzamerhand over van monniken op leken, reizende klokgieters die de zwaardere klokken in een stad ter plekke goten.

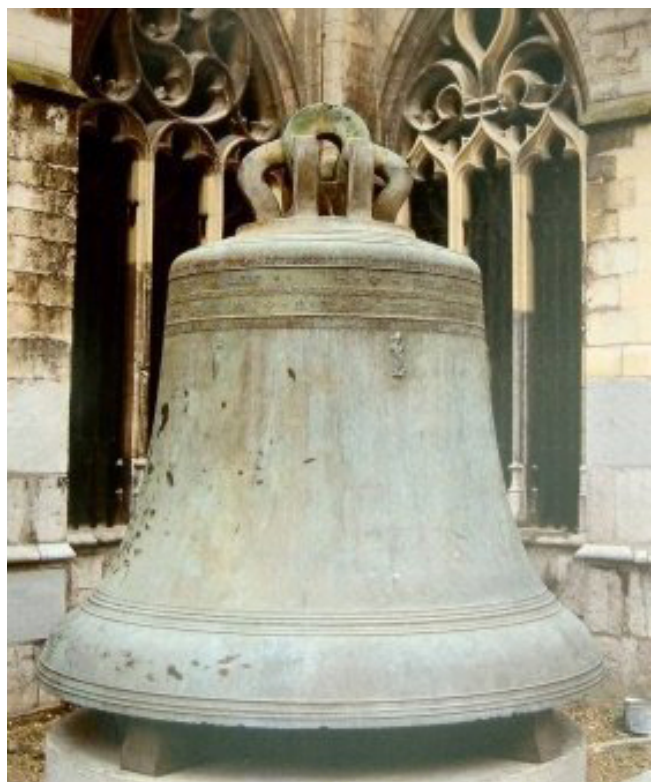
Voor de gieters trad in de loop van de Middeleeuwen nóg een verandering op. De toepassing van het buskruit in de oorlogvoering, sinds de 14de eeuw, riep de vraag naar bronzen geschut op. Omdat het vervaardigen hiervan dezelfde techniek vereiste als het klokgieten, gingen de gieters ook bronzen kanonnen maken. Bovendien legden zij zich toe op het leveren van bronzen huishoudelijke en kunstnijverheidsartikelen voor het groeiende aantal stedelingen. Sommigen van hen bleven rondreizen, anderen vestigden zich nu blijvend in een stad. Zo ontstonden klokkengieters-centra zoals Mechelen, 's-Hertogenbosch en Utrecht.

Het dagelijks gebruik

Als er ooit een intense verbinding is geweest tussen klokken en alle facetten van het dagelijks leven, dan was dat in de Middeleeuwen. 'Er was één geluid dat al het gedruis van het drukke leven steeds weer overstemde en dat alles tijdelijk ophief in een sfeer van orde: de klokken'. Dat schreef de bekende geschiedschrijver Johan Huizinga in 1919 in zijn 'Herfsttij der Middeleeuwen' over het leven in de middeleeuwse steden. Naarmate de stadsbevolking groeide en gedifferentieerder werd, waren er steeds meer klokken nodig, elk met een eigen functie.

De banklok werd belangrijk omdat deze speciaal was bestemd voor officiële bekendmakingen binnen het rechtsgebied van de lokale overheid. Daarom was deze vaak de zwaarste klok, opgehangen in de belangrijkste toren, het Belfort. Dan was er de poortklok die meldde wanneer de stadspoorten geopend of gesloten werden. De brand- of stormklok klonk bij onraad. De werkklok luidde enkele malen per dag om arbeidstijden aan te geven. In oorlogstijd werden na een overwinning de klokken geluid. En dan bleven er natuurlijk de diverse klokken om dagelijkse kerkelijke activiteiten aan te kondigen. Na de Reformatie nam zulk kerkelijk klokgebruik wel af, maar het verdween bepaald niet. Al deze klokken, waarvan er sommige meerdere taken konden hebben, waren dus luidklokken die door middel van het trekken aan een touw in beweging werden gebracht. Dan sloeg de klepel tegen de binnenkant.

Klokken konden barsten door te sterk luiden. Andere gingen door brand verloren. Of soms waren nieuwe nodig als aanvulling op de bestaande reeks. Wanneer in een stad of dorp, waar geen eigen klokgieter werkte, een of meer nieuwe moesten worden gemaakt, was dat voor de lokale bevolking een evenement. De rondreizende gieter vestigde zich dan voor korte tijd in de betreffende plaats. De bewoners hielpen met de aanvoer van het benodigde materiaal zoals leem, stenen, plaggen en hout, en gaven uit eigen bezit metalen voorwerpen van koper en tin - gebruiksvoorwerpen of geldstukken - om in de oven te worden meegesmolten, dikwijls tezamen met oude, in stukken geslagen klokken. Het gieten zelf was een plechtigheid die vergezeld ging van liturgische handelingen en gezangen, met pracht en praal, als bij een feest.



