

ganische schrijfwijze veronderstelt een organisch orgelgebruik. Anders dan in de huidige praktijk wordt niet elke nieuwe gedachte als een vluchtpoging aangegrepen.

Vele 17de- en 18de-eeuwse geschriften maken duidelijk dat de vrije orgelwerken met het volle werk werden voorgedragen. Men realiseerde zich dat de oude plenumtraditie zijn wortels heeft in de klassieke orgelbouw met zijn ongedeelde Principaalwerk ('Blokwerk'). Weliswaar was de registrabiliteit van de orgels sedert de tweede helft van de 16de eeuw algemeen geaccepteerd, het volle werk bleef als klankfenomeen het meest orgelmatig. Zelfs behielden sommige Hollandse stadsorgels – ondanks vaak ingrijpende verbouwingen – in de 17de eeuw hun klassieke aanleg met een ongedeelde Principaal.

Wordt met het bovenstaande pleidooi voor een organische orgelbehandeling het orgelspelen geen saai aangelegenheid? Zeker niet, want de onveranderlijkheid van de klank wordt geacht samen te gaan met een enorme diversiteit aan speeltechnieken. De historie geeft de volgende ontwikkeling te zien: naarmate het scala aan spelmannieren op het gebied van articulatie, toucher en agogiek verminderde, groeide de behoefte om meer klensschakeringen toe te passen, hetzij in de vorm van klavierwisselingen, hetzij in de vorm van geleidelijke *crescendi*.

Tenslotte: hoewel het toepassen van frequente klavierwisselingen in 17de-eeuwse muziek vanuit de historische documenten elke bewijsgrond mist, is de praktijk dermate gesanctioneerd, dat afwijkende opvattingen ter discussie gesteld wor-

den. Wellicht kunnen de rollen eens omgedraaid worden: mag ik de liefhebbers van klavier- en registerrijk orgelspel uitnodigen op basis van inhoudelijke en/of historische argumenten hun speelwijze te onderbouwen? De orgelmuziek uit de 17de eeuw is het meest geëigend met een discussie op basis van andere dan puur gevoelsmatige argumenten.

In dit artikel heb ik een aantal zaken willen aanstippen die ik in mijn lezing tijdens het congres met (praktijk)voorbeelden zal illustreren en van concrete verwijzingen zal voorzien.

Zie voor personalia van de auteur pag. 13

De voorgeschiedenis van het 17de-eeuwse Nederlandse orgel

Jan van Biezen

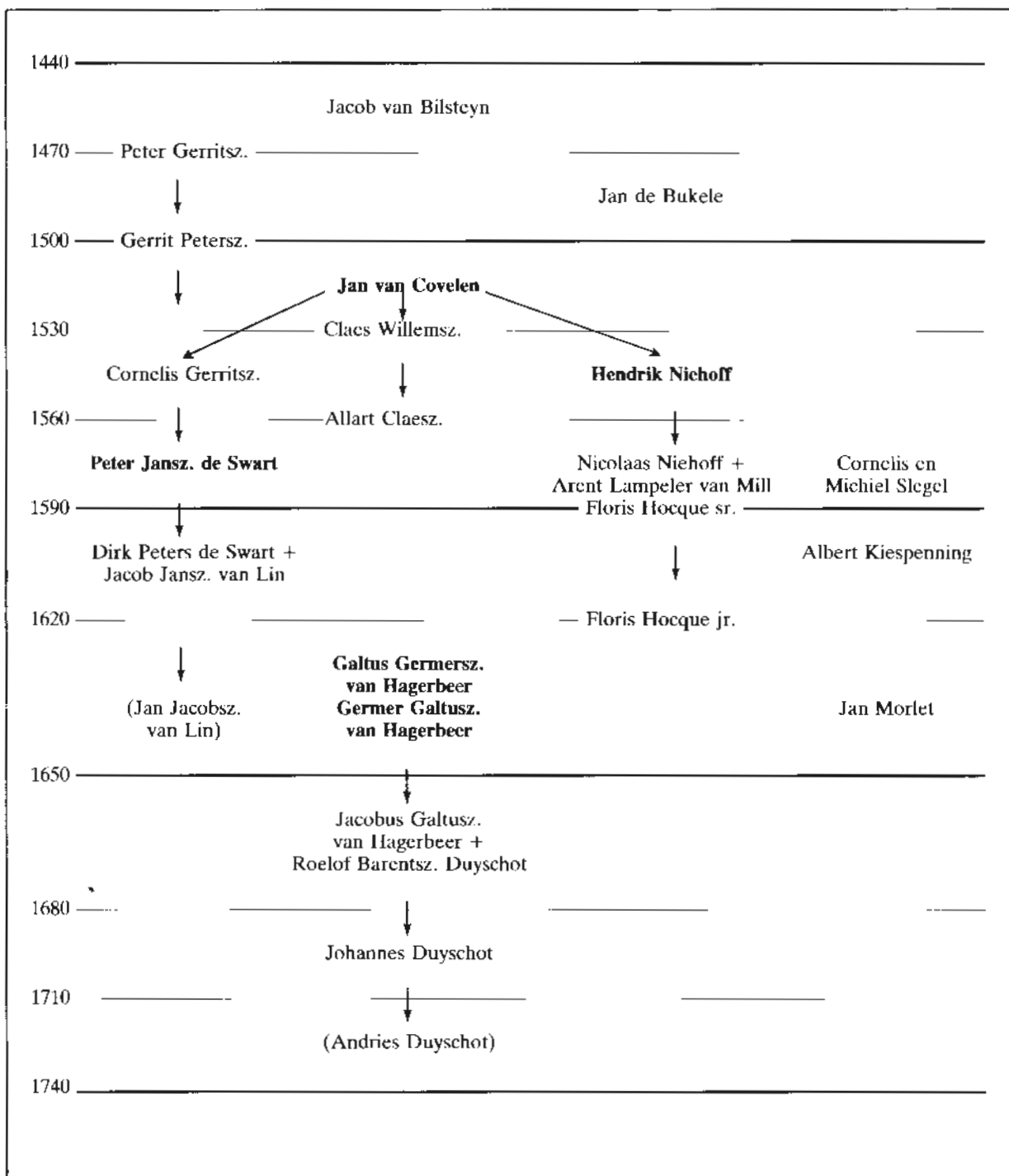
De geschiedenis van het Nederlandse orgel tussen ca. 1440 en 1740, de drie eeuwen waarin hier te lande min of meer duidelijk van een eigen type instrument sprake is, laat zich verdelen in de volgende fasen:

