

Die Rekonstruktion einer Orgel von 1479 in Amsterdam

von Roland Eberlein

Im Orgelpark Amsterdam wurde am 21.4.2012 die sogenannte "van Straten-Orgel" eingeweiht, welche die Firma Reil nach Plänen von Wim Diepenhorst erbaute. Diese Orgel ist intendiert als Rekonstruktion einer Orgel, die Peter Gerritsz 1479 in der Nicolaikerk in Utrecht erstellt hat und die in umgebauter Form erhalten geblieben ist (das Gehäuse dieser Orgel befand sich in den letzten Jahrzehnten in der Koorkerk von Middelburg¹). Für das Instrument im Orgelpark sollten die erhaltenen Teile der Gerritsz-Orgel kopiert, die nicht erhaltenen Teile entsprechend dem heutigen Kenntnisstand rekonstruiert werden.

Die Idee, die erhaltenen Teile einer spätmittelalterlichen Orgel zu kopieren und diese Kopien zu einer Rekonstruktion ihres Ursprungszustandes zusammensetzen, um der Orgelwelt einen realitätsnahen Eindruck vom Klang der Orgeln im ausgehenden Mittelalter geben zu können, ist in der Tat ausgezeichnet und verdient zweifellos die Aufmerksamkeit aller Orgelinteressierten. Man kann die rekonstruierte Orgel bereits auf YouTube sehen und hören, siehe http://www.youtube.com/watch?v=0GPm-SI_tDk und http://www.youtube.com/watch?v=jKJZj4LDy_0 und <http://www.youtube.com/watch?v=bpGfTrBnjvs>. Allerdings stellen sich bei der Betrachtung der Videos große Zweifel an der sachgerechten Ausführung der Rekonstruktion ein.

Wenden wir uns zunächst dem Äußeren der "van Straten-Orgel" zu, in dem wir die folgenden Abbildungen vergleichen: Das Vorbild von Peter Gerritsz: http://orgel.edskes.com/img/kerk_middelburg_koorkerk_09039.jpg
Das Instrument des Orgelparks: <http://www.reil.nl/images/orgels/1334921164.jpg>

Die "van Straten-Orgel" weicht äußerlich deutlich vom Originalinstrument ab, doch ist dies im Prinzip durchaus richtig, denn das Original wurde ja im Laufe der Zeit umgestaltet: Es wurde ein Rückpositiv hinzugefügt, der ursprünglich flache Mittelturm wurde zu einem Spitzturm verändert und die ursprünglich wahrscheinlich vorhandenen Flügeltüren sind heute verschwunden. Entsprechend wurde die Rekonstruktion ohne Rückpositiv ausgeführt und mit einem flachen Mittelturm und bemalten Flügeltüren versehen (die Flügelmalerei von Kik Zeiler lehnt sich an den Malstil des 15. Jahrhunderts an). Nicht zu beanstanden ist auch der Verzicht auf eine Imitation der geschnitzten Ornamente des Originalgehäuses. Stark verfremdend wirken allerdings die zusätzlichen, im Original nicht vorhandenen Halteleisten im Prospekt der "van Straten-Orgel". Derartige Halteleisten sind in einem 1638 angefertigten Bild einer anderen Orgel von Peter Gerritsz in der Utrechter Kirche St. Marie zu sehen². Ob aber die Gerritsz-Orgel der Utrechter Nikolaikerk solche Halteleisten jemals besessen hat, ist pure Spekulation, denn das Gehäuse konnte bislang nicht näher untersucht werden, bedingt durch den erbitterten Rechtsstreit um das Originalgehäuse, der seit Jahren vor den Gerichten ausgetragen wird.

Kommen wir nun zur Disposition der "van Straten-Orgel". Sie weicht in mehreren Punkten ab von der Disposition, welche sich aus den erhaltenen Überresten der Gerritsz-Orgel ableiten läßt:

Gerritsz-Orgel³ 1479
Hauptwerk (,HCD-f")
Blockwerk 7-18fach 8'

Oberwerk (HCD-f")
Doof (Principal) 2fach 4'
Positie (Mixtur)
(Cimbel?)

