

# Het Carillon

## Spreekbeurt over basisbegrippen uit de campanologie & het Erasmus Carillon door Mathieu Daniël Polak

### Introductie

In deze spreekbeurt zal een globaal beeld geschetst worden over het carillon. De meest voorname basisbegrippen uit de campanologie (klokkenkunde) zullen de revue passeren. Eerst zal ik enkele termen behandelen die betrekking hebben op het bespelen of laten klinken van klokken. Daarna zal ik de klok zelf beschrijven. In het voorlaatste deel wordt het mechaniek van het carillon (in de campanologie ‘tractuur’ geheten) nader bekeken. De spreekbeurt sluit af met een hoofdstuk over het carillon van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

### I. Het bespelen en/of laten klinken van klokken

#### I.1 Beiaard

Een beiaard of carillon is een muziekinstrument, bestaande uit 23 of meer gestemde bronzen klokken die door middel van een stokkenklavier en klepels tot klinken gebracht worden. De minimale toonomvang is dus 2 chromatische octaven (enkel de lage cis en dis mogen ontbreken). Een van de kleinste beiaarden bevindt zich in Monnickendam. Het is het oudst nog bespeelbare carillon ter wereld. Strikt genomen mag het carillon van Monnickendam de naam beiaard of carillon niet dragen omdat het instrumentje net iets minder dan 23 klokken heeft. Een opname van Beethoven's melodie ‘Alle Menschen werden Brüder’ uitgevoerd op het carillon van Monnickendam vinden we op YouTube: <https://youtu.be/dhO0eHpfSmo>

Een standaardbeiaard heeft 4 octaven of 49 klokken. De term beiaard wordt enkel nog in Vlaanderen gebruikt. In de meeste andere landen wordt het Franse woord carillon gebruikt. In Nederland spreekt men van carillon of klokkenspel maar de Nederlandse klokkenspeler wordt wel meestal beiaardier genoemd. In Woerden ben ik een vaste vervanger. Aldaar bevindt zich een beiaard van vier octaven. Een opname van de Erasmus Mars, een compositie van professor Jean Paelinck vinden we op YouTube: <https://youtu.be/a0-FlzDFEQo>

**1550:** In de archieven van de steden Brugge, Mechelen en Antwerpen verschijnt het woord beyaert in de betekenis van klokkenspel. Wellicht is dit het ogenblik waarop de zware luidklokken waarop gebeierd werd en de kleinere voorslagklokken worden gecombineerd tot één muziekinstrument, dat wordt bespeeld door middel van een klavier met manueel- en pedaaltoetsen.

**1599:** In Antwerpen wordt het bestaan van een oefenklavier gesignaleerd. Dit wijst erop dat de beiaard is geëvolueerd van een eenvoudig speeltuig tot een muziekinstrument waarop artistieke prestaties worden geleverd.

**1643:** De gebroeders François en Pieter Hemony gieten een beiaard voor de stad Zutphen. Zij zijn de eerste klokkengieters die er in slagen om klokken nauwkeurig te stemmen en vervaardigen 51 beiaarden die het beiaardlandschap in de Nederlanden grondig veranderen. In Amersfoort hangen in de Onze Lieve Vrouwetoren twee beiaarden waarvan een moderne en een uit de zeventiende eeuw. De laatstgenoemde heeft een klokken die door de gebroeders

Hemony gemaakt zijn. Via YouTube gaan we luisteren naar Sh'ma Koleinu, een compositie van Mathieu Polak uitgevoerd op het Hemony instrument van Amersfoort:

<https://youtu.be/UIpFGX7JSE>

**1260:** het woord "beijaert" komt voor het eerst voor in een Nederlandse tekst, namelijk in vers 1270 van het epos Vanden vos Reijnaerde. Wellicht verwijst het naar een tuig om met behulp van touwen de klepels van luidklokken te bespelen. “in die buerse al sonder naet, daer men die beyaert mede slaet”

## **I.2 Luisterplaats**

Het is in de meeste steden moeilijk om een luisterplaats te vinden die een ongestoorde en evenwichtige beluistering toelaat. Het is duidelijk dat een goede luisterplaats niet te dicht bij andere geluidsbronnen, zoals straatverkeer mag liggen. De beste afstand ten opzichte van de toren ligt tussen 50 en 200 meter en is afhankelijk van de hoogte van de klokkenkamer en de zwaarte van het instrument. Hoge gebouwen in de onmiddellijke omgeving kunnen zorgen voor onaangename echo-effecten. Een luisterplaats die omringd is door muren kan echter dienen als een soort klankkamer, die een perfecte beluistering van de beiaard vergemakkelijkt.

*Tijdens een concert in Nijkerk luisterde het publiek naar mijn beiaardspel in een luistertuin. Een van de leden van de Nijkerkse Klokkenspel Vereniging had namelijk zijn tuin beschikbaar gesteld. In Zeist heb ik eens het carillon beluisterd maar kon door het optrekkende verkeer maar weinig volgen van het concert. In Amersfoort wordt o.a. een parkeerplaats in de buurt van de Onze Lieve Vrouwetoren gebruikt als luisterplaats.*

We gaan luisteren naar ‘Bei mir bistu shein’ dat ik tijdens een concert in Nijkerk heb gespeeld en op afstand is opgenomen waardoor het instrument mooi tot zijn recht komt:

<https://youtu.be/X5DMr1pLVHo>

In het Amerikaanse plaatsje Ooltewah in de staat Tennessee staat het carillon in een park bij een kerk. Er is sowieso bijna geen verkeer. In de zomer was het nagenoeg windstil. Aldaar speelde ik ‘Love me tender’ van Elvis Presley. De opname ervan laat het instrument goed tot zijn recht komen: <https://youtu.be/NYEL7S-TXf0>

## **I.3 Echowerking**

Zoals de meeste muziekinstrumenten bezit ook de beiaard een klankkast of resonantieruimte, namelijk de klokkenkamer in de toren. In het algemeen aanvaardt men dat een beiaard het best hangt in een gesloten klokkenkamer. Een gesloten klokkenkamer heeft een relatief groot muuroppervlak ten opzichte van de oppervlakte van de vensteropeningen. Door de aanwezigheid van wanden waartegen de klanken botsen voor ze de toren verlaten, ontstaat een echowerking die in de oren van de luisteraar elke klank als het ware iets “langer” maakt. Dit heeft onder meer het voordeel dat bij tremolospel, waarbij bepaalde noten in snelle afwisseling worden aangeslagen, de luisteraar de indruk krijgt een lang aangehouden noot te horen in plaats van snel herhaalde noten.

## **I.4 Lantaarn**

Een lantaarn is een open toren, waarvan het steunend gedeelte slechts bestaat uit verticale stijlen. Een lantaarn is vooral geschikt voor lichtere beiaarden. Voor zwaardere instrumenten is een gesloten toren akoestisch meer geschikt. Uiteraard heeft een lantaarn het esthetische voordeel dat de klokken van beneden uit kunnen gezien worden.

### **I.5 Mobiele Beiaard**

Naast de beiaard in de toren kennen we ook de reizende of mobiele beiaard. Een mobiele beiaard hangt niet vast aan één locatie, maar kan door een vrachtwagen of een trekker van de ene naar de andere plaats worden vervoerd. Dankzij de mobiele beiaard kunnen ook op plaatsen waar zich geen torenbeiaard bevindt beiaardconcerten worden gegeven. Bovendien is het vrij eenvoudig om een mobiele beiaard in te schakelen in samenspel met andere instrumenten of zelfs met een andere beiaard. In Soest heb ik in het kader van een educatieproject voor scholieren op een mobiele beiaard gespeeld. Een opname van een balletmuziekje dat ik voor beiaard bewerkt heb en op de reizende beiaard heb uitgevoerd vinden we hier: <https://youtu.be/Wylsny3R9as>

### **I.6 Beieren**

Het beieren is de directe voorloper van het beiaardspel zoals wij dat nu kennen. Bij feestelijke gelegenheden, meestal van religieuze aard, werden de luidklokken van kerktorens bespeeld door middel van touwen die aan de klepels van de klokken verbonden waren. Wellicht rond 1500 heeft men deze touwen samengebracht in een raamwerk en verbonden met klavierstokken, zodat het eerste beiaardklavier ontstond.

**1510:** De uurwerkmaker Jan Van Spiere plaatst in de stadhuistoren van Oudenaarde een voorslag van 9 klokken met een clavier om te beyaerden. De techniek van het beyaerden op luidklokken wordt dus getransponeerd naar de kleinere voorslagklokjes.

### **I.7 Speeltrommel**

Tot ver in de 20<sup>ste</sup> eeuw werd het automatisch speelwerk aangedreven door ijzeren pinnen die in het oppervlak van een metalen trommel werden gestoken, vanwaar de naam “trommelspeelwerk”. De trommel werd gegoten uit koper, messing of ijzer. De energie die nodig was om de trommel te doen draaien, werd geleverd door een gewicht dat via een kabel met de trommel verbonden was. Onze voorouders gebruikten hiervoor wel eens een buiten gebruik gesteld kanon of dito molensteen. Het oppervlak van de trommel was voorzien van evenwijdige rijen gaten, waarin de pinnen werden gestoken. De speeltrommels van onze beiaarden behoren tot de oudste voorbeelden van mechanische muziekinstrumenten en het “versteken” ervan was een soort digitale programmatie avant-la-lettre.

**1648:** De Brusselse stadsbeiaardier Theodoor de Sany stelt een boek samen met muziek voor het automatisch klokkenspel van de stadsbeiaard in de Sint-Niklaastoren. Dit is het oudste momenteel gekende boek met beiaardmuziek.

### **I.8 Stift**

Een stift (pen, nootje) is een ijzeren pen die in een speeltrommel wordt gestoken. Bij het ronddraaien duwt de stift een hefboom omhoog, waardoor een hamer wordt opgetild. Zodra de hefboom weer neerkomt valt de hamer op de klok en ontstaat de klank. Het patroon van stiften op een speeltrommel bepaalt de muzikale inhoud van de automatische beiaardmuziek. Een beiaardier beschikt over verschillende soorten stiften, zodat de afstand tussen twee trommelgaten (ook “trommelmaat” genoemd) via een fijne onderverdeling wordt overbrugd.

### **I.9 Voorslag**

Voorslag is de meest courante benaming van het automatisch speelwerk. De term wijst duidelijk naar de vroegste functie ervan, namelijk het voorafgaan van de uurslag. Andere

benamingen die de signaalwaarde van de voorslag illustreren zijn “wekking” en “appelkens”.

**Ca. 1370:** in de Lage Landen verschijnen de eerste torenuurwerken waarbij de uurslag wordt voorafgegaan door een voorslag van 2 tot 4 klokjes.

### **I.10 Changeringing**

Het Verenigd Koninkrijk is geen historisch beiaardland. Toch werd Engeland reeds in de 18<sup>de</sup> eeuw the Ringing Isle genoemd. Die naam heeft het land te danken aan de populaire traditie van het change-ringing of wisselluiden, dat ontstaan is in de 17<sup>de</sup> eeuw. Meestal gebeurt het change-ringing met 8 of 10 klokken, die als reeks een diatonisch octaaf of deciem vormen (dus de gewone toonladder zonder “kruisen of mollen”). In startpositie hangen de klokken met de mond naar boven, dus omgekeerd naar onze normen. Elke klok wordt bediend door een luider die op het gepaste ogenblik de klok een volledige kanteling van 360 graden doet maken en ze zo eenmaal doet klinken. Het change-ringing bestaat uit snel op elkaar volgende toonreeksen. Per reeks wordt elke klok eenmaal gebruikt.

### **I.11 Gelui**

Een verzameling klokken die gebruikt worden om te luiden wordt gelui genoemd. Men onderscheidt ze op basis van het aantal klokken en spreekt van een viergelui, een vijfgelui enzovoort. Het omvangrijkste gelui in de Lage Landen is dat van de domtoren te Utrecht, dat bestaat uit 13 klokken. Men maakt een onderscheid tussen een melodisch en een harmonisch gelui. Klokken van een harmonisch gelui laten een akkoord horen (bijvoorbeeld een driegelui met de klokken C – E – G), terwijl een melodisch gelui meestal bestaat uit klokken met een aantal opeenvolgende tonen (bijvoorbeeld een vijfgelui met als klokken C – D – E – G – A). Sommige geluien hebben specifieke benamingen gekregen, aangezien hun tonen overeenstemmen met het beginmotief van welbepaalde Gregoriaanse gezangen. Bekend is o.m. het Te Deum-motief (C – Eb – F) en het Pater Noster-motief (C – D – E).

### **I.12 Luiden**

Traditioneel gebeurde het luiden met de hand door middel van een luidtouw. Soms valt dit touw onderaan uiteen in verschillende strengen, zodat de klok door meerdere personen tegelijk kan worden geluid. Zeer zware klokken werden vaak “getrapt”, waarbij twee horizontale balken, die loodrecht op de luidas stonden, werden aangetrapt door de luiders. In het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd het luiden bijna overal geëlektrificeerd. De luiders werden dus vervangen door enkele knoppen in de sacristie. Tegenwoordig worden in kleinere kapelletjes en kloosters nog klokjes met de hand geluid. Ook enkele grotere geluien worden nog steeds met de hand geluid. In Nederland worden de indrukwekkende geluien van Utrecht en Groningen manueel geluid. Hiervoor doet men een beroep op vrijwilligers, die zich vaak groeperen in een klokkenluidersvereniging.

*In Amersfoort ben ik enkele malen luidmeester geweest bij het luiden van de klokken van het zevengelui. De luidklokken zijn vernoemd naar wijken in de stad waaronder De Havik en de Breul. Het luiden van de klokken tijdens deze gebeurtenissen duurde circa 15 minuten.*

### **I.13 Jaquemart**

Een jaquemart of uurklopper is een beeld of een pop die een klok aanslaat, meestal om het uur aan te geven. De oudste mechanische torenuurwerken, die aan het eind van de 13<sup>de</sup> eeuw

verschenen, waren nog niet in staat om zelfstandig het uur te communiceren aan de gemeenschap. Een torenwachter observeerde het uurwerk en sloeg elk uur een aantal malen de uurklok met een hamer. Later werd het torenuurwerk rechtstreeks verbonden met de uurklok, zodat de interventie van de torenwachter kon uitgeschakeld worden. Hij werd vervangen door een robot in de vorm van een houten beeld. Wellicht hadden vrijwel alle Brabantse en Vlaamse steden in de late Middeleeuwen een jaquemart. Soms kregen ze typische namen zoals Meester Jan (Leuven), Jean de Nivelles, Jantje van Sluis, Manten en Kalle (Kortrijk), de Zot en Zottin (Diksmuide) enz. De oorsprong van de term jaquemart is onbekend. Volgens sommigen is de naam een verbastering van het Vlaamse “Jaken van de Markt”.

## **II. De klok**

### **II.1 Brons**

De meeste klokken worden gegoten uit brons. Brons is een legering van koper en tin. Sinds de Middeleeuwen bestaat klokkenbrons uit ongeveer 80 % koper en 20 % tin. Een groter percentage tin maakt de klokkenklank helderder en verlengt de uitklinktijd, maar maakt het brons tezelfdertijd harder en dus ook brozer. In de volksmond wordt klokkenbrons klokspijs genoemd.

### **II.2 Corrosie**

Tot een eind in de 20<sup>ste</sup> eeuw overheerste de opvatting dat een klok haar toon behoudt “tot in der eeuwigheid”. In tegenstelling tot andere muziekinstrumenten zou een goede beiaard dus nooit moeten herstemd worden. Volgens deze redenering klinken de overgebleven historische instrumenten nog steeds zoals op het ogenblik toen ze gegoten werden. Vooral door de onderzoeken van André Lehr is echter aangetoond dat de corrosievorming bij klokken invloed heeft op de klankkleur en vooral de toonhoogte van de klokkenklank. Onder invloed van luchtverontreiniging vormt zich op het klokkenbrons een laag patina. Die is zichtbaar in verkleuringen, zoals we die ook op bronzen standbeelden kunnen waarnemen. Indien de patinalaag onder invloed van het luiden van de klok of door het beiaardspel afbrokkelt, wordt de klokwand dunner. Dat heeft dan weer invloed op de klankkleur en de toonhoogte van de klokken. Een wandverdunding verlaagt de klokkenklank (een dunne wand trilt immers trager dan een dikke wand!). Een beiaard die een aantal jarenlang onderhevig is geweest aan luchtverontreiniging, vooral van zwaveloxide, gaat dan ook geleidelijk vals klinken. Klokken kunnen tegen corrosie beschermd worden door ze periodiek in te strijken met een anticorrosiefilm. Aangetaste beiaarden kunnen worden gerestaureerd, weliswaar ten koste van een bijkomende verlaging van de toon.

### **II.3 Stemmen**

Nadat een klok gegoten is, dient ze gestemd te worden. Hiertoe wordt de klok op een draaibank geplaatst, waarna tijdens het ronddraaien brons wordt weggevijld. Meestal worden minstens de laagste vijf partialen of deeltonen van een klok ten opzichte van elkaar afgestemd (grondtoon – priem – kleine terts – kwint – octaaf). Het stemmen van een klok gebeurt op verschillende hoogtes in de binnenwand van de klok. Op de meeste plaatsen veroorzaakt het wegvijlen van brons een toonverlaging. De bereikte toonhoogtes worden elektronisch gemeten. Een van de grote moeilijkheden bij het stemmen is het feit dat het bijstemmen van een partiaal ook gevolgen heeft voor de toonhoogte van een aantal andere partialen. Het op elkaar afstemmen van de laagste vijf partialen is dus een spel van geven en nemen, dat in het verleden slechts door enkele klokkengieters is beheerst.

Eens een klok correct gestemd is, behoudt ze haar toonhoogte “voor eeuwig”, tenminste als haar wand niet wordt aangetast door luchtverontreiniging. De eersten die de wetenschap verstonden om klokken perfect te stemmen, waren de gebroeders Hemony (Zutphen, ca. 1645). Zij werden hierin geadviseerd door de blinde musicus en muziektheoreticus Jacob Van Eyck, die stadsbeiaardier was van Utrecht.

#### **II.4 Stemming**

In tegenstelling tot bijvoorbeeld de viool beschikt de beiaard over klankdragers met een vaste toonhoogte. Anders gesteld: niet de bespeler, maar de instrumentenbouwer bepaalt de stemming van het instrument. Pas vanaf de gebroeders Hemony (1645) kan men in beiaardklokken een herkenbare stemming ontdekken. Barokbeiaarden zij gestemd in de zogenaamde middentoonstemming, die zelf een aanpassing is van de “reine stemming”. Sinds de 20<sup>ste</sup> eeuw staan beiaarden in de zogenaamde evenredige stemming.

#### **II.5 De Valse Klok**

De term “valse klok” betekent normalerwijze niet “valsklinkende klok”. Als technisch begrip slaat het op de voorafbeelding van de klok die wordt vervaardigd om de lege vorm te modelleren waarin later het klokkenbrons zal worden gegoten.

Rond een kern wordt een “klok” in vast zand of leem aangebracht. Hierop worden meestal versieringen en teksten aangebracht in was. Rond de valse klok wordt een vuurvaste mantel aangebracht. Daarna worden kern en mantel van elkaar losgemaakt en wordt de valse klok verwijderd. Kern en mantel worden gedroogd en weer op elkaar gezet, zodat een lege gietvorm ontstaat die precies de vorm bezit van de te gieten klok. In dit traditioneel gietproces gaan zowel kern, valse klok als mantel verloren.

Voor kleine klokken zonder wisselende teksten is het mogelijk om met een permanente valse klok te werken uit duurzaam materiaal.

#### **II.6 De gebroeders Hemony**

De gebroeders François Hemony (Levécourt, 1609 - Amsterdam, 1667) en Pierre (Pieter) Hemony (Levécourt, 1619 - Amsterdam, 1680) waren in de 17e eeuw de belangrijkste klokkengieters die in Nederland en België werkten. Zij waren de eerste ter wereld die een zuiver gestemd klokkenspel produceerden, en transformeerden daarbij het carillon, het klokkenspel of de beiaard tot een volwaardig muziekinstrument. In de periode 1642-1679 zouden zij eenenvijftig carillons maken. De Hemony's goten hun klokken iets dikker dan strikt nodig; hierdoor waren ze voorzien van een stemreserve. Door een ontwerp van een goed profiel en perfect gietwerk wisten ze klokken te maken die zuiver waren te stemmen. In het stemmen van de klokken waren ze uiterst nauwgezet; zo wisten ze ook de boventonen goed af te stemmen met de hulp van jonkheer Jacob van Eyck die al eerder met een andere klokkengieter had geprobeerd zuiver gestemde klokken te ontwerpen voor zijn beiaard in de Domtoren van Utrecht waar hij stadsbeiaardier was. Hierdoor werd hun eerste klokkenspel voor Zutphen een groot succes. Omdat Jacob van Eyck blind was beschikte deze over een uitzonderlijk gehoor. Zo wist hij bijvoorbeeld de boventonen van een wijnglas met zijn fluit te laten resoneren. Hij ontwierp samen met de broers een goed profiel en wist de boventonen in de klok met dit profiel goed af te stemmen, door middel van een klankstavenspel waar op zandkorrels lagen. De klokken werden aan de binnenzijde op een draaibank uitgedraaid. Als de klok de juiste (boven)toon had resoneerden de klankstaven en bewogen de zandkorrels. De klokkengieters uit de 17e eeuw goten hun klokken in vormen die van leem waren gemaakt. Dit had mogelijk ook invloed op de klank omdat leem erg langzaam afkoelt. De klokken

werden per gewicht berekend, maar kleinere klokken waren duurder dan de grote; hij goot meestal drie kleine klokken van dezelfde toon om de beste in een beiaard te gebruiken.

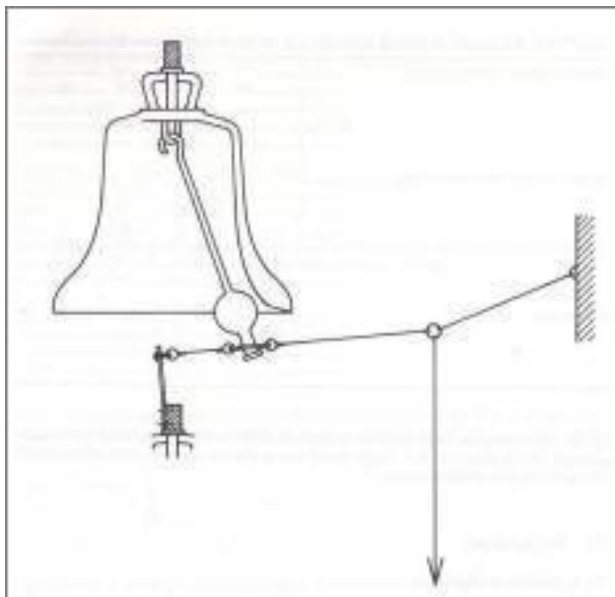
### III. Het mechaniek

#### III.1 Tractuur

Al wat tussen toetsen en klokken hangt wordt tractuur genoemd. Er bestaan twee grote systemen: het broeksysteem, dat momenteel in onbruik is geraakt en het tuimelaarsysteem. Het afregelen van de tractuur is een belangrijk onderdeel van de constructie van een nieuwe beiaard.

#### III.2 Broeksysteem

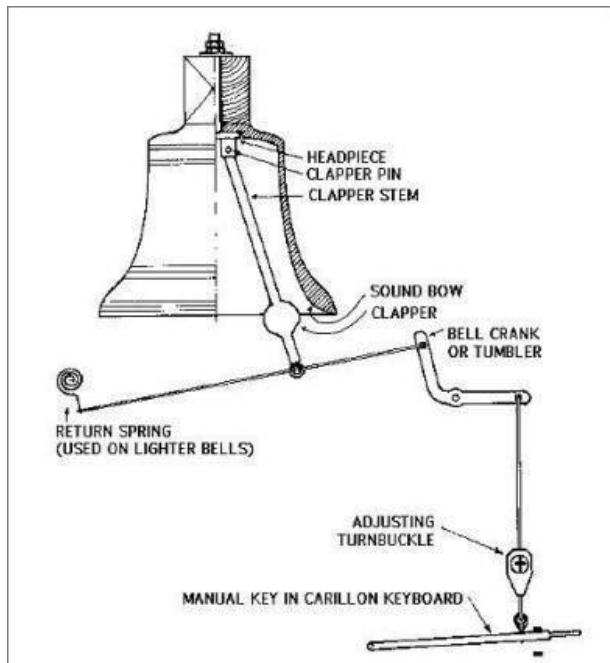
Tot het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw was het broeksysteem bij veel beiaarden, voornamelijk in Nederland, een vaak gebruikt type verbinding tussen klavier en klepel. Een verticale draad, ook klavierdraad genoemd, wordt door middel van een ring verbonden met twee min of meer horizontale draden: een die naar de klepel gaat (de “klepeldraad”) en een andere die naar een vast punt, zoals een muur, loopt (de “broekdraad”). Wanneer de beiaardier een toets indrukt wordt de klepeldraad naar beneden getrokken, waardoor de twee horizontale draden worden meegetrokken. Door deze beweging trekt de klepeldraad de klepel in de richting van de wand van de klok. Aangezien dit type tractuur geen enkel scharnierend onderdeel bevat, laat het een moeiteloze bespeling toe. Gecontroleerd beiaardspel is echter problematisch, gezien draden en klepels in het broeksysteem snel gaan slingeren. Bovendien is het moeilijk om alle klokken te voorzien van broeken met dezelfde hoekverhoudingen. Vanaf het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw is het broeksysteem dan ook geleidelijk vervangen door het tuimelaarsysteem, dat werd gepromoot door de Mechelse stadsbeiaardier Jef Denyn. Dit gebeurde echter niet zonder hardnekkig verzet aan Nederlandse zijde, waar het broeksysteem op sommige plaatsen nog tot ver in de 20<sup>ste</sup> eeuw standhield.



Afbeelding: Broeksysteem

### III.3 Tuimelaarsysteem

Het tuimelaarsysteem is een tractuursysteem waarbij een verticale klavierdraad via een hefboom met twee armen wordt verlengd naar een horizontale draad die met de klepel in verbinding staat. Het tuimelaarsysteem is waarschijnlijk reeds enkele eeuwen oud, maar werd vervolmaakt en gepropageerd door Jef Denyn rond 1890. Het tuimelaarsysteem leidde tot een betere controle over de klepel en een grotere virtuositeit dan het zogenaamde broeksysteem, dat voornamelijk in Nederland in gebruik was. Na een hevige controverse, die bekend werd onder de naam “broekse en tuimelaarse twisten”, drong het tuimelaarsysteem na de Eerste Wereldoorlog ook in Nederland door.



Afbeelding: Tuimelaarsysteem.

### IV.1 Het carillon van de Erasmus Universiteit

In 1968 kreeg de Erasmus Universiteit van de stad Rotterdam een carillon cadeau op voorwaarde dat het instrument dagelijks bespeeld zou worden. Sindsdien bespelen de vaste beiaardier en zijn leerlingen dagelijks van 12.30 tot 13.00 het carillon op Campus Woudestein. Het instrument bevindt zich bovenop de loopbrug tussen het Erasmus en het Tinbergen gebouw. Een van de meest fascinerende aspecten van het campuscarillon is de weg ernaartoe. Door een verborgen luik in het plafond komt een steile ladder naar beneden. Een voor een klimmen de spelers naar het dak van de loopbrug. Het torentje waarin de klokken hangen is op een hoogte van circa 23 meter. Het carillon heeft 47 klokken die door de firma Petit & Fritsen zijn gegoten. Op de weg naar het carillon toe, lopen we langs een box waarin



een bandspeelwerk voor het automatisch spel zit. Omdat het carillon iedere dag handmatig bespeeld wordt, heeft het automaat nooit geklonken.

Tot november 2008 was Mar Bruinzeel de beiaardier van de EUR. In november 2008 is hij opgevolgd door Mathieu Daniël Polak. Naast de reguliere en bijzondere bespelingen verzorgt hij ook de beiaardlessen aan geïnteresseerde studenten en medewerkers van de universiteit.

#### **IV.2 Bijzondere bespelingen**

Naast de reguliere bespelingen wordt er op de Dies van de Universiteit een concert gegeven waarbij de beiaardier in ieder geval altijd De Erasmus Mars van professor Jean Paelinck uitvoert. In september 2019 was de professor emeritus op de Universiteit uitgenodigd om een concert bij te wonen waar zijn compositie eerst op carillon en daarna op piano werd uitgevoerd. Professor Paelinck doneerde een vleugel aan de universiteit die staat opgesteld vlak onder het luik naar het dak van de loopbrug.

Voor de Dies Natalis 2019 werd Polak uitgenodigd om een compositie te schrijven voor het carillon. Hij componeerde de Tinbergen Variations. Het stuk is gebaseerd op de akkoorden van de eerste maten van de Goldberg Variaties van Bach. Bij Erasmus Magazine verscheen een interview: <https://youtu.be/3Jyf6XndNzI> De volledige compositie is te horen op: <https://youtu.be/WXvohDWU5uA>

Tweemaal per jaar vindt er een gezamenlijke bespeling plaats. Dan spelen de beiaardier en zijn leerlingen om beurten stukken rondom een thema. Vooral feesten als Sinterklaas en Kerst zijn daarvoor heel geschikt maar er vond ook een concert met Griekse muziek plaats en er is een gezamenlijk concert met Joodse muziek in de maak.

In 2020 zal het Eurovision Song Festival naar Rotterdam komen. Het carillon van de EUR zal daar aandacht aan besteden door winnende songfestival liedjes uit heden en verleden te programmeren.

Ook tijdens de opening van het Academisch jaar en de Eurekaweeke laat het carillon van zich horen.

#### **IV.3 Beiaardlessen**

Voor studenten en medewerkers is het mogelijk om een beginnerscursus beiaard te volgen aan de Erasmus Universiteit. In tien lessen maken zij kennis met het instrument. De lessen worden gegeven aan een oefenklavier dat in het lokaal onder de loopbrug staat opgesteld. Het oefenklavier is in de zeventiger jaren door Mar Bruinzeel en leden van de technische dienst gebouwd. Aan het eind van de lessenserie gaan de cursisten samen met de beiaardier de toren op en spelen dan zelf ook een stuk. Voor de lessenserie wordt een kleine vergoeding gevraagd. Als de leerlingen na de cursus verder willen gaan met beiaardspelen, bestaat de mogelijkheid om gratis les te krijgen in ruil voor het geven van lunchbespelingen als ze vergevorderd zijn. De leerlingen werken met eenstemmige stukken, doorgaans bekende melodieën uit films, en uit een methode genaamd Voorslag. Het oefenklavier klinkt zo: <https://youtu.be/XabbVsXCeIw>

#### IV.4 Het carillon en de media

Het Erasmus Carillon heeft een eigen YouTube kanaal. We luisteren naar een stukje Griekse muziek gespeeld door een Franse en een Amerikaanse leerling:

<https://youtu.be/7NETzMaUBT8>

Op Facebook is het carillon van de campus ook te vinden. Daar wordt alles op het gebied van nieuws en actualiteiten gepubliceerd. Vanuit Erasmus Magazine is er ook interesse voor het carillon. Een tijdje geleden verscheen er een artikel waarin een leerling uit Frankrijk en een leerling uit Vietnam vertelden waarom zij het zo leuk vinden om op het carillon te spelen. Het artikel vinden we via: <https://www.erasmusmagazine.nl/2019/11/25/het-carillon-bespelen-is-net-als-een-hamer-gebruiken/>

#### V. De toekomst

Een van de toekomstplannen is om een cd van het Erasmus carillon te maken. Deze cd zou dan bijvoorbeeld in het kerstpakket meegenomen kunnen worden en/of als relatiegeschenk gegeven kunnen worden. Maar omdat het maken van een cd een dure aangelegenheid is, blijft dat nog even toekomstmuziek.