De 'Grameer' werd in 1515 door Willem en Jasper Moer gegoten, maar barstte in 1853 en staat nu in het Pandhof van de St. Servaasbasiliek in Maastricht
Foto uit: A. Lehr - Beiaardkunst in de Lage Landen (1991)

De eerste uurklok

In de tweede helft van de 14de eeuw werden op vele stadstorens uurwerken geplaatst. Hierdoor deed nóg een soort klok in de toren haar intrede: de uurklok. Via een voor die tijd al ingenieuze constructie viel op de hele uren een hamer tegen de buitenkant van de klok. Omdat in die periode het torenuurwerk in de gehele stad of het dorp de enige hoorbare, nauwkeurige tijdaanwijzing gaf, was de betekenis van de uurwerkklok uiteraard niet gering. Hoe groot het belang was kunnen wij lezen uit rekeningen waarin betalingen voorkomen aan mensen die - met behulp van bijvoorbeeld zonnewijzer of zandloper - werden belast op de uurklok te slaan als het uurwerk in reparatie was.



Een beierman
ca. 1450

Maar door lawaai of onoplettendheid kon de eerste van een aantal slagen gemakkelijk worden gemist. Om dit te voorkomen kreeg de uurklok gezelschap van enkele klokjes. Deze moesten vóór het slaan van de klok door middel van een simpele in het uurwerk aangebrachte mechaniek enkele tonen laten horen, waardoor de mensen 'beneden' wisten dat daarna de uurslag zou komen. Met het gebruik van deze klokjes - naar hun letterlijke taak gezamenlijk de voorslag genoemd - was de geboorte van het toreninstrument een feit.

De beierman en de voorslag

Nog vóór het ontstaan van de voorslag waren in de toren aanwezige klokken óók al muzikaal gebruikt, maar nu door de beierman. Soms was dat de koster, later ook wel de kloksteller. Deze stond aanvankelijk tussen de klokken, die hij rechtstreeks tot klinken bracht met behulp van de hamers of de klepels. Maar hij kon ook touwen aan de klepels binden en daar dan zelf aan trekken, met handen en soms ook met voeten. Zo ontwikkelde hij een soms virtuoos ritmisch klankspel dat beieren werd genoemd. Vooral bij kerkelijke en stedelijke feesten kwam hij in actie. Een kroniekschrijver wist te vertellen dat in 1478 een zekere Jan van Bevere in het Vlaamse Duinkerken de toren beklom en op zijn klokken allerlei genoteerde - dus niet geïmproviseerde - liedjes speelde, en ook wel kerkelijke melodíeën. Dat was daar nog nooit gehoord. 'Ende was een grote nyuwicheyt ter eeren van Gode', voegde de vrome kroniekschrijver er aan toe.

Het plaatsen van voorslagen in de torens kwam in de Nederlanden vooral op gang na ongeveer 1460, in Vlaanderen en Brabant het eerst. Het aantal voorslagklokken werd uitgebreid waardoor zij eenvoudige melodíeën konden laten klinken. Het uurwerk zette op het juiste moment een metalen cilinder in beweging, waaruit vaste, vanaf ongeveer 1530 verplaatsbare pennen staken. Een metalen draadverbinding bracht dan een hamer aan de buitenkant van de klok in beweging die bij het terugvallen van die hamer werd aangeslagen. Het was de kloksteller die van de lokale overheid de taak kreeg, het uurwerk te onderhouden en de cilinder - de speeltrommel - van nieuwe melodíeën te voorzien.



Dit torenuurwerk met speeltrommel (links in detail) werd in 1541 gemaakt voor de Grote of St. Jacobskerk in Den Haag, maar bevindt zich nu in het Museum Speelklok in Utrecht (foto: privécollectie)

Uiteindelijk zouden omstreeks 1500 vijf elementen samensmelten in het toreninstrument zoals wij dat thans kennen: het gebruik van de automatisch klinkende bellen in de huisuurwerken en het bespelen van klokkenreeksen met hamers in de kloosters, het plaatsen van een uurwerk in de toren, het beieren op de grotere klokken, én het automatisch tot klinken brengen van de voorslagklokjes vanuit dit uurwerk. Het is niet verwonderlijk dat werd nagedacht over een betere

