



Wat IEDEREEN
van het OIRGEL moet WETEN

INLEIDING

Het is jammer dat er velen dikwijls zo weinig weten van het orgel. Muzikale mensen, vaak met een goede kijk en smaak, weten weinig of niets van het mooiste en rijkste instrument. De oorzaken zijn velerlei. De voornaamste is misschien: men is niet in de gelegenheid het instrument "van nabij" te leren kennen; men hoort het instrument in de kerk bij voor- tussen- en na-spelen, bij de begeleidingen van de zang en (misschien) beluistert men nu en dan een orgelconcert; van samenstelling, werking en mogelijkheden weet men hoegenaamd niets. Jammer is dit, omdat juist het orgel zo "rijk" aan klank en zulk een verheven instrument is. Met 'n onuitsprekelijk aantal mogelijkheden en dáárom aangewezen is voor de opluistering van de Eredienst.

In de katholieke kerk heeft het orgel een drievoudige taak:

- 1) begeleiding van de volkszang
- 2) begeleiding van het zangkoor - Gregoriaans en meerstemmige muziek - en
- 3) concertinstrument.

Juist door deze uiteenlopende functies worden aan het orgel in onze kerk zulke hoge eisen gesteld: een grote verscheidenheid in registratie-mogelijkheden wil het volwaardig zijn.

In het hiervolgende zal getracht worden in zeer kort bestek een beeld te geven van de geschiedenis, bouw en werking van het orgel, zonder dat het te "technisch" gaat worden en met zo weinig mogelijk uitweidingen. Moge het er een weinig toe bijdragen dat het koninklijk instrument, met zulk een verheven taak, wat meer belangstelling krijgt.

DE GESCHIEDENIS VAN HET ORGEL.

Over de oorsprong van het orgel is niets met zekerheid bekend. In de psalmen komen verschillende termen voor, waarmede een soort orgel bedoeld zal zijn. Evenals bij vele andere instrumenten, is bezwaarlijk één persoon als "uitvinder" aan te duiden. Zeer vele uitvindingen van verschillende aard liggen aan het instrument ten grondslag. Daar komt bij, dat geen ander instrument in de oude geschriften zo met legenden is omhuld als het orgel waardoor het dikwijls moeilijk is te weten, of bepaalde mededelingen als ernst of als fantasie zijn op te nemen.

Zeker hebben de oude volkeren ontdekt, dat door het blazen in een hol riet een toon ontstond en de toonhoogte veranderde, naarmate het riet langer of korter werd. +) Zeer oude afbeeldingen geven aan, dat men deze fluiten naast elkaar bevestigde, waardoor de z.g. "Pansfluit" ontstond. (Heden ten dage zien we die nog op de kermis; de kinderen kunnen er zo gezellig? op spelen.) Door deze Pansfluit op een kistje te plaatsen, waarin lucht werd geblazen, terwijl de pijpjes die niet mochten spelen met de vingers werden gesloten is een volgende fase bereikt. - Hier zijn eigenlijk reeds alle elementen van een orgel bijeen! - Hiervan uitgaande zijn alle mogelijke vindingen aan te wijzen:

a) uitbreiding met steeds meer pijpen, nu te openen door de vingers met behulp van steeds beter wordende mechanieken (uitgegroeid tot ons manuaal)

b) luchttoevoer niet meer door de mond maar door blaasbalgen (uitgegroeid tot onze elektrische ventilator).

Hoe meer pijpen het orgel kreeg, des te meer toevoer van wind was er nodig. De man - soms ook twee of meer - die door middel van trap- of hand-bewegingen daarvoor zorgen moest, heette "calcant" of "orgeltrapper". Op oude afbeeldingen zien we soms bij grote orgels, waarbij meerdere calcanten zeer hard moesten werken, dat de "orgelist" de mannen vriendelijk moed inspreekt! Ook heden zijn er nog orgels - zij het zeldzaam - die op deze wijze van wind worden voorzien.

