ORGELBAU GERHARD SCHMID

PETER-DÖRFLER-STRASSE 6
D-87600 KAUFBEUREN
TELEFON: (0 83 41) 39 90
TELEFAX: (0 83 41) 7 38 78

An Herrn
Orgelsachberater
Wolfgang Leppin
Grüner Winkel 37

18273 Güstrow

OKR Schwerin

KOPIE

Kaufbeuren, den 22.02.1999

Gutachten über den technischen und klanglichen Zustand der Orgel der St.- Marien-Kirche in Rostock

Die geschichtlichen Daten der Erbauung dieser Orgel, welche in ihrer äußeren Form, vom Prospekt gesehen, von 1766 bis 1770 stammt, sind einmal in dem Heft *"Die Orgel der St.-Marien-Kirche zu Rostock und der Orgelbauer Paul Schmidt"* enthalten. Außerdem ist ein geschichtlicher Überblick über die Umbauten und technischen Veränderungen und ein ausführliche Bericht in Acta Organologica Heft 18 aufgelistet.
Die einschneidensten Veränderungen erfuhr die Orgel jedoch im Jahre 1938 durch den sog. Neubau der Orgelbaufirma Sauer, als die Orgel elektropneumatische Traktur erhielt, sowie eine weitere "gründliche und umfassende Erneuerung" der Orgel 1983, bei welchem ein neues Schwellwerk dazugebaut wurde.

Meine Beurteilung der Orgel bezieht sich auf den derzeitigen Zustand der Orgel in zwei Hauptteilen.

A) der klangliche Zustand der vorhandenen Orgel.

B) die technische Anlage und Konstruktion des vorhandenen Werkes

In einem dritten Punkt möchte ich Möglichkeiten aufzeigen wie dieses äußerst bedeutende Werk saniert werden kann.

Punkt A
Zunächst einige persönliche Eindrücke:
Wenn man den gewaltigen Raum und den ebenso gewaltigen Orgelprospekt von unten sieht, so erwartet man zwangsläufig einen diesen gewaltigen Dimensionen entsprechenden Orgelklang. Wenn man sich an den Spieltisch dieser Orgel setzt, die Manuale nacheinander durchprobiert, die Prinzipale, die Grundstimmen, das Plenum ein Grand Jeux probiert, am Schluß noch ein Tutti erklingen läßt, ist man vom Klangvolumen, von der Kraft und vom Farbenreichtum der Orgel mehr als enttäuscht. Die Orgel vermag den Raum von Volumen und Dynamik her in keiner Weise zu

füllen. Sie ist matt und kraftlos. Die gute Akustik des Raumes überdeckt natürlich manche dieser Mängel. Manche Mezzoforte- und Soloregistrierungen mögen ganz ordentlich klingen, aber die Optik der Orgel und das,was man klanglich aus diesem Werk herausbekommt steht in äußerst starkem Gegensatz.
Der Spieltisch, welcher auf der linken Emporenhälfte steht, vermittelt noch eine gewisse Kontrolle über den Klang. Der ehemalige Spielschrank in der Mitte war für die Klangkontrolle nahezu ungeeignet, was auch der Grund war bei der Erneuerung der Orgel den Spieltisch auf der linken Seite vor die Orgel herauszurücken.

Wenn man nun ins Innere der Orgel steigt und die Anlage der Orgel, insbesondere der Windladen, welche in 5 Stockwerken übereinander angelegt sind, betrachtet, so werden die Ursachen der "Schmalbrüstigkeit" der gesamten Orgel sehr schnell offensichtlich.
Hiermit komme ich zum ersten Punkt:

A) Klangliche Beurteilung:

Meine Ausführungen sind sehr gerafft und stichwortartig angelegt. Auf Wunsch kann ich jedoch näher auf die Einzelheiten eingehen.

1. Die Mensuren des gesamten Pfeifenwerkes sind nahezu generell zu mager und zu dünn (teilweise "Stricknadelmensuren") und stehen in keinem Verhältnis zur Raumgröße.

2. Durch gedrosselte Intonation, enge Kernspalten und stark gekulpte Füße geben diese engen Mensuren im Klang nicht einmal das her,was sie von der Mensur her leisten könnten ("Hausorgelintonation").