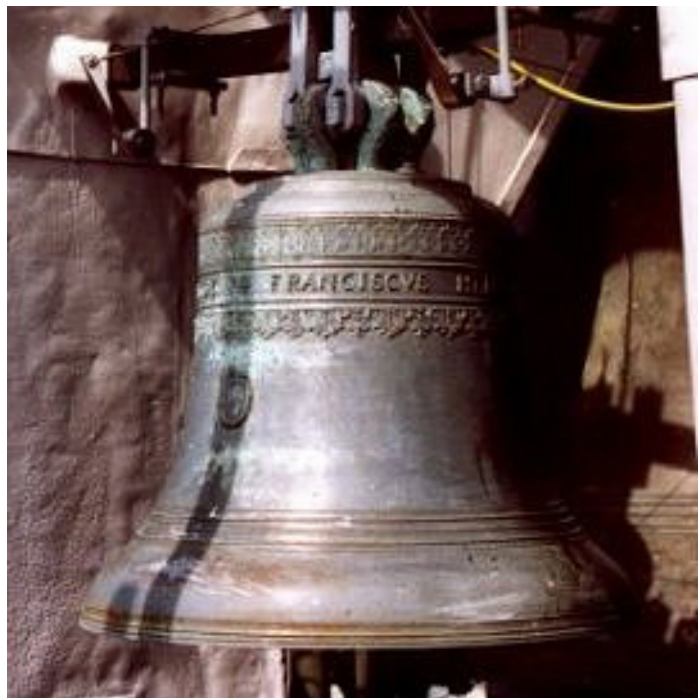
mogelijkheid om op de klokken te spelen. Zoals bijvoorbeeld in het Vlaamse Oudenaarde, waar in 1510 een zekere Jan van Spiere opdracht kreeg, daartoe een klavier te maken. Het is opmerkelijk dat zich alleen in de Nederlanden deze ontwikkeling heeft voorgedaan. In andere Europese landen bleef - en blijft nog steeds - het aantal tonen voorafgaande aan de uurslag, aan het halve uur en op de kwartieren beperkt of is het geheel afwezig. Een verklaring hiervoor is tot op heden nog niet gevonden.



Een historisch uurwerk in het Nationaal Beiaardmuseum in Asten

Verdere ontwikkeling

In de loop van de 16de eeuw nam in de Lage Landen het aantal voorslagklokken gestaag toe. In het midden van die eeuw telde een klokkenspel hier ongeveer 15 à 18 klokken. De beiaardiers die van toen af de toreninstrumenten via het klavier bespeelden, waren op den duur geen amateurs meer, maar musici van beroep, door het stadsbestuur aangesteld. Velen van hen waren tevens stadsorganist en soms ook de leider van het plaatselijke muziekcollege. De beiaard werd door hen enkele keren per week een uur lang bespeeld op tijdstippen die door de lokale overheid waren vastgesteld. Ook wel op zondag na de kerkdienst. De voorslag die langzamerhand niet alleen meer de uurslag, maar ook de halfuurslag en de kwartieren meerstemmig was gaan aankondigen, werd soms iedere maand van nieuwe melodietjes voorzien. Deze klonken vanuit het uurwerk met gebruikmaking van de steeds groter en breder geworden cilinder: kostelijk en kostbaar product van vakmanschap. Al deze werkzaamheden op orgel en klokken werden voor de stadsmusicus door de lokale overheid in een instructie vastgelegd. De oudstbekende instructie werd in 1531 vastgesteld voor de beiaardier van Bergen op Zoom.



Een klok van François Hemony
in de Zuidertoren in Amsterdam

Deze beroepsmusici gingen aan hun toreninstrumenten steeds hogere eisen stellen wat betreft omvang en zuiverheid. Dat was dan weer voor de klokkengieters aanleiding, steeds grotere en beter klinkende reeksen te gieten. De bloeiperiode ligt tussen 1640 en 1750 met daarbinnen als bekendste namen de gebroeders François en Pieter Hemony, lange tijd stadsklokken- en geschutgieters van Amsterdam. Zij leverden 51 instrumenten af, dikwijls bestaande uit een reeks van ongeveer 35 klokken. Dat hun instrumenten zo gewild waren kwam door de toonzuiverheid van hun afzonderlijke klokken én tegelijk dankzij de goede onderlinge verhouding binnen hun klokkenreeksen. Zij wisten dit resultaat mede te bereiken door samenwerking met de Utrechtse beiaardier en fluitist jonkheer Jacob van Eyck, die over een fenomenaal gehoor beschikte en samen met hen voor het stemmen van de klokken nieuwe technieken ontwikkelde. Van hun instrumenten is nog een dertigtal over.

Achteruitgang

Vanaf het midden van de 18de eeuw ging de belangstelling voor het beiaardspel langzamerhand achteruit, in Noord-Nederland zelfs zo, dat daar op den duur de kunst van het gieten van beiaardklokken geheel verloren ging. Luidklokken werden nog wel gegoten, omdat het maken

van dit soort klokken eenvoudiger is dan het maken van een serie die aan de hoogste muzikale eisen moet voldoen.



Kleine luidklok uit 1767 van
Andreas Jozef Vanden Gheyn
Foto uit: A. Lehr - Beiaardkunst in de
Lage Landen (1991)

In Zuid-Nederland was de Leuvense gieter Andreas Jozef van den Gheyn nog wél in staat zuivere instrumenten te gieten en te stemmen. Maar na zijn dood in 1790 ging het ook hier snel bergafwaarts. Het leek erop dat de eens zo bloeiende beiaardkunst nu in alle Nederlanden geheel zou gaan verdwijnen. Een belangrijke oorzaak hiervan was armoede ten gevolge van de Franse overheersing. Geld voor onderhoud en eventueel nieuwe instrumenten ging ontbreken. Bovendien werden door de anti-godsdienstige houding van de Franse overheersers de goederen van kerken en kloosters in beslag genomen, ook de klokken. Deze Franse klokkenroof, die vooral in de Zuidelijke Nederlanden plaatsvond tussen 1798 en 1802, bracht aanzienlijke schade toe aan het eens zo rijke klokkenbezit. Derde oorzaak was een mentaliteitsverandering onder de musici. Dit was de tijd van het steeds bloeiender concertleven binnenshuis. De musici werden steeds meer gevraagd voor het uitvoeren van orkestwerken in nieuwe, grote concertzalen, of van elegante kamermuziek in de beslotenheid van een deftige salon. Dat prefereerden zij boven het musiceren in een stoffige en dikwijls koude toren, op vaak slecht onderhouden instrumenten die steeds zwaarder te bespelen werden. Daar was geen eer mee te behalen.