vroegrenaissance, ca. 1440-1500
hoogrenaissance, ca. 1500-1590
vroegbarok, ca. 1590-1650
hoogbarok, ca. 1650-1740.

De eerste fase kunnen we zien als een voorspel. Bepaalde gotische elementen zijn in de orgelbouw dan nog aanwezig, maar daarnaast is er een ontwikkeling op gang gekomen die vooruitwijst naar wat

na 1500 zijn beslag zal krijgen. In de tweede fase ontstaat temidden van een algemene omwenteling op orgelbouwkundig gebied het orgeltype dat voor lange tijd kenmerkend voor de Nederlandse orgelbouw zou zijn. Het is duidelijk dat met name de Amsterdamse bouwmeester Jan van Covelien hiervan de originator is. Zijn concept is zo sterk, dat het vanaf ca. 1550 in de Zuidelijke Nederlanden en vanaf ca. 1580 in Frankrijk, zij het gemodificeerd, ingang vindt. In de derde fase bereikt dit type orgel een zekere voltooiing, terwijl er ook tendenties aanwezig zijn die kenmerkend zijn voor de vroegbarok. Centraal staat daarbij het

werk van Galtus Germersz. en Germer Galtusz. van Hagerbeer. Zij zetten de 16de-eeuwse traditie van orgelbouw voort, die vader Galtus, uit Duitsland afkomstig, grondig moet hebben leren kennen door werkzaamheden aan in Nederland aanwezige instrumenten. De laatste fase dient als naspel beschouwd te worden. In de school van de Van Hagerbeers, d.w.z. bij Jacobus Galtusz. van Hagerbeer en zijn opvolgers, de Dnyschots, overleven bepaalde elementen van de Nederlandse orgelbouw. De belangrijkste bouwmeesters die de Nederlandse traditie gedragen hebben, zijn in het schema hiernaast te vinden.



In dit artikel wil ik de eerste anderhalve eeuw Nederlandse orgelbouw samenvattend de revue laten passeren. Daarbij zal een aantal nieuwe gezichtspunten naar voren gebracht worden, die de vrucht zijn van mijn onderzoek van het Nederlandse orgel, dat ik sinds 1976 in het kader van mijn werk aan de Rijksuniversiteit Leiden verricht. Binnen afzienbare tijd hoop ik een publikatie het licht te doen zien waarin een ander gedetailleerd verantwoord zal worden. (Daarom zie ik dit artikel af van voetnoten.) Reeds in een vroeg stadium is Koos van de Linde bij dit onderzoek betrokken geraakt. De gesprekken met hem hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de interpretatie van het door ons samen onderzochte materiaal.

Het Nederlandse orgel in de periode ca. 1440-1500

Uit de bewaard gebleven schriftelijke documenten krijgen we de indruk dat er in Nederland tussen ca. 1440 en 1500, althans bij instrumenten van enige omvang, naast het 'grote werk' of 'principaal' (d.w.z. het hoofdwerk) steeds een 'positief' aanwezig was.