Pedal (F-e°)
Bourdonnen 2f. 8'+4' (transmittiert aus Blockwerk)

"Van Straten-Orgel"⁴ 2012
Hauptwerk (,HCD-f")
Blockwerk 7-18fach 8'

Oberwerk (F-f")
Doof 2-3fach 8' ab f, F-e transmittiert aus Hauptwerk
Positie 4-8fach 4' (H-f")
Cimbel 3fach 2 2/3' (f°-f')

Pedal (FGA-f°)
Bourdonnen 8' (eigene Pfeifen)

¹ Hervorragende Abbildungen auf: http://orgel.edskes.net/kerk_middelburg_koorkerk.htm

² Jan van Biezen: Het Nederlandse Orgel in de Renaissance en de Barok, Utrecht 1995, S. 63.

³ Paul Peeters: Die ehemalige Orgel der Nikolaikirche in Utrecht. Restaurieren oder kopieren? Acta Organologica 22, 1991, S. 391-408.
Jan van Biezen: Het Nederlandse Orgel in de Renaissance en de Barok, Utrecht 1995, S. 58.

⁴ <http://www.orgelpark.nl/pages/orgelpark/sub/vanstratenorgel> (Seltsamerweise ohne Fußtonbezeichnungen – vielleicht, weil anhand der Fußtonzahlen sofort erkennbar wäre, daß es sich nicht um eine genaue Rekonstruktion der Gerritsz-Orgel handeln kann?)

Die angegebenen Fußtonzahlen beziehen sich, wie heute üblich, stets auf den Ton C. Die Stimmtonhöhe der Rekonstruktion ist $a' = 388$ Hz (ein Ganzton unter dem heutigen Kammerton). Die Orgel wurde mitteltönig temperiert (Quinten $1/4$ syntonisches Komma zu klein). Die Tasten sind breiter als heute üblich.

Die augen- und ohrenfälligste Differenz zwischen historischem Vorbild und Nachbau besteht in der Tonlage des Doof: In der "van Straten-Orgel" ist die Tonlage des Doof nicht 4', sondern 8'. Außerdem hat die Klaviatur des Oberwerks nicht den Umfang von 30 Tönen HCD-f", sondern einen viel größeren Umfang von 37 Tönen F-f". Die Erbauer der "van Straten-Orgel" haben an dieser Stelle ihre angebliche Absicht, die Gerritsz-Orgel so genau wie nur möglich zu rekonstruieren, offensichtlich aufgegeben. Sie strebten einen größeren Tonumfang an, um auch die Orgelmusik des 16. Jahrhunderts auf der "van Straten-Orgel" spielen zu können, außerdem wollten sie dafür ein Principal 8' zur Verfügung haben, nicht nur ein Principal 4'. Diese scheinbar kleine und unwesentliche Abweichung vom Vorbild hat einen langen Rattenschwanz an gravierenden Eingriffen in das originale Konzept der Gerritsz-Orgel ausgelöst:

1. Für 37 Pfeifen eines Principal 8' ab F ist im Oberwerksprospekt kein Platz; der Platz dort reicht lediglich für Doppelpfeifen von etwa 2'-Länge. Deshalb änderte man die Disposition noch an einer zweiten Stelle und machte die Transmissionskammern in der Blockwerkklade nicht vom Pedal aus spielbar, wie im Original, sondern von den Tasten F-e des Oberwerkmanuals. Die Doof-Lade des Oberwerks beginnt daher erst mit dem Ton f. Aber auch die 8'-Pfeifen ab f (3'-Länge) sind zu groß, um als Doppelpfeifen im Prospekt stehen zu können; sie wurden anscheinend als Einzelpfeifen auf der Doof-Lade im Gehäuse aufgestellt. Daher entspricht der Klang dieses Doof 8' in keiner Weise dem Klang des Prospekt-Doofs in irgendeiner spätmittelalterlichen Orgel und schon gar nicht dem Klang des Doof 4' mit Doppelpfeifen im Prospekt der Gerritsz-Orgel.

2. Um den Doof-8'-Pfeifen im Gehäuseinneren ausreichend Platz zu verschaffen, mußte das Gehäuse des Mittelturms sehr viel höher gemacht werden als bei der Gerritsz-Orgel. Überdies mußte vermutlich aus dem gleichen Grund auf die Dachsträgen über dem Oberwerk verzichtet und das Pfeifenwerk offen aufgestellt werden. Damit werden die Flügeltüren natürlich sinnlos, weil sie nun keinerlei Schutz vor Verstaubung gewähren! Und da ein Dach über dem Oberwerk die akustische Wirkung des Orgelwerks beträchtlich beeinflusst, stellt das Fehlen des Daches auch eine erhebliche Verfälschung der Klangwirkung dar.