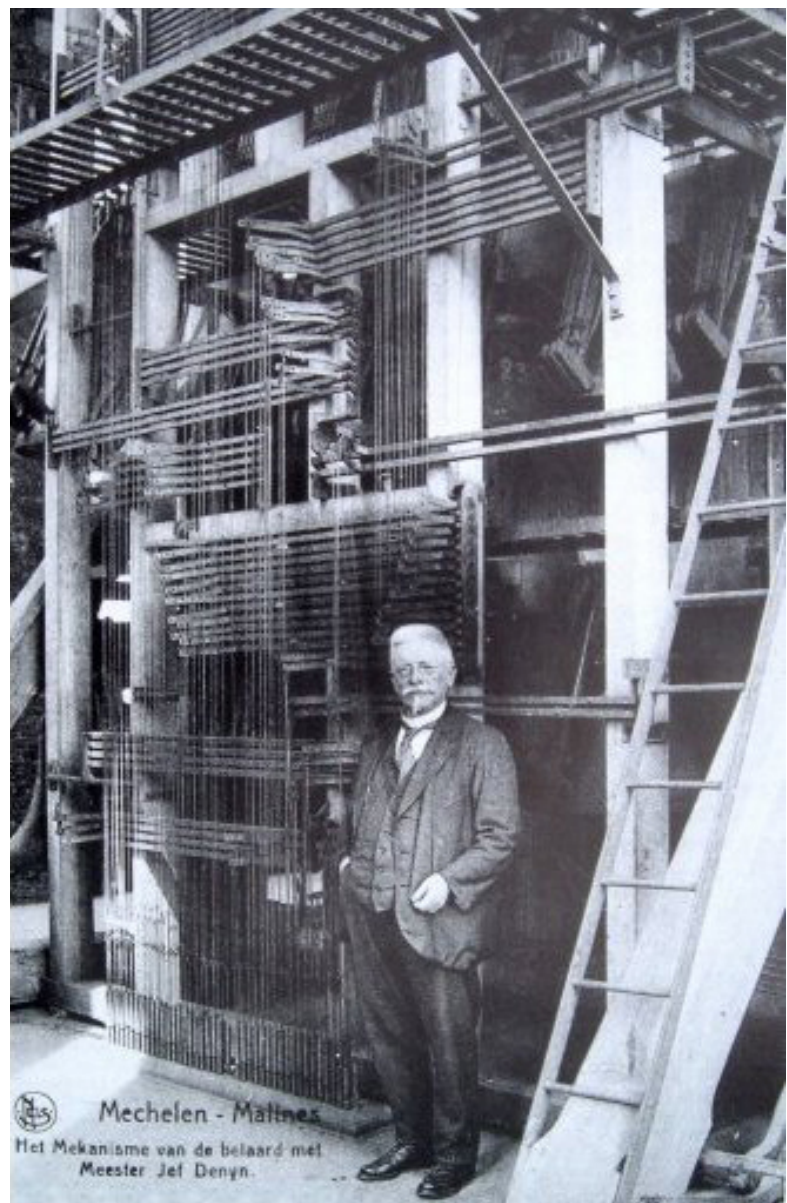
Door al deze factoren liep het aantal bespelingen in het Noorden drastisch terug. Soms was er op den duur niemand meer ter plaatse, die de klokken nog aanvaardbaar kon laten klinken. Het automatisch speelwerk, de voorslag, vroeger wel iedere maand van nieuwe melodieën voorzien, liet soms jarenlang de zelfde muziek horen. Steeds minder bespelers waren nog beroepsmusici, door de overheid goed betaald, en alom gewaardeerd als de stadsmusicus bij uitstek. Een aantal vervulde de functie eigenlijk alleen nog vanwege het vaste inkomen. Andere bespelers waren hooguit liefhebbers, van wie er sommigen gelukkig toch nog uit de zwaar spelende instrumenten herkenbare muziekstukjes haalden.

In de Zuidelijke Nederlanden, waar het vervalproces zich niet zo snel had voltrokken als in het Noorden, bleef de beiaard meer met het dagelijks leven verbonden. Bovendien ging daar de kunst van het beiaardgieten niet geheel verloren. Na de Franse Tijd, na 1813, werden de leeggeroofde torens langzamerhand weer van luidklokken voorzien en goten de gebroeders Van Aerschot, nakomelingen van Andreas Jozef van den Gheyn, toreninstrumenten voor een tiental Vlaamse steden. De kwaliteit ervan liet echter veel te wensen over. Toch is het niet verwonderlijk dat juist in Vlaanderen de beiaardkunst desondanks geleidelijk aan toch weer herleefde.