Het hoofdwerk van die tweemaalige instrumenten bleef in principe wat het daarvoor geweest was: een ondeelbaar geheel, klinkend als een groot prestantenplenum. Wij zijn gewend geraakt voor zo'n werk de term blokwerk te gebruiken. Er was een dubbele basisrij, Principaal genaamd, waarvan het ene koor zich voorop de lade en het andere koor zich achterop de lade bevond, met daartussen pijpreksen die kwinten en octaven van de grondstem lieten horen. De voorste 'principalen' (d.w.z. de voorste rij pijpen van de Principaal) waren bij voorkeur

van tin, de overige pijpen van lood. Alle pijpen hadden prestantmensuur. Voor de Mixtuur-achtige aanvulling van de grondstem werd in Nederland in de 15de eeuw, en ook later nog wel, de term Positie gebruikt.

In tegenstelling tot het grote werk, dat een gotisch karakter behield, werd het positief registrabel gemaakt. Steeds was het mogelijk zijn basisrij, de Principaal, afzonderlijk te laten horen, terwijl er in de laatste decennia van de 15de eeuw een nieuw register, Cimbél genaamd, verscheen. In de vroegrenaissance ontstond kennelijk de behoefte aan andere klanken dan de klank van een blokwerk.

Als men de Positie van het positief afsloot en de Cimbél niet ingeschakeld was, kreeg men een "doef ghelmt als floeyten". Voor een oor dat gewend was aan de heldere plenumklank van het gotische orgel, klonk de Principaal alléén dof, als een afzonderlijke fluit. Hier ligt waarschijnlijk de oorsprong van de naam Doof, die in de 16de eeuw gebruikt zou worden voor het register dat wij Prestant noemen.

De na ca. 1470 op Positieven verschijnende Cimbél was in het bijzonder bedoeld om samen met de Principaal te klinken. Er ontwikkelden zich verschillende soorten van Cimbéls. In de hoge versie van dit register lagen de toonhoogten van de koren steeds in hetzelfde formantgebied. Daardoor kreeg deze stem het kenmerkende geluid van cimbalen, een woord waarmee in het Middelnederlands o.a. de kleine bekkens aangeduid werden, die langs elkaar geslagen hun heldere, ruisende klank voortbrengen, zonder dat er een bepaalde toonhoogte valt waar te nemen. We kunnen deze Cimbél beschouwen als een vroeg voorbeeld van de in de hoogrenaissance zo geliefde instrumentnabootsende registers.

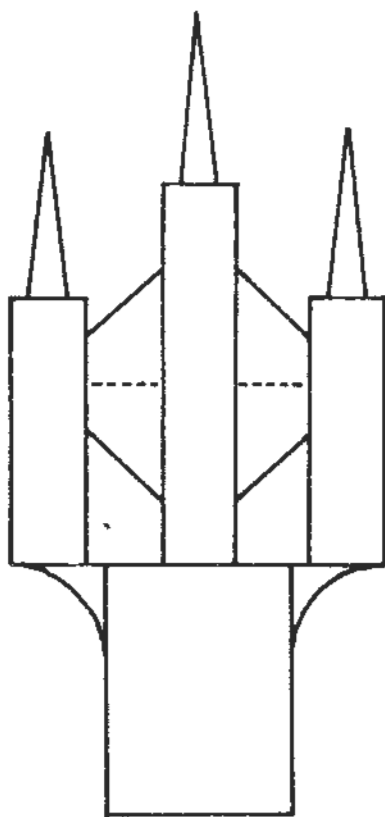
In de literatuur betreffende het vroege Nederlandse orgel wordt aangenomen dat het registrabele positief dat in de periode ca. 1440-1500 aan het blokwerk toegevoegd werd, steeds een rugwerk was. Het voor de Nederlandse orgelbouw karakteristieke bovenwerk zou pas kort na 1500 verschenen zijn. Wij zijn, op grond van een nadere bestudering van de beschikbare documenten en een analyse van het front van het bewaard gebleven orgel van de St.-Nicolaas te Utrecht uit die tijd, tot de conclusie gekomen dat de in de contracten genoemde term positief zowel op een rugwerk als op een bovenwerk kan slaan.

Het positief als bovenwerk had als bijzonderheid dat zijn dubbelkorige Principaal geheel in het front was opgesteld, namelijk in spiegelvelden met 'hangende' en 'staande' principalen. In tegenstelling tot de frontpijpen van het hoofdwerk, die gewoon op de lade stonden, waren de frontpijpen van het bovenwerk met conducten op de bijbehorende lade aangesloten. Ter illustratie volgt een schets van het front van het door Peter Gerritsz. 1477-1479 gebouwde orgel in de St.-Nicolaas te Utrecht.

De drie torens en de onderste tussenvelden bevatten de frontpijpen van het hoofdwerk, de hoger gelegen tussenvelden bevatten als spiegelvelden de frontpijpen van het bovenwerk.

