

ST. GALLER ORGELFREUNDE OFSG

BULLETIN OFSG 5 NR. 3, 1987

Rickenbach, August 1987

Liebe St. Galler Orgelfreunde

Wir laden Sie herzlich ein zum nächsten Orgelseminar am

Mittwoch 16. September 1987 2000-2200 h
Kath. Kirche St. Maria St. Gallen-Neudorf
Referenten: H.J. Gerig / Norbert Schmuck

*Diese Denkmalorgel aus den Zwanzigerjahren findet besondere Beachtung wegen ihres Fernwerks. Lange glaubte man, Orgeln aus dieser Zeit mit Qualifikationen wie "Effekthascherei" und "Cockpit-Spieltisch" umfassend definiert zu haben. Dr. H.J. Gerig hat mit liebevoller Sachlichkeit im vorliegenden Bulletin ein Thema überzeugend dargestellt, das im Orgelbau oft als eine Art Tabu betrachtet wird. Zu Recht stellt er die Forderung auf, dass eine Orgel nicht nach einem vorgefassten Konzept, sondern vielmehr auch fragend nach der Absicht des damaligen Erbauers beurteilt werden muss. Nur so kann man - wie H.J. Gerig - etwa zur Erkenntnis kommen, dass die deutschen Orgelbauer der Jahrhundertwende auch gute Gründe hatten, nur Säuselstimmen im Schwellwerk zu disponieren; nur so kann man auch erkennen, dass der Wunsch nach einem "ätherischen Klang" wohl ebenso legitim war wie die Forderung nach "argentinem Klang und lieblicher Schärfe" zur Zeit Gottfried Silbermanns.
Gerne hoffen wir, dass dieser Mittwchabend für viele auch ein günstiger Termin sein wird.*

Nächster Anlass OFSG:

23.10.87 20-22 h: *Die neue Hausorgel des Herrn Jürg Brunner*
(Tanneichenstr. 6, St. Gallen).

Hinweise

St. Laurenzen-St. Gallen: Orgelmusik zum Feierabend, jeweils 1830-1915 h:

4.9.87 Rud. Lutz: Bach, Kaminski, Lutz

11.9.87 Marcel Schmid: Buxtehude

18.9.87 Lothar Knappe, Berlin: Widor

25.9.87 Ruth Stern, Herisau: Franck u.a. französische Meister

Evangelische Stadtkirche Frauenfeld:

13.9.87 2015 h: Christoph Wartenweiler: Deutsche Romantik

Mit freundlichen Grüssen

Franz Lüthi

DYNAMISCHE AUSDRUCKSMÖGLICHKEITEN DER ORGEL

Hansjörg Gerig

I. Einleitung

Die ersten Orgeln, Blockwerke genannt, besaßen einen starren, in Stärke und Charakter kaum beeinflussbaren Klang. Auf einer Tonkanzelle standen bis zu 50 und mehr in