Herleving

De kentering ten goede kwam aan het eind van de 19de eeuw. In augustus 1875 werd in Maastricht het veertiende Nederlandse Congres voor Taal- en Letterkunde gehouden. Een van de sprekers was pastoor J.W. Brouwers die een enthousiast verhaal hield 'Over der vaderen roem in de toonkunst'. Hij stelde daarin dat 'zoo er één kunstvak is dat bij uitstek, dat uitsluitend aan de Nederlanden eigen en eigenaardig is, dat hier ontstaan is, dat hier verspreid is, dan is dat voorzeker het klokkenspel'. Hij onderkende de negatieve toestand en het ondermaatse gebruik van veel toreninstrumenten en poneerde daarom drie stellingen ter verbetering. Ten eerste zouden de automatische speelwerken minstens eenmaal per jaar van nieuwe melodieën moeten worden voorzien. Ten tweede dienden die melodieën uit de Nederlandse liederenschat te komen. Het was toch eigenlijk een schande dat bijvoorbeeld vanaf de Munttoren in Amsterdam al geruime tijd 'Das ganze Deutschland soll es sein' klonk! Zijn derde stelling was minstens zo belangrijk: ieder jaar zou er 'dan in deze, dan in gene Nederlandse stad een algemeen Nederlandse wedstrijd met eereprijzen moeten worden uitgeschreven voor alle Nederlandse klokkenspelers'.

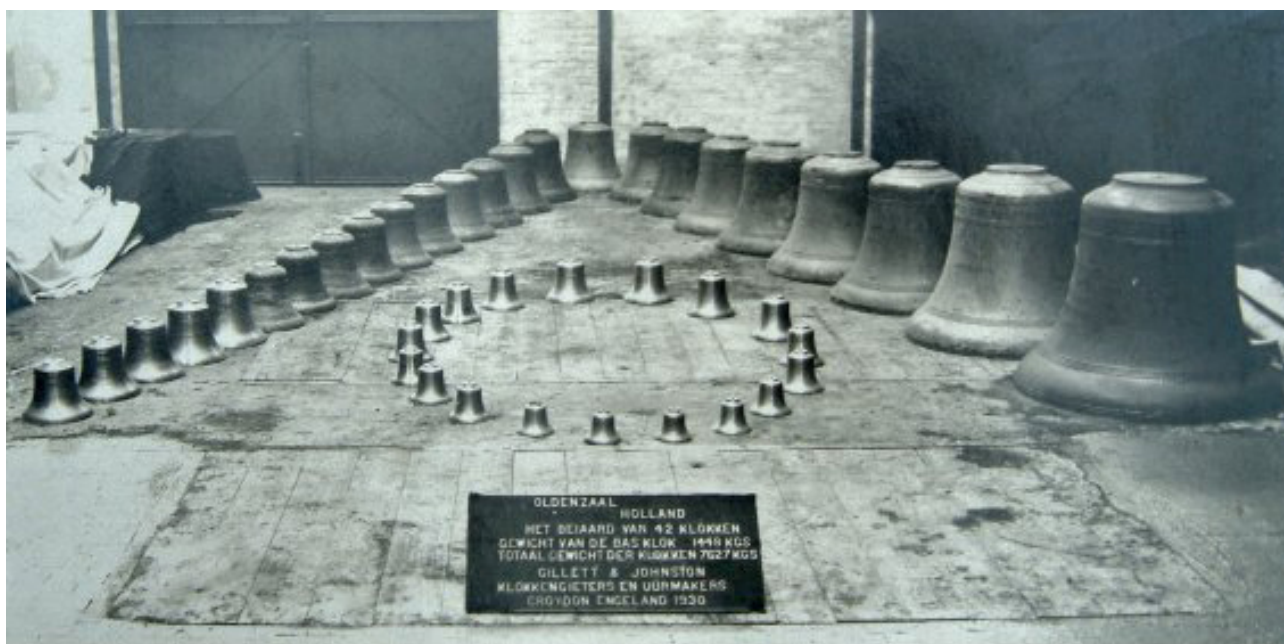
In Nederland was toen de tijd echter nog niet rijp voor zo'n opleving. Maar België, waar het instrument het gaafst bewaard was gebleven, leefde een sterker besef van het eigene van het carillon. Het was de Mechelse beiaardier Jef Denyn - die leefde van 1862 tot 1941 - die de motor werd achter de renaissance van de beiaardkunst in de Lage Landen. Hij gaf veel aandacht aan mechanische verbeteringen in de te zwaar spelende instrumenten en wist door muzikaal en virtuoos spel grote belangstelling voor de beiaard te wekken. Voor toehoorders van zijn Mechelse concerten vanuit de Sint Romboutstoren op maandagavonden in de zomer - vanaf 1892 iets nieuws - werden op den duur zelfs extra treinen ingezet!