De wijze van bespelen ontwikkelde zich van enkele latjes, die met de vuisten werden bespeeld, tot ons tegenwoordig manuaal met meestal 56 toetsen ($4\frac{1}{2}$ octaaf).

De verbinding van de toets (manuaal) met de pijp heeft in de geschiedenis drie methoden gekend:

a) mechanisch systeem: verbindingen door middel van latjes, winkelhaken en draden,

b) pneumatisch systeem: verbinding door buisjes waardoor, bij het aanslaan van een toets, lucht wordt gedreven, die een klep doet openen, waardoor een pijp gaat "spreken"

c) electrisch systeem: verbindingen door middel van elektrische geleidingen.

Combinaties van systeem a en b en systeem b en c zijn veelvuldig toegepast.

Sinds eeuwen neemt de orgelbouwkunst een bijzondere plaats in

+) Een latere vinding is: in één fluit gaten te boren die met de vingers zijn af-te-sluiten en te openen, waardoor verschillende tonen ontstaan: oorsprong van de houten blaasinstrumenten!

onder de ambachten. Het is een edel ambacht en zij die het vak beheersen worden met ere gerekend onder de groep van kunstenaars.

DE HOOFDBESTANDDELEN VAN EEN ORGEL.

1) De pijpen. Deze zijn de toongevende elementen. Zij zijn verschillend van afmeting, kleine (voor hoge tonen), grote (voor lage tonen) en verschillend van vorm. Zij kunnen van hout of metaal (tin, zink en koper) vervaardigd zijn. Deze en ook andere factoren bepalen de hoogte en de kleur - karakter - van de toon.

2) De wind. De wind wordt door een elektrische ventilator met kracht gedreven naar een reservoir-balg. Van hieruit wordt de wind verspreid naar wind-bakken, met van boven afsluitbare gaten waarop de pijpen staan, de z.g. "windladen".

3) De speeltafel. Dit is a.h.w. de "commandbrug" van het orgel. Hierop zijn aangebracht:

a) de "manualen" (bij een piano noemt men dit "klavier")

b) de "manubriën" of "wippers" waardoor de registers worden in- en uit-geschakeld en

c) het "pedaal". Dit is een rij toetsen - houten latten - die met de voeten worden bespeeld.

De techniek voor het orgel te bespelen komt veel overeen met de piano-techniek. x) Bovendien moet een organist de "pedaal-techniek" beheersen. Het pedaal is niet alleen voor het bespelen van de lagere tonen, maar kan dezelfde muzikale functie hebben als één der beide handen. Het pedaal heeft als regel 32 toetsen.

DE REGISTERS

Een register is een reeks van pijpen, voor iedere toets één, van de hoogste tot de laagste (dus 56 pijpen voor een manuaal-register en 32 voor een pedaal-register).

De grootte van een orgel wordt voornamelijk bepaald door het aantal van deze rijen pijpen: het aantal registers.

x) Bij een piano is de toon bij de aanslag het sterkst en verzwakt daarna. De orgeltoon blijft, zolang de toets wordt aangehouden doorklinken. Dit brengt een geheel andere manier van spelen met zich mede.

Elk register kan apart worden in- en uit-geschakeld door de manubriën (of wippers), vlak bij het manueel aangebracht. Bij oudere orgels zijn dat houten knoppen die in en uit worden getrokken.

Elk register heeft een eigen karakter en klankkleur, dat door de naam van het register wordt aangegeven: Fluit, Gamba (karakter van strijkinstrument), Hobo, Schalmei, Piccolo enz. Deze stemmen zijn min of meer nabootsingen van orkest-instrumenten en in de 17e, 18e en 19e eeuw aan het orgel toegevoegd. Het register dat de specifieke orgeltoon geeft is de Prestant, komt ook voor onder de namen als Principaal, Diapason, Octaaf en Montre. Meestal zijn de pijpen die in het "front" staan (dus die vanuit de kerk zijn te zien) van een prestant-register. De tonen van deze registers zijn rond, kernachtig, vol en sonoor.