3. Die einzelnen Windladen stehen frei, ohne Rückwand, ohne Dachabdeckung und somit ohne Schallreflexion. In dem viel zu tiefen Orgelgehäuse, in welchem man zwar auf Treppen und Gängen bequem herumsteigen kann, fehlt ein nach hinten geschlossenes, flaches Orgelgehäuse, welches den Klang nach vorne abstrahlen muß.

4. Die Stimmvorrichtungen und Pfeifenmündungen vieler Register sind durch unsachgemäßes Herumstimmen z. T. verdorben und in schlechtem Zustand. Die 32' und 16' Prospektpfeifen müssen durch entsprechende Vorrichtungen oben aufgehängt und dadurch entlastet werden. Das Gewicht der Pfeifenkörper hat schon einige Labien im Mitleidenschaft gezogen, so daß sie sich z.T. seitlich verschoben haben.

5. Das neu gebaute Schwellwerk (1983 oder 1986) hat z. T. so enge Mensuren (z. Bsp. Salicional 8' Vox coelestis 8' oder Waldflöte 2') wie ich sie nicht einmal in einer Hausorgel mensuriern würde. Der Diskant der Waldflöte ist bei Paul Schmidt in einer Dorforgel nahezu dreimal so weit wie in der jetzigen Domorgel St. Marien.

6. Neben einer generellen Mensurerweiterung müssen vor allem die Diskante der Obertonregister sowie der Aliqoten ausgewechselt und mit wesentlich weiteren Mensuren versehen werden.
Die ganzen Diskante fallen nach oben hin ab, bis dahin, daß man am Spieltisch fast nichts mehr hört.

B) Technische Beurteilung

Die Windladen sind Schleifladen, die 1938 bzw. 1983 erneuert wurden. Z. T. wurden die alten Kanzellenkorpusse mitverwendet. Die Windkästen wurden jedoch erneuert und mit neuen Ventilen und elektropneumatischer Steuerung versehen.
Die Schleifen werden elektrisch betätigt.
Die Spieltraktur ist ebenfalls elektrisch, wobei Hebelmagnete im Windkasten befindliche pneumatische Bälgchen steuern, welche wiederum die Ventile öffnen. In den Baßlagen sind hier z. T. Doppelventile.
Die Windlade des Schwellwerkes, samt Schwellkasten, wurden von der Fa. Sauer neu angefertigt.

Die insgesamt 12 Windladen werden durch ein Balg- und Kanalsystem mit Wind versorgt, welches zumindest für die bisherige Windversorgung ausreicht.
Wie schon erwähnt, sind die Windladen in den einzelnen Stockwerken über geräumige Treppen und Laufböden bequem zu erreichen. Die Geräumigkeit der Anlage ist jedoch gleichzeitig auch der Grund dafür, daß in Folge fehlender Orgelgehäuserückwände der Orgelklang in dem großen Raum hinter der Orgel verloren geht und nicht gezwungen wird durch die Prospektfront nach vorne abzustrahlen.
Der Verschmutzungsgrad des Pfeifenwerkes ist, wie es nach einer Zeit von 15 Jahren üblich ist, normal. Da jedoch die einzelnen Werke, wie schon erwähnt, ohne jede Gehäuseabdeckung frei im Raum stehen, ist naturgemäß auch Schmutz von Wand und Decke in die Orgel gefallen, so daß eine Reinigung im Zuge einer Orgelsanierung ohnehin notwendig ist.
Viele Pfeifen sind aufgrund schlechter Behandlung an den Stimmrollen und Pfeifenmündungen verdorben. Sogar in dem neugebauten Schwellwerk von 1983 ist dies der Fall.
Der Zustand der Pfeifenmündungen (Stimmdeckel, Stimmrollen sowie der mit Stimmhorn gestimmten Pfeifen) sind die Visitenkarte eines Orgelbauers.