Jef Denyn voor de beiaard van de
St. Romboutstoren in Mechelen (ca. 1920)
Foto uit: A. Lehr - Beiaardkunst in de Lage Landen (1991)

Voor Nederland kwam het keerpunt in 1906. In dat jaar werd weer een Nederlands Taal- en Letterkundig Congres gehouden, deze keer niet in Maastricht maar in Brussel. In het programma was ook een excursie naar Mechelen opgenomen, waar voor de deelnemers door Jef Denyn een speciale bespeling werd gegeven. De Nederlandse deelnemers deden thuis enthousiast verslag van die excursie. Zij hadden weer oor en oog gekregen voor die reeds eeuwenlang bestaande, typische maar bijna vergeten kunstuiting van de Lage Landen. Verslagen verschenen in de dagbladen. De belangstelling was gewekt. Berichten over beiaardbespelingen, over het goed stemmen van klokken, over mechanische problemen verschenen ook in het vakblad van de organisten. Logisch: veel klokkenspelers waren nu eenmaal in de eerste plaats organist.

Dit alles gaf de aanzet tot de oprichting, in 1918, van een Nederlandse klokkenspel-vereniging, die na enkele jaren een eigen tijdschrift ging uitgeven. In 1922 begon in Mechelen de Beiaardschool met een opleiding voor beiaardiers. In datzelfde jaar, en in 1925 opnieuw, werden voor beiaardiers en andere in de klokkenkunst geïnteresseerden congressen georganiseerd. Daar konden deelnemers elkaar stimuleren. Ter gelegenheid ervan verschenen boeken en brochures over allerlei aspecten van de beiaardkunst. Gevolg van de hernieuwde belangstelling was echter het besef dat het in de Nederlanden ontbrak aan klokkengieters die goede en toonzuivere speelklokken konden produceren. Ook die kunst zou weer uit het dal moeten worden gehaald.

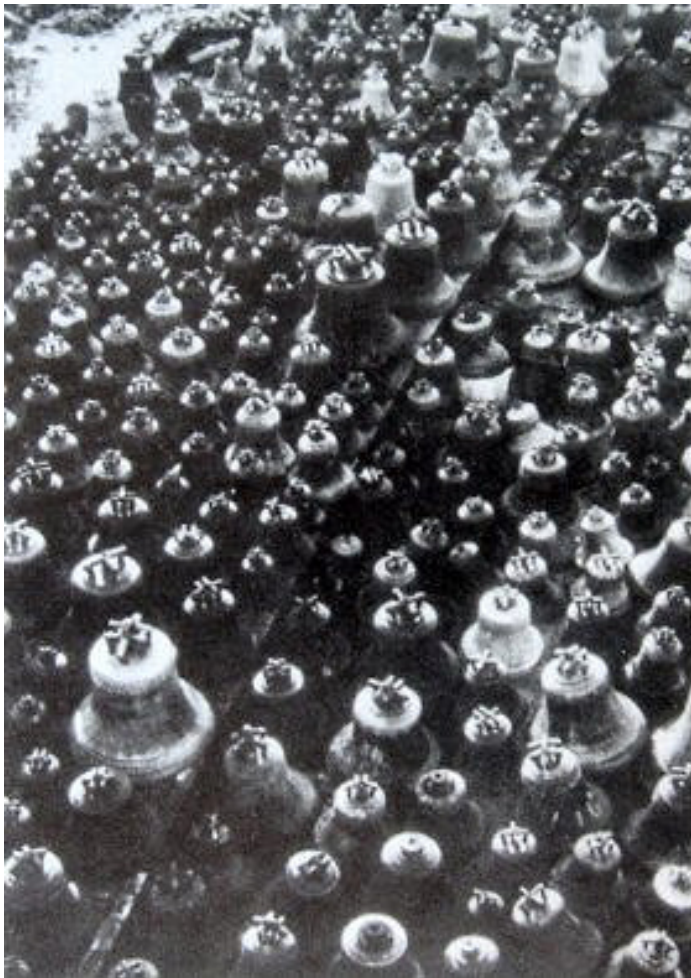


In 1929 goot Gillett & Johnston een beiaard van 42 klokken voor Oldenzaal

Op dit terrein namen echter niet de Nederlanders of de Vlamingen het voortouw, maar de Engelsen. Tussen de beide wereldoorlogen waren het de firma's John Taylor en Gillett & Johnston die in staat bleken om zuivere klokkenreeksen te leveren. In Nederland had de Brabantse gieterij Petit & Fritsen al een poging gewaagd en op de eerste Jaarbeurs in Utrecht in 1917 een nieuw, klein spel opgesteld. Maar toen beiaardier Jacob Vincent voor koningin Wilhelmina hierop 'Wien Neerlands bloed', het volkslied, speelde, bleken de klanken nog verre van zuiver. Voor een echte ervaring van de Nederlandse beiaardcultuur was een Tweede Wereldoorlog nodig.