3. Auf der Doof-Lade mit Tonumfang f-f" steht auch die Cimbel. Also kann die Cimbel erst mit dem Ton f beginnen und muß sich auf einen Tonumfang von nur zwei Oktaven beschränken. Damit ist sie nur noch als Diskantsolostimme über einen zurückhaltenden Baß in der untersten Oktave oder im Pedal zu gebrauchen; für eine Verwendung in normalen Orgelsätzen des 15. Jahrhunderts ist ihr Tonumfang zu gering. Folglich ist das Register für die Darstellung von überlieferten Orgelkompositionen des späten 15. Jahrhunderts nahezu unbrauchbar.

4. Um den Prospekt mit Pfeifen zu füllen, müssen dort zwingend Doppelpfeifen einer 4'-Reihe ab dem Ton H aufgestellt werden. Da sie für das Doof 8' nicht verwendbar sind, wurden sie anscheinend der Positie zugeordnet. Folglich muß die Positie mit H beginnen. So ergaben sich die äußerst seltsamen Tonumfangsdifferenzen zwischen den drei Registern des Oberwerks! Die Zuordnung des ursprünglichen Doofs zur Positie wäre vielleicht noch akzeptabel, wenn der Rest der Positie entsprechend einer spätmittelalterlichen Positie in einem 4'-Werk konstruiert wäre, die Positie also allein gespielt der Kombination von Doof + Positie in der Gerritsz-Orgel entsprechen würde. Das ist jedoch nicht der Fall: Wie sich mittels Spektralanalysen feststellen läßt, enthält die Positie im Baß die Reihen 4', 2 2/3' und 2'. Deshalb ist die Positie allein kaum spielbar, denn Akkorde im Baß werden völlig verunklart durch die Quintreihe, wie eines der Klangbeispiele auf YouTube demonstriert.⁵ Schon die Blockwerkszusammensetzungen, die Henri Arnaut um 1440 notiert hat, vermeiden aus diesem Grund die Quintreihe im Baß.⁶ Die Positie eines spätmittelalterlichen 4'-Werks kann daher den 2 2/3' allenfalls im Diskant enthalten haben, so daß das Plenum Doof + Positie verwendbar war für polyphone Sätze. Auch hinsichtlich der Mensur der Oberwerkspfeifen fühlten sich die Erbauer der "van Straten-Orgel" offensichtlich nicht an das Vorbild der Gerritsz-Orgel gebunden: Die Gerritsz-Orgel enthält 30 Doppelpfeifen im Prospekt, entsprechend den 30 Tönen HCD-f" des ursprünglichen Oberwerks. Bei der "van Straten-Orgel" sind es hingegen nur 24 Pfeifen, die Reihe H-f" wird offenbar durch 7 Pfeifen auf der Lade vervollständigt. Wenn 24 Pfeifen den Platz von ursprünglich 30 Pfeifen einnehmen, dann muß die Mensur der einzelnen Pfeifen deutlich weiter gemacht worden sein, was notwendigerweise deren Klang verändert. Auch die Pfeifenzwischenräume scheinen etwas größer zu sein. Dies hat Einfluß auf die Klangwirkung der Innenpfeifen.

⁵ http://www.youtube.com/watch?v=0GPm-SI_tDk ab 0:44 sec.

⁶ Karl Bormann: Die gotische Orgel zu Halberstadt. Berlin: Merseburger 1966, S. 164-166.

5. Natürlich konnte das Pedal der "van Straten-Orgel" nicht mehr durch Transmission zweier Reihen aus dem Hauptwerk klingend gemacht werden, da ja die Transmissionskanzellen vom Oberwerksmanual aus angespielt werden. Also wurde eine kleine Pedallade außen an der Rückseite des Gehäuses angelegt und mit einem labialen 8'-Register für die Töne FGA-f° (statt F-e° in der Gerritsz-Orgel) besetzt. Diese neuerliche Abweichung vom Zustand der Gerritsz-Orgel 1479 hat jedoch erhebliche Konsequenzen:

- a) Die Pedalpfeifen sind akustisch so ungünstig aufgestellt, daß sie ihre Funktion als Cantus-firmus-Träger nicht so ausführen können, wie dies 1479 gedacht war;
- b) die Pedalpfeifen können leicht beschädigt werden durch die Kalkanten, die knapp vor diesen Pfeifen stehen und ihnen den Rücken zukehren – ein unbedachter Schritt nach hinten, und die Pfeifen haben Beulen!