In de tweede helft van de 15de eeuw is, evenals in de gotiek, bij een aantal orgels sprake van een pedaal. In beide gevallen gaat het om een 'bourdonnen'-octaaf. Kenmerkend voor de vroegrenaissance lijkt het, dat dit op het pedaal speelbare bourdonnenoctaaf bedoeld was om bij het registrabele positief te gebruiken. Behalve bepaalde aanwijzingen hiervoor in de bewaard gebleven contracten, heb-

ben we hiervan een onbetwistbaar getuigenis in de bewaard gebleven blokwerklade van het orgel voor de St.-Nicolaas te Utrecht. Wij ontdekten daaraan het volgende. De omvang van het blokwerk was waarschijnlijk H_1CD-f^2 . Voor $F-e^0$ zijn dubbele cancellen aanwezig, waardoor de voorop de lade, in het front staande grondstem tezamen met het achterop de lade staande hogere octaaf apart konden klinken, kennelijk op het pedaal. Dit bourdonnen-octaaf was klaarblijkelijk niet bedoeld om het prestantenplenum van het hoofdwerk zijn 'bourdonnen' te geven, maar om als basoctaaf bij de af-



Schets van het front van het door Peter Gerritsz. 1477-1479 gebouwde orgel voor de St.-Nicolaaskerk te Utrecht.

zonderlijk te gebruiken Principaal van het bovenwerk te fnggeren.

Als specimen van een 15de-eeuws Nederlands instrument geven we nu de dispositie van het door Peter Gerritsz. 1477-1479 gebouwde orgel voor de St.-Nicolaas te Utrecht, zoals deze naar onze mening oorspronkelijk geweest moet zijn.

hoofdwerk, H_1CD-f^2

blokwerk

8' VII ... XVIII

bovenwerk, $Hc^0d^0-f^2$

Principaal
(Cimbel?)
Positie

4' II

pedaal, $F-e^0$

bourdonnen

8' + 4' Tr.

De stemming was ongeveer een kwart ($2^{1/2}$ toon) lager dan de huidige normale toonhoogte.

(Ook het grote orgel dat Peter Gerritsz. 1463-1466 in de St.-Bavo te Haarlem bouwde, moet van de aanvang af een bovenwerk gehad hebben. De frontopbouw als geheel, zoals we die kennen uit 17de-eeuwse afbeeldingen, laat daarover geen twijfel bestaan. Verder kan uit de tekening die Pieter Jansz. Sacredam in 1635 van het orgel maakte – niet uit het in 1636 daarnaar vervaardigde schilderij, waarop een en ander gestileerd is weergegeven – afgeleid worden dat in de door Peter Gerritsz. 1471 toegevoegde bastoren de aanvulling op de frontpijpen van het blokwerk aangebracht werd, toen de klavieromvang van H_1CD-f^2

werd uitgebreid tot $G_1A_1-f^2$. Voor die grote pijpen was in de hoofdkast kennelijk geen plaats. In Haarlem was het blokwerk een zestienvoets werk en het bovenwerk een achtvoets werk. De toonhoogte was ongeveer een halve toon hoger dan de huidige normale toonhoogte.)

Het Nederlandse orgel in de periode ca. 1500-1590

Na ca. 1500 worden de registratiemogelijkheden van de orgels aanzienlijk uitgebreid. Naast een verdere opsplitsing van de prestantenkoren in afzonderlijke registers, zodat bijv. zowel een Doof 8' als een Doof 4' aanwezig waren, is het meest in het oog vallend het disponeren van nieuwe register-soorten, bestaande uit openfluiten, gedektfluiten, roerfluiten, quinta-denen, verschillende soorten tongpijpen, enz.

De nieuwe registers droegen voor een deel namen die ontleend waren aan bestaande ensemble-instrumenten. Waarschijnlijk was men er aanvankelijk ook op uit deze instrumenten qua klank zo getrouw mogelijk te imiteren. Met

de Fluit 4' kon de afzonderlijke blokfluit of een blokfluitconsort nagebootst worden, met de Kromhoorn 8' het gelijknamige rietblad-instrument of een ensemble van deze instrumenten. De Trompet 8' imiteerde de schniftrumpet, de 'trompette de ménestrels', onze trombone. Zodoende kon de combinatie Trompet 8' en Zink 8' discant gelden als de weerspiegeling van het tromboneconsort, waarin de discantpartij door een zink werd geblazen. Met de Fluit 2' en de Trom konden 'pipe and tabor' geïmiteerd worden, terwijl de combinatie Schalmei 4' op het ene manuaal en Trompet 8' op het andere manuaal of op het pedaal kenmerkend afgeleid was van de 15de-eeuwse 'alta', het samenspel van schalmeien in discant- en altligging en een tenortrombone. Konden we een hoogklinkende Cimbel reeds min of meer opvatten als een nabootsing van slaginstrumenten (bekkens of de kleine klokken van een klokkenspel), nu komt daar bovendien de Trom bij. Curieus is dat ook de imitatie van vogelzang, in het bijzonder de zang van een nachtegaal, op de orgels verscheen.

Naast het afzonderlijke gebruik van de verschillende registers benutte men ook combinaties van registers. Hierbij deden zich nieuwe klankmogelijkheden voor, die nog vermeerderd werden door het toevoegen van aliquoten als Sifflet 1'/1 1/3' en Nasard 2 2/3'.

Een belangrijke rol in de vernieuwing van het Nederlandse orgel in de periode ca. 1500-1530 speelden de orgelbouwers Hans Suys uit Keulen, Berndt Granboem uit Emmerik en bovendien Jan van Covelen, orgelbouwer te Amsterdam. Jan van Covelen was de schepper van het orgeltype dat we bij uitstek Nederlands mogen noemen. Dit type heeft in Nederland gedurende de gehele 16de eeuw

model gestaan en heeft in de omringende landen, met name in België en Frankrijk, grote invloed uitgeoefend. De ontwikkeling die door Jan van Covelen op gang gebracht werd, vond in de eerste helft van de 17de eeuw in Nederland haar apotheose in de grote instrumenten van de Van Hagerbeers en Jan Morlet.

Bij Jan van Covelen kreeg het registrabele, volledige prestantenkoor de samenstelling die voor de van hem afhankelijke orgelbouw van de 16de eeuw standaard zou worden: Doof/Prestant, Koppeldoof/Octaaf, Mixtuur, Scherp. Aan het geheel van deze plenumregisters werd in Nederland de naam 'principaal' gegeven. Met het opkomen van de term principaal in deze betekenis kwam de naam Principaal als aanduiding van de basisrij van een prestantenplenum in Nederland te vervallen. Wel bleef men het hoofdwerk van een orgel met 'principaal' aanduiden. Mixtuur en Scherp kunnen we beschouwen als de lagere, resp. hogere variant van de onde Positie. We zien dan ook dat de naam Positie verdween zodra de combinatie Mixtuur en Scherp optrad, terwijl de combinatie Positie en Cimbel buiten de school van Jan van Covelen wel bleef voortbestaan. Voor zover wij weten komt bij Jan van Covelen en zijn navolgers de Cimbel slechts voor in de vorm van een hoogliggende, drie sterke Terts cimbel, "welches die kunstreichste seyn soll" volgens Michael Praetorius. Zij had haar vaste plaats op het bovenwerk of de bovenlade van een hoofdwerk. In het plenum werd zij niet getrokken.

In de 16de eeuw had in Nederland het finitenkoor, geplaatst op het bovenwerk of de bovenlade van een hoofdwerk, een bepaalde standaardsamenstelling. Basis was de Holpijp 8', voorzover bekend steeds als Roerfluit gebouwd. Aan

hogere stemmen treffen we aan de Fluit 4', de Nasard 2 2/3', de Gemshoorn 2' en de Sifflet 1'/1 1/3'. Fluit 4', Gemshoorn 2' en Sifflet 1'/1 1/3' werden steeds als cilindrische Openfluiten gebouwd, de Nasard 2 2/3' hetzij als Roerfluit of als cilindrische Openfluit. Alles wijst erop dat deze standaardsamenstelling van Jan van Covelen afkomstig is. Ook de in Nederland geldende terminologie voor de verschillende registers van dit finitenkoor is vermoedelijk door Jan van Covelen ingevoerd. De namen 'Fluit', 'Gemshoorn', 'Nasard' en 'Sifflet' leggen de ligging van de fluitregisters vast. Het meest opvallend is dit bij de Gemshoorn. Terwijl bij Michael Praetorius de Gemshoorn een conisch register is, dat in de liggingen 16', 8', 5 1/3', 4', 2 2/3', 2' en 1 1/3' kan voorkomen, werd in Nederland de naam Gemshoorn gebruikt voor een wijde, cilindrische Openfluit in tweevoets ligging. De toonhoogte van het orgelregister is in overeenstemming met de omvang van het gelijknamige blaasinstrument. Bij de Sifflet is de ligging in overeenstemming met de toonomvang die het fluiten met de mond toelaat. Een soortgelijk gebruik van registernamen die de voethoogte vastleggen vinden we later in Frankrijk.

De Quintadeen 8' had in de school van Jan van Covelen zijn vaste plaats in het rugwerk of borstwerk. Op het rugwerk was zij bij de Van Covelen-leerling Hendrik Niehoff meestal vergezeld van een Holpijp 4' (Roerfluit) en een Sifflet 1 1/3'/1': een soort mini-finitenkoor. De door Jan van Covelen beïnvloede Utrechtse orgelbouwer Cornelis Gerritsz. en zijn opvolger Peter Jansz. de Swart plaatsten op hun rugwerken en borstwerken naast de Quintadeen 8' graag een Fluit(je) 2'.

Men lette op de zinvolle wijze, waarop fluitregisters van het bo-

venwerk (of hoofdwerk) en fluitregisters van het rugwerk (of borstwerk) tegenover elkaar staan:

het registreren.
De in de 16de eeuw in Nederland gebruikelijke tongwerken wa-

Holpijp 8'	↔	Quintadeen 8'
open Fluit 4'	↔	roergedekte Fluit 4'
Gemshoorn 2'	↔	Fluit(je) 2'
Sifflet 1'/1 1/3'	↔	Sifflet 1'/1 1/3'
en ook:		
Holpijp 8'	↔	Holpijp 4'
Fluit 4'	↔	Fluit(je) 2'
Nassard 2 ² /3'	↔	Sifflet 1 1/3'
Gemshoorn 2'	↔	Sifflet 1'

Dit alles gaf ongekende mogelijkheden tot variatie bij de kunst van

ren: Trompet 8', Zink 8' discant, Kromhoorn/Toesijn 8', Schalmei

4', Regaal 8' en Baarpijp 8'. De nomenclatuur was min of meer gestandaardiseerd: een naam diende in beginsel zowel om de soort als de toonhoogte aan te geven. Zo hadden Trompet en Schalmei eenzelfde factuur, maar de naam Trompet werd gebruikt voor het register in achtvoets ligging en de naam Schalmei voor het register in viervoets ligging, in overeenstemming met de toonhoogte van de gelijknamige blaasinstrumenten. (Bij de Trompet moeten we dan, zoals gezegd, denken aan de schuiftrompet, de 'trompette des ménestrels', onze trombone, met aan het signaal-instrument.)

Trompet en Schalmei hadden trechtervormige bekertjes. De Zink had wijde cilindrische bekertjes van vrijwel constante diameter op een korte voet. De Kromhoorn/Toesijn was een nauw cilindrisch tongwerk. Regaal en Baarpijp waren kortbekerige tongwerken, de Regaal met trechtervormige bekertjes en de Baarpijp waarschijnlijk met bekertjes in de vorm van een dubbelconus, zoals de latere Vox Humana. In de school van Jan van Covelen zijn de tongwerken weer op een zinvolle wijze over de verschillende werken verdeeld.

Na ca. 1500 verandert de functie van het pedaal. Het bourdonnenoctaaf moet gediend hebben tot het laten doorklinken van bastonen ter begeleiding van een bewegelijke discant, zoals dat ook bij instrumenten als doedelzak en draailier voorkwam. Nu ontstaat echter een pedaal met de omvang van een basklavier, geschikt om de bas van een polyfoon stemmenweefsel op te spelen. Het typische pedaalregister is de Trompet 8'; voorzover na te gaan, was het pedaal steeds aan het hoofdwerk aangehangen.

Merkwaardigerwijze kan men nog steeds de opvatting tegenkomen, dat dit pedaal met zijn Trompet 8'

KADER MET DISPOSITIES (zie tekst op pag. 81)

Allereerst van Jan van Covelen zelf de dispositie van het bewaard gebleven koororgel in de St.-Laurens te Alkmaar, zoals deze volgens ons onderzoek geweest moet zijn.

manuaal, FGA-g²a²

Prestant	8' I-II	Holpijp	8'	Trompet	8'
Octaaf	4'	Openfluit	4'		
Mixtuur	2' II-IV	Sifflet	1 1/3'		
Scherp	1' III-IV				

Claes Willemsz breidde dit instrument in 1545 uit met een borstwerk en op een ander tijdstip met een pedaal van de volgende samenstelling:

borstwerk, FGA-g²a²

Quintadeen	8'	Regaal	8'
Fluit	2' (?)		

pedaal, FGA-c¹ (excl. cs⁰, gs⁰), aangehangen aan hoofdwerk

Trompet	8'
---------	----

een tenorfunctie had en dat de eigenlijke basfunctie aan het hoofdwerk toekwam. De omvang van het pedaal en het feit dat daarop soms cs^0 en gs^0 ontbraken, wijzen echter onmiskenbaar in de richting van een basklavier.

In dit verband willen we nog even aandacht schenken aan het extra basoctaaf dat op het hoofdwerk van verscheidene grotere orgels voorkwam. De zin ervan moet ons inziens primair geweest zijn dat men zo'n hoofdwerk op twee toonhoogten kon laten klinken, bijv. als zestienvoets werk en als een achtvoets werk. Als het pedaal aan zo'n hoofdwerk was gekoppeld, dan was het dus mogelijk de bas, eventueel versterkt met een Trompet 8', in zestienvoets ligging te spelen en de overige stemmen in achtvoets ligging, maar ook kon men alle stemmen in zestienvoets ligging ten gehore brengen.

In het bovenstaande schema (zie het kader op pag. 75) zijn de belangrijkste orgelbouwers opgenomen die in de trant van Jan van Covelen gewerkt hebben. Het is bekend dat de Brabantse orgelbouwer Hendrik Niehoff een leerling van Jan van Covelen was. Minder bekend is het dat de Hollandse orgelbouwer Claes Willemsz. tot zijn leerlingen gerekend moet worden. Bij ons onderzoek hebben we daarvoor een duidelijke bevestiging gevonden. Tot nu toe onbekend was het dat ook de Utrechtse bouwer Cornelis Gerritsz. een tijdlang leerling van Jan van Covelen zal zijn geweest. We hebben namelijk registers gevonden waarop zowel de bij Cornelis Gerritsz. als de bij Jan van Covelen gebruikelijke pijpmakersinscripties voorkomen. In het schema is met pijltjes aangegeven welke orgelbouwers in een directe relatie tot elkaar stonden. Overigens waren er in dezelfde tijd in Nederland ook orgelbou-

Cornelis Gerritsz. verbouwde in 1547 het orgel van zijn grootvader in de St.-Nicolaas te Utrecht tot een instrument met de volgende dispositie (vergelijk de oorspronkelijke dispositie hiervóór):

bovenwerk, FGA-g²a²

Prestant	4' II	Holpijp	8'	Trompet	8' (?)
		Openfluit	4'		
		Nasard	2 ² / ₃ '		
		Gemshoorn	2'		
		Sifflet	1'		
		Cimbel (?)			

hoofdwerk, FGA-c³ (!)

blokwerk 16' VIII ... XX

pedaal, FGA-f⁰, aangehangen aan hoofdwerk

rugwerk, FGA-g²a²

Prestant	8' I-II	Quintadecen	8'	Toesijn	8'
Octaaf	4'	Fluit	2'	Schalmei	4' (?)
Mixtuur	III-V				
Scherp	III-V				

De stemming werd nu ongeveer gelijk aan de huidige normale toonhoogte, d.w.z. een kwart (2¹/₂ toon) hoger dan daarvóór.

Als een kenmerkend voorbeeld van de dispositie van een groot instrument uit de Brabantse school volgt de samenstelling van het door Hendrik Niehoff 1539-1545 gebouwde orgel in de Oude Kerk te Amsterdam.

bovenwerk, FGA-g²a²

Prestant	8'	Holpijp	8'	Trompet	8'
		Openfluit	4'	Zink	8' D
		Nasard	2 ² / ₃ '		
		Gemshoorn	2'		
		Sifflet	1'		
		Ruisende cimbel			

hoofdwerk, F₁G₁A₁-g²a²

Prestant	8'
Octaaf	4'
+ Superoctaaf	2'
Mixtuur	
Scherp	

pedaal, FGA-c¹, aangehangen aan hoofdwerk F₁G₁A₁-c⁰

Nachthoorn	2'	Trompet	8'
------------	----	---------	----

rugwerk, FGA-g²a²

Prestant	8'	Quintadeen	8'	Regaal	8'
Octaaf	4'	Holpijp	4'	Baarpijp	8'
Mixtuur		Sifflet	1 ¹ / ₃ '	Schalmei	4'
Scherp					

Koppel rugwerk + bovenwerk, Tremulant

(Gewoonlijk disponeerde Niehoff op een rugwerk naast de hier aanwezige tongwerken nog een Kromhoorn 8'. De aanwezigheid van een manuaalkoppel lijkt uitzonderlijk.)

Als een kenmerkend voorbeeld van de dispositie van een groot instrument uit de Utrechtse school geven we de samenstelling van het door Peter Jansz. de Swart in 1571 afgeleverde orgel van de Doin te Utrecht, waarvan het nodige pijpwerk bewaard is gebleven.

bovenwerk, CDEFGA-g²a²

Prestant	8'	Holpijp	8'	Trompet	8'
Octaaf	4'	Fluit	4'	Kromhoorn	8'
		Nasard	2 ² / ₃ '		
		Gemshoorn	2'		
		Sifflet	1'		

hoofdwerk, FGA-g²a²

blokwerk	16'
----------	-----

wers die vanuit andere tradities werkten. Zo stond de Fries-Groeningse orgelbouw sterk onder Duitse invloed.

We laten in de kaders op pag. 79-82 een aantal disposities volgen als voorbeelden van de van Jan van Covelen afhankelijke Nederlandse orgelbouwers in de 16e eeuw.

Bij ons onderzoek hebben we kunnen constateren dat verscheidene Nederlandse orgels vanaf Jan van Covelen tot en met de Van Hagerbeers een lage toonhoogte hadden, ongeveer een halve toon lager dan de thans gebruikelijke toonhoogte. Ons inziens was dit de normale toonhoogte in de Nederlanden. We vinden haar ook bij de klavecimbels en virginalen van de familie Ruckers uit Antwerpen. Bovendien is die lage toonhoogte min of meer in overeenstemming met wat Michael Praetorius daarover zegt in zijn exposé over de toonhoogten in de verschillende landen.

Iets ander is het, dat sommige orgels een kwart (2¹/₂ toon) lager gestemd waren dan normaal. Praetorius brengt dit in verband met het feit dat "im Babsthumb" de orgels gebruikt werden "zum Choral", d.w.z. bij de eenstemmige kerkzang, het zgn. Gregoriaans. Aansluitend bij de uiteenzettingen van Arnold Schlick uit 1511 is het eenvoudig in te zien dat bij het alterneren tussen *schola* en orgel, als de organist de *cantus firmus* op het pedaal speelde (de gebruikelijke 16de-eeuwse vorm van orgelkoraal), die een kwart lagere stemming van voordeel was. Een dergelijke stemming kwamen wij ook tegen bij pijpwerk uit orgels van Hendrik Niehoff en zijn zoon Nicolaas, en bij pijpwerk in enkele Oostnederlandse orgels, waarschijnlijk afkomstig van de gebroeders Cornelis en Michiel Slegel.

(Het meest interessant is misschien wel dat we ontdekten dat het orgel van Hendrik Nichoff uit de St.-Jan te Gonda, waarvan kast en front bewaard zijn gebleven, zo'n stemming gehad heeft.) Daarbij kwam tevens vast te staan dat het verschil in toonhoogte tussen die twee stemmingen, die wij de C-stemming en de G-stemming willen noemen (naar analogie van de moderne benamingen als Bes-trompet, F-hoorn etc.), door de instrumentmakers precies op een kwart werd gesteld. Dit blijkt trouwens ook uit de tweemanualige transpositiesklavecimbels die de familie Ruckers gedurende de periode ca. 1580-1650 bouwde.

Tot slot willen wij nog een paar algemene opmerkingen maken over de mensurering van het labiale pijpwerk. De prestanten vertonen min of meer het ook later gebruikelijke beeld. De openfluiten zijn over het algemeen wat wijder dan de hoogbarokke openfluiten, en met uitzondering van de Sifflet smaller dan een vierde van de omtrek gelabieerd. De Quintadeen is aanzienlijk wijder dan de latere exemplaren: over het algemeen is de mensuur van een quintadeenpijp nauwelijks smaller dan die

pedaal, FGA-c¹, aangehangen aan hoofdwerk

Trompet 8'
Toesijn 8'

rugwerk, FGA-g²a²

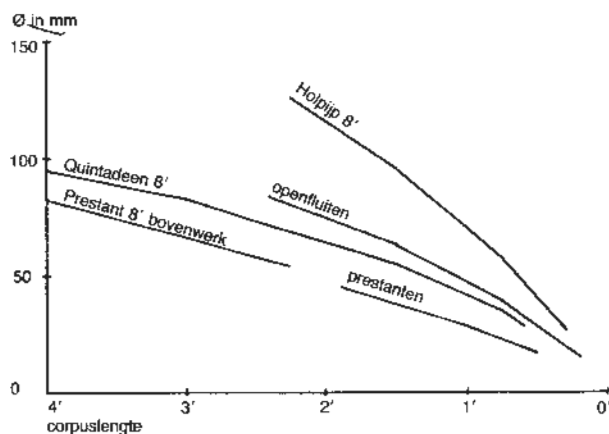
Prestant	8'	Quintadeen	8'	Toesijn	8'
Octaaf	4'	Fluit	2'	Schalmei	4'
Superoctaaf	2'				
Mixtuur					
Scherp					

(De Kromhoorn 8' op het bovenwerk is een opmerkelijke verschijning; waarschijnlijk betrof het een kortbekerig tongwerk. De superoctaaf 2' op het rugwerk is vermoedelijk van later tijd. Het ontbreken van een Cimbel op het bovenwerk lijkt voor Peters Jansz. de Swart karakteristiek te zijn: het is niet bekend dat hij ooit een Cimbel bouwde.)

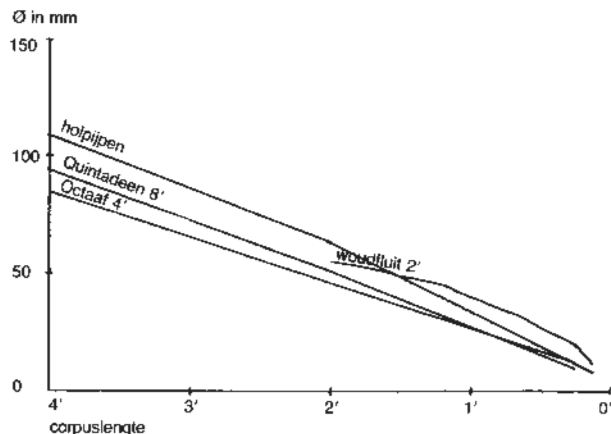
van een openfluit van gelijke corpuslengte, terwijl later zijn mensuur in de buurt van die van een prestantpijp komt. De later bij dit register gebruikelijke kastbaarden komen niet voor. De holpijpen uit de renaissance worden als bijzonder wijde roerfluiten gebouwd met relatief smalle roeren.

In afbeelding 2 wordt het verschil in mensurering van een Nederlands hoogrenaissance-orgel en een

Noordnits hoogbarok-orgel geïllustreerd. de eerste grafiek heeft betrekking op het door Hendrik Nichoff 1551-1553 gebouwde orgel in de *Sankt Johannis* te Lüneburg, waarin aanzienlijk meer pijpwerk van hem bewaard gebleven is dan men tot nu toe dacht. De tweede grafiek laat de mensuur zien van enkele registers uit het door Arp Schnitger 1699-1701 gebouwde orgel in Uithuizen.



Grafische weergave van enkele mensuren van het Hendrik Nichoff-orgel in de Sankt Johanniskirche te Lüneburg.



Grafische weergave van enkele mensuren van het Arp Schnitger-orgel te Uithuizen.