De periode 1940 - 1945

Vóór de Duitse inval in 1940 was vrij nauwkeurig bekend hoeveel klokken in Nederland aanwezig waren. Maar de oorlogsdreiging was groot. Daarom werd in alle torens met belangrijke beiaardklokken een verklaring in vier talen aangebracht, gericht aan buitenlandse militaire autoriteiten: 'De Nederlandsche Regeering heeft dit carillon, als gedenkstuk van grootste betekenis, van vordering vrijgesteld en richt tot de bevelhebbers der militaire macht van andere mogendheden het dringend verzoek dit carillon eveneens te sparen'. Ten bate van luidklokken werd een verwante tekst in de torens opgehangen.



Klokken werden vanaf 1943 in Hamburg verzameld om te worden omgesmolten
Foto uit: J. D'hollander - Van klok tot beiaard

Toch eiste, toen de bezetting eenmaal een feit was, de Duitse overheerser 75% van het totale Nederlandse klokkenbezit op, weer om het vervolgens te gebruiken voor oorlogsdoeleinden. Dus pasten de Nederlanders - evenals trouwens over de grens de Belgen - allerlei vormen van obstructie toe om dit cultuurgoed te redden. Het resultaat was, dat toch nog veel klokken de bevrijding konden aankondigen.

Maar dit betekende niet, dat de klokken-transporten geen ernstige schade hadden aangebracht. Dat bleek wel toen de balans werd opgemaakt. In Nederland was dankzij het verzet niet de geëiste 75%, maar toch wél 55% afgevoerd. Voor België was dat 57%. Dat waren bijzonder hoge getallen. Overigens hadden de nazi's ook in Duitsland zelf flink huisgehouden. Daar ging zo'n 74% van het klokkenbezit verloren, wat concreet betekende ongeveer 90.000 klokken met een totaalgewicht van liefst 27.500.000 kilogram.

De opleving na de oorlog

Spoedig na de bevrijding besloten in Nederland de eigenaren van verloren gegane klokken om nieuwe te bestellen. Dit werkte zeer stimulerend op de Nederlandse kloggietskunst en de beiaardcultuur. De Nederlandse gieters wilden nu liever zelf een goed product leveren dan dat over te laten aan de Engelse collega's. Uit vergoedingen van oorlogsschade kwamen gelden beschikbaar om verdwenen luid- of beiaardklokken te vervangen. Inzettend economisch herstel leverde ook de nodige financiën daarvoor. Zelfs bleek er op sommige plaatsen genoeg geld te

vinden voor de aanschaf van nieuwe, nog niet eerder aanwezige carillons. In deze ontwikkeling heeft de Nederlandse Klokkenspel-Vereniging onder leiding van enthousiaste besturen een stimulerende rol gespeeld. Thans telt Nederland ongeveer 190 beiaarden die niet alleen automatisch maar ook vanaf een klavier worden bespeeld; België bezit er ongeveer 100. Daarnaast zijn er nog meer dan 160 instrumenten die te klein zijn voor handmatige bespeling en dus alleen automatisch klinken.

Hand in hand hiermee kwamen sedert de Tweede Wereldoorlog andere gunstige ontwikkelingen op gang. Steeds meer vakbekwame beiaardiers verwierven diploma's, maar niet langer alleen aan de Mechelse school. Een groeiend aantal werd opgeleid aan de Nederlandse Beiaardschool in Amersfoort, opgericht in 1953. De beiaardiers, bijna altijd als ambtenaar in gemeentedienst, kregen hierdoor een betere salarispositie. In 1969 werd in Asten het Nationaal Beiaardmuseum geopend dat een overzicht geeft van de vele aspecten van de beiaardkunst vanaf de Oudheid tot heden.

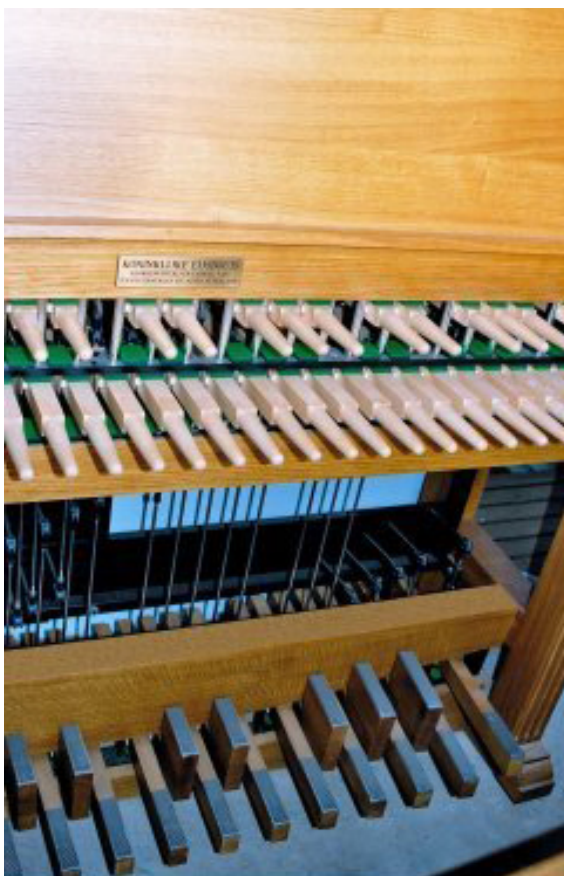
Overigens kregen na de Tweede Wereldoorlog ook andere landen interesse in dit typische fenomeen in de Nederlanden. In de Verenigde Staten was die belangstelling al tussen de beide wereldoorlogen opgekomen. Vooral na 1945 hebben de USA zich zelfs ontwikkeld tot een land met relatief veel en grote carillons. Toreninstrumenten zijn ook te vinden in onder andere Frankrijk, Groot-Brittannië, Duitsland, Denemarken en Japan. Dit heeft tot gevolg gehad dat in 1974 een Beiaard Wereld Federatie werd gevormd. Regelmatig treffen collega's elkaar sindsdien op binnen- en buitenlandse congressen om hun ervaringen en ideeën uit te wisselen. Ook door in andere landen concerten te geven kunnen beiaardiers uit de hele wereld ter plaatse kennis nemen van elkaars werkzaamheden.