Ganz offensichtlich wurde beim Bau der "van Straten-Orgel" in grob verfälschender Weise "rekonstruiert": Man wollte unbedingt einen Principal 8' mit großem Tonumfang ab F, um Musik aus dem 16. Jahrhundert spielen zu können, und um dies zu ermöglichen, veränderte man tiefgreifend das ursprüngliche Konzept, mit ganz gravierenden Folgen. Insbesondere kann die Orgel nun musikalisch nicht so verwendet werden, wie dies 1479 gedacht war: Man kann nicht auf dem Pedal einen deutlich hervortretenden Cantus firmus spielen und diesen mit dem Oberwerksdoof oder dem Oberwerksplenum begleiten. Stattdessen ist das Pedal nur als Baßklavier zum Doof des Oberwerks zu gebrauchen. Das ist eine grundsätzliche Funktionsänderung des Pedals. Auch die Cimbel ist nicht in der Weise zu gebrauchen wie dies auf den Orgeln des späten 15. Jahrhundert möglich und üblich war.

Darüber hinaus weckt die dreifache Besetzung der Cimbel Mißtrauen. Ihre Zusammensetzung geht aus den bisher zugänglichen Beschreibungen der van Straten-Orgel leider nicht hervor. Mittels einer Spektralanalyse ihres hornartigen Klangs kann man erkennen, daß sie aus den Reihen 2 2/2', 2' und 1 3/5' bestehen muß. Für dieses Register hatten die Erbauer der "van Straten-Orgel" kein Vorbild, das sie hätten kopieren können. Da die ursprüngliche Oberwerkslade der Gerritsz-Orgel bereits 1547 entfernt wurde, ist aus den Relikten dieser Orgel nicht abzulesen, ob eine Zimbel vorhanden war, und wenn ja, wie sie besetzt war. Nur aus Verträgen des ausgehenden 15. Jahrhunderts weiß man, daß niederländische Orgeln ab ca. 1480 des öfteren ein Zimbelregister im Positiv besaßen. Die einzige präzise Angabe über die Besetzung einer frühen Positiv-Zimbel in den Niederlanden findet sich in einem Memorandum der Zeit um 1500 bezüglich der Orgel in St. Jan zu 's-Hertogenbosch⁷. Dort wird für die Zimbel nur eine Reihe genannt, eine Quintadecima zum Doof. Der Spaltklang Principal mit Superoktave ähnelt tatsächlich entfernt einem Glockenspiel. In Zwolle wurde 1505 eine zweifache Zimbel geplant.⁸ Johann Kavelens und seine Nachfolger ersetzten das Zimbelregister in neuen Orgeln ab ca. 1511 durch die Register Gemshorn 2' und Sifflet 1' oder 1 1/3', die in der Tonlage den Teilreihen der früheren Zimbelregister wahrscheinlich entsprachen.⁹ Historisch korrekt wäre daher gewesen, die "van Straten-Orgel" mit einem Doof 4' und einer Zimbel einfach 1' (= Quintadecima zum Doof 4') oder einer Zimbel 2fach 2'+1' auszustatten, so daß sich die Registrierung Doof 4' und Zimbel deutlich unterscheidet von der quinthaligen Registrierung Doof 4' und Positie. Die Cimbel 3f. 2 2/2'+2'+1 3/5' der van Straten-Orgel hat mit den niederländischen Zimbelregistern des späten 15. Jahrhunderts nichts zu tun, sie ist ein völlig anderes Register: Sie kommt dem Hörnlein nahe, das Hans Tugi ab 1490 in der Schweiz gebaut hat. In einer niederländischen Orgel des Jahres 1479 ist jedoch ein solches Hörnlein ein Fremdkörper.

Sehr fragwürdig ist auch die mitteltönige Stimmung der "van Straten-Orgel". Die älteste zweifelsfreie Beschreibung der mitteltönigen Stimmung ist enthalten in Gioseffo Zarlinos *Dimostrazioni harmoniche* von 1571, sie ist also rund 100 Jahre jünger als die Gerritsz-Orgel von 1479, die man rekonstruieren wollte. Die wahrscheinlichste Stimmung für eine Orgel des Jahres 1479 dürfte die pythagoreische Stimmung sein. Aber vermutlich wurde diese Stimmung von den Erbauern der "van Straten-Orgel" abgelehnt mit Blick auf die Musik des 16. Jahrhunderts, welche auf dieser Orgel darstellbar sein sollte. Als Alternative zur pythagoreischen Stimmung wäre beispielsweise eine Einstimmung nach einem Stimmrezept von Arnolt Schlick 1511 vertretbar gewesen, das der mitteltönigen Stimmung sehr nahe steht, aber die Quinten nicht durchgängig temperiert. Daß man stattdessen die mitteltönige Stimmung wählte, ist eindeutig eine Fehlentscheidung.

Die "van Straten-Orgel" ist also eine oberflächliche und z.T. bewußt verfälschende Nachahmung einer Orgel des Jahres 1479. Sie verdient den Namen »Rekonstruktion« nicht, und schon gar nicht die häufig zu findende Bezeichnung "Replik der Gerritsz-Orgel". Sie dient ähnlich wie 1921 die "Traetorius-Orgel" in Freiburg dazu, unwissende Konzertbesucher in dem Gefühl zu wiegen, sie würden jetzt den authentischen Klang einer Orgel aus fernen Jahrhunderten, in diesem Fall

⁷ Maarten Albert Vente: *Bouwstoffen tot de geschiedenis van het Nederlandse orgel in de 16. eeuw*. Amsterdam 1942, S. 139-138: "ende op dy laed sal dy meister ordinieren eyn quintadecima oft wat na syne consten om eyn gheluyt van eynen symbol te maken".

⁸ Vente, *Bouwstoffen*, S. 177.

⁹ Roland Eberlein: Die Siffelöte - Hintergründe eines unscheinbaren Orgelregisters. *Ars Organi* 50, 2002, H. 3, S. 146-150. Roland Eberlein: *Orgelregister, ihre Namen und ihre Geschichte*. Köln: Siebenquart 2008, S. 583-585.

aus dem 15. Jahrhundert, vorgeführt bekommen. Bei Orgellaien wird dies zweifellos funktionieren, Fachleute werden sich (hoffentlich) nicht durch dieses Machwerk betrügen lassen. Beim Bau dieser Orgel wurde mutwillig eine einmalige Chance vertan.

Nichtsdestotrotz ist die "van Straten-Orgel" im Orgelpark Amsterdam derzeit die einzige Möglichkeit, um einen wenigstens teilweise realistischen Klangeindruck von einer spätmittelalterlichen Orgel zu erhalten. Trotz der beträchtlichen Abweichungen von der nachweisbaren Originalgestalt der Gerritsz-Orgel ermöglichen die Klangbeispiele von dieser Orgel auf YouTube interessante klangliche Beobachtungen: Dreiklänge, die auf dem Blockwerksplenum des Hauptwerks oder auf der Positie des Positivs gespielt werden, klingen in unseren Ohren irgendwie fremd und überraschend dissonant, sie wirken irgendwie verunklart durch fremdartige Beimischungen. Ursache hierfür sind die tiefen Quintreihen, welche das Blockwerk und die Positie enthalten: Sie erzeugen im Dreiklang eine Nonen- oder große Sekundreibung sowie eine große Septimen- oder kleine Sekundreibung. Diese Reibungen waren sehr wahrscheinlich typisch für die Blockwerksorgeln vor ca. 1490. Aus Äußerungen von Arnolt Schlick im »Spiegel der Orgelmacher und Organisten« (1511) geht hervor, daß diese Reibungen die Ursache waren für die ab ca. 1490 einsetzende Entwicklung zum »scharfen«, silbrigen Plenumklang mit sehr hochklingenden, repetierenden Reihen: Um die Reibungen zu vermeiden, ersetzte man die tiefen Quint- und Duodezimreihen durch hochklingende Oktav- und Quintreihen, welche die Akkorde weniger verunklaren. Als Beiprodukt dieser Maßnahme ergab sich ein glänzend heller Plenumklang.¹⁰

¹⁰ Siehe Roland Eberlein: Die Geschichte der Orgel. Köln: Siebenquart Verlag 2011, S. 45-46