Erfordernisse im klanglichen Bereich:

Um der Orgel ein einigermaßen vernünftiges, ausreichendes Klangbild zu geben, sind kurz gefaßt folgende Maßnahmen notwendig:

<u>Kronwerk</u>
Die Position der Windlade des Kronwerkes kann belassen werden. Das Werk muß jedoch eine Rückwand erhalten. Der hintere Stimmgang befindet sich dann außerhalb des Werkes. Türen und Füllungen zum Stimmen können hinten angebracht werden.
Das Werk muß ein Dach bekommen, welches von hinten nach vorne schräg ansteigt. Seitlich muß das Werk ebenfalls so verschlossen werden, daß es das Pfeifenwerk knapp umfaßt, so daß die Registerzugmagnete möglichst außerhalb des Werkes bleiben.
Die Mensuren des ganzen Werkes müssen 2 - 3 Halbtöne erweitert und alle Register neu aufintoniert werden. Die Diskantlagen ab c' bis f''' müssen darüber hinaus noch wesentlich erweitert werden bzw. ausgetauscht werden (Nasat 2 2/3', Sesquialter)

<u>Schwellwerk</u>
Dieses Werk ist leider von der Konstruktion her zu voluminös angelegt, wodurch die Expressivität dieses Werkes stark vermindert wird. Dadurch, daß die offenen 8' Pfeifen mit im Schwellkasten stehen, ist das Innenvolumen des Schwellkastens zu groß.
Vorne, wo die Abstrahlseite des Schwellwerkes ist, befindet sich ein breiter Sturz, der den Klang wieder nach hinten reflektiert, anstatt nach vorne. Darunter kommen die zu kurzen Jalousien.
Auf diese Weise kann keine gute Klangabstrahlung erreicht werden. Die Jalousien sollten unbedingt verlängert werden, möglichst bis an die Schwellkastenoberkante. Sodann sollte der Schwellkasten nach hinten zu schräg verlaufen. Die großen, offenen 8' Pfeifen müssen hierzu gekröpft werden.

Eine gute Methode das Innenvolumen eines Schwellkastens zu verkleinern ist, die Platzfresser (Burdon 16') außerhalb des Schwellkastens zu stellen und nur mit ihren Labien in das Innere des Gehäuses sprechen zu lassen.
Durch eine solche Maßnahme läßt sich die Tiefe des Schwellkastens und das Innenvolumen reduzieren. Das Schwellwerk bekommt dann eine neue Rückwand zur Verkleinerung des Innenvolumens Momentan bildet nur die Steinmauer die Schwellkastenrückwand.

Die gravierendste Ursache, daß aus dem Schwellkasten "nichts herauskommt", liegt jedoch in der viel zu engen Mensuration sämtlicher Register, wie eingangs schon erwähnt.
Der gesamte Prinzipalchor mit den Mensuren muß mindestens 3 Halbtöne erweitert und das gesamte Schwellwerk, ebenfalls wie das Oberwerk, neu intoniert werden.

Oberwerk

Für das Oberwerk gilt, was Mensuren und Intonation betrifft, dasselbe wie beim Kronwerk oder Schwellwerk.
Dieses Werk muß, wie auch das Kronwerk, ein von hinten nach vorne ansteigendes Gehäusedach erhalten und seitlich, verschlossen werden.
Die großen 16' und 8' Pfeifen werden außerhalb dieses Gehäuses plaziert. Die Labien sprechen durch Öffnungen in den Kasten. Die großen Pfeifen werden dazu versetzt, tiefergelegt und gekröpft.

Hauptwerk und Positiv

Für das Hauptwerk und das Positiv gilt im Grunde das Gleiche wie für die übrigen Werke.
- Generelle Mensurerweiterung
- Auswechseln der Diskantlagen von Aliquoten
- Neuintonation
- Versehen beider Werke mit klangabstrahlenden Gehäusen wie bei den anderen Werken

Die Pfeifen des großen Cs der Hauptwerksregister, welche später hinzugefügt wurden und direkt hinter dem Prospekt unorganisch stehen (und Klangaustrittsöffnungen verbauen) werden organisch an das Hauptwerk angefügt.

Pedalwerk

Das Pedal gliedert sich in drei Werke, aufgeteilt in C und Cs- Seite, sowie eine Extralade für den Prinzipal 16'
Das Großpedal, welches links und rechts auf Sturz hinter dem Prospekt steht, weist bei der Bombarde 32' - Pfeifen stark abblätternden Warmleimüberzug auf. Diese Holzpfeifen sind besonders überholungsbedürftig.
Nicht fachgerecht ist auch das Verlängern von Holzpfeifen, die zu kurz waren, durchgeführt worden.

Die großen 32' und 16' - Pfeifen des Prospektes sind in Folge ihres Eigengewichtes bereits ein Stück eingesunken. Dies zeigt sich z. T. an den beginnenden seitlichen Verschiebungen an den Ober- und Unterlabien. Normalerweise müssen 32'- Pfeifen, sowie mindestens die halbe Oktave der 16'-Pfeifen, zur Gewichtsentlastung aufgehängt werden.
Ebenfalls müssen alle Prospektpfeifen festen, passenden Sitz und einwandfreie Befestigungen in den Prospektrastern bekommen.

Die Pedalregister müssen ebenfalls z. T. beträchtliche Mensurerweiterungen bekommen.
Subbaß 16' z. Bsp. ist für diesen Raum nichts anderes als ein magerer Manualburdon 16'.

Erfordernisse im technischen Bereich

Es ist selbstverständlich, daß sich die Sanierung dieser Orgel nicht nur auf den klanglichen Bereich beschränken kann. Beim Umbau 1938 war es sicher richtig die Orgel mit elektrischer Traktur zu versehen, da der Bau mechanischer Trakturen zu diesem Zeitpunkt und in dieser Größe nicht möglich war.
Nach den Jahrzehnten der Orgelbewegung und der Rückkehr zur mechanischen Spieltraktur ist es jedoch nahezu ein Gebot der Stunde eine, z. T. noch aus äußerst bedeutender, historischer Substanz bestehende, Orgel wieder mit mechanischer Traktur zu versehen. Dies um so mehr, nachdem die Windladen Schleifladen sind und sich hierzu direkt anbieten.
1938 war es sicher auch richtig den elektrischen Spieltisch auf der unteren Empore soweit als möglich nach vorne zu ziehen, um eine Klangkontrolle für den Organisten zu erreichen.
Vom alten, früheren, mechanischen Spielschrank hat der Organist nahezu keine Kontrolle, da er direkt unter der Orgel sitzt und somit das Werk nur über Klangreflexion aus dem Raum hören konnte.

Eine mechanische Spieltraktur läßt sich natürlich vom angebauten Spielschrank aus wesentlich leichter realisieren als von einem herausgezogenen, freistehenden Spieltisch. Es ist aber heute durchaus möglich, wenn alle Vorteile der Physik (Hebelgesetze, Strömungslehre, Aerodynamik) benützt werden, diese Orgel ebenfalls mit mechanischer Traktur zu versehen.
Die Windladen müßten einen zweiten Windkasten bekommen, welcher die mechanisch angesteuerten Tonventile beinhaltet.
Von einem ebenfalls freistehenden Spieltisch auf der anderen Seite der Empore, in gleicher Position wie der elektrische Spieltisch, wird dann die Orgel durch mechanische Traktur angesteuert. Die Registertraktur kann, da ja bereits vorhanden, elektrisch bleiben. Die elektrisch angesteuerten Ventile der Windladen mit ihren Windkästen können also belassen werden. Die Registertraktur kann zusätzlich noch durch eine heute übliche Setzerkombination ergänzt werden.

Die Anlage einer mechanischen Traktur, welche zunächst waagrecht in das Orgelgehäuse verläuft und dann senkrecht nach oben geht, wird einige Positionsverschiebungen der Windladen erfordern, damit die Trakturen ungehindert zu den 5 Werken gelangen können. Ob das Positiv I. Man. und das Kronwerk wie bisher auf einem Manual zusammengefaßt werden, oder ob das Kronwerk als V. Manual eigens gebaut wird, ist zweitrangig.
Die Orgel hätte somit einen rein mechanischen Spieltisch, sowie einen elektrischen Spieltisch, wobei der elektrische Spieltisch dann mehr für besonders romantische und symphonische Literatur genützt wird und der mechanische mehr für die klassische Literatur mit nuancierter Anschlagstechnik verwendet werden könnte.

Durch diese Maßnahmen könnte die Orgel klanglich wie technisch zu einem ebenso herausragenden Beispiel des Orgelbaus werden, wie man es von der Größe des beeindruckenden Orgelgehäuses erwartet. Äußere Form und Inhalt würden wieder zusammenpassen.

Mit freundlichen Grüßen

Gerhard Schmid

HWK DER HANDWERKSKAMMER FÜR SCHWABEN
SACHVERSTÄNDIGER
FÜR DAS
ORGELBAUHANDWERK
PRÜFLEITER UND VERZEICHNIS