De beiaardier

Intussen bespeelt de beiaardier zijn instrument nog steeds door middel van een zogenaamd stokkenklavier, altijd geplaatst hoog in de toren. De toetsen, met de zelfde indeling als bij een piano of orgel, worden met de gesloten hand ongeveer 5 cm naar beneden geslagen. Met de voeten worden de pedaaltoetsen bediend; deze zijn aan de grotere klokken aangesloten. Al deze



De Onze-Lieve-Vrouwetoren in Amersfoort met 100 klokken: een historische beiaard, een moderne beiaard, en zeven luidklokken



Het nieuwe stokkenklavier (2005) van de Peperbus-beiaard in Zwolle

toetsen zijn door middel van metalen draden verbonden aan de klepels die in de klok zijn bevestigd. Bij het neerdrukken van een toets wordt de klepel tegen de klokwand geslagen en ontstaat een toon.

Wat betreft het automatisch spel, de oude voorslag: in Nederland komt deze in enkele tientallen torens nog steeds tot klinken via de grote speeltrommel. Maar na 1980 heeft ook in de toren de computer zijn intrede gedaan. Waar geen speeltrommel meer functioneert worden nu, op de hele en halve uren en soms ook op de kwartieren, de hamers geactiveerd door een chip, waarin talrijke melodien zijn opgeslagen. Maar boven alles blijft het meest voldoen het spel door de beiaardier die het uur zomaar vult met zijn eigen voorkeur voor die dag. Of die zijn bespeling kan afstemmen op gebeurtenissen, lokaal of wereldwijd, op kerkelijke of wereldlijke feestdagen, op het jaargetijde. Dan komt het instrument echt tot leven: een instrument voor iedereen, dat werd geboren uit het feestelijk spel van de beierman en de noodzaak tot aanduiding van de tijd.

Aanbevolen literatuur: Nederland

- S. van Geuns, *500 jaar Van Wouklokken in de Utrechtse Domtoren*. Utrecht 2009.
H. van der Weel, *Klokkenspel. Het carillon en zijn bespelers tot 1800*. Hilversum 2008.
L. Boogert, A. Lehr en J. Maassen, *45 Years of Dutch carillons 1945 - 1990*. Asten 1992.
A. Lehr, W. Truyen en G. Huybens, *Beiaardkunst in de Lage Landen*. Tiel 1991.
L.J. Meilink-Hoedemaker, *Ferdinand Timmermans (1891-1967). Portret van een beiaardier in het kader van zijn tijd*. Met een voorwoord door Mr Romke de Waard. Rotterdam 1991.
L.J. Meilink-Hoedemaker, *Luidklokken en speeltokken in Delft. Een cultuur-historische studie over een Nederlands erfgoed*. Dissertatie. Delft 1985.
D. van den Hul, *Klokkenspel te Utrecht tot 1700*. Met bijzondere aandacht voor het aandeel hierin van Jhr. Jacob van Eyck. Muziekhistorische Monografieën. Dissertatie. Zutphen 1982.
A. Lehr, *De klokkengieters François en Pieter Hemony*. Asten 1959.
H. van der Weel, *François en Pieter Hemony. Stadsklokken- en geschutgieters in de Gouden Eeuw*. Hilversum 2018.

Aanbevolen literatuur: België

- L. Rombouts, *Zingend brons. 500 jaar beiaardmuziek in de Lage Landen en de Nieuwe Wereld*. Leuven 2010.
G. Hellemans, *Klokken. De Tintinnabulis van Hieronymus Magius*. Mechelen 2009.
M. Beyen, L. Rombouts, S. Vos (red.), *De beiaard. Een politieke geschiedenis*. Leuven 2009.
J. D'hollander, *Van klok tot beiaard*. Met 'Clocke Roeland' in de hoofdrol. Gent 2003.
G. Huybens (red.), *Beiaarden en torens in België*. Gent 1994.