Een belangrijke rol spelen de "mixturen". Deze registers hebben voor iedere toets 2, 3 of meer pijpen; zij geven aan het orgel glans en schittering.

Wat betreft de toon-voortbrenging onderscheiden de registers zich in twee groepen: de "Labialen" en de "Tongwerken". Bij de labialen ontstaat de toon door splitsing van de lucht in de "kern-spleet" (d.i. de opening in de pijp), juist als bij de dwarsfluit en de blokfluit. Bij de tongwerken wordt de toon voortgebracht door een koperen plaatje (de tong) dat, door het langsstromen van de lucht gaat trillen. Deze trillingen krijgen verder hun resonans in de "beker" (de pijp).

Het gehele complex van registers en speelhulpen (voor ieder orgel anders i.v.m. accoustiek en mogelijkheden) heet "dispositie". Het samenstellen van een dispositie is een op zich zelf staande kunst en vereist vakmanschap, inzicht en ... smaak. Ook de organist dient deze eigenschappen te bezitten bij het gebruiken en combineren van de voor-de-hand-zijnde klankkleuren.

De combinatie-mogelijkheden bij een orgel van enige omvang zijn zeer groot, waar bij komt dat alle combinaties het niet "doen". Steeds zal de organist er op uit zijn alle artistieke mogelijkheden uit te buiten.

SPEELHULPEN.

Koppelingen. Ieder manueel heeft zijn eigen registers, aangepast aan de aard van het manueel. Het is echter mogelijk om het ene manueel aan het andere te koppelen d.w.z. speelt men op man. I, dan klinken - als man. II aan man. I is gekoppeld - de registers die op man. II getrokken zijn ook mee. Evenzo zijn de registers van

man. I en man. II te koppelen aan het pedaal ook het "positief" is op deze wijze aan de andere manualen en het pedaal te koppelen.

Vrije combinatie. Boven iedere register-knop is een kleine wijper aangebracht. Hiermede is een hele andere combinatie van registers "klaar te zetten". Door het indrukken van een betreffende drukknop worden al de openstaande registers uitgeschakeld en die door de kleine wippers zijn "voorbereid" worden gelijktijdig ingeschakeld, op grotere orgels zijn zelfs twee of meer vrije combinaties aangebracht.

Andere mechanieken die - juist bij de pneumatische en elektrische systemen - mogelijk zijn, moeten, om beknopt te zijn, hier achterwege blijven.

HET POSITIEF.

Vanaf de 16e eeuw werden in grotere kerken, naast het grote orgel een apart klein orgel gebouwd. Dit heette positief; was het verplaatsbaar: "portatief". Later werd dit positief aan het grote orgel toegevoegd. Het werd vóór het orgel geplaatst, dus tegen de rug van de organist, vandaar de naam "rug-positief" en bespeelbaar door een apart manueel. Hierdoor werd het instrument, juist door de twee-ledigheid zo rijk: het hoofdorgel contra het rugpositief. Vanzelfsprekend hebben de componisten van die tijd een dankbaar gebruik gemaakt van deze mogelijkheid!

Bouwde men in de 19de eeuw geen rugpositieven meer: thans is weer een verlangen dit "element van verrijking" aan onze orgels toe te voegen.

SLOT.

Het orgel is een bij uitstek "gemeenschaps-instrument". Het heeft in de Eredienst tot taak de "opluistering" van de plechtigheden en, evenals het kerkkoor dient het tot eer van God en tot stichting van de gelovigen. Het verdient ieders aandacht en belangstelling omdat iedereen - misschien zonder dat men er erg in heeft - er van profiteert!

Laat Uw belangstelling gerust eens blijken door het ter plaatse eens te willen zien. Ieder ambitieus organist zal het een eer vinden er iets over te mogen vertellen, want het is zijn "groots" werktuig waarmede hij zijn schone taak mag uitvoeren!

C.J.M. Suijs,
Directeur - Organist
van de H. Hart-parochie

Boxtel, Juli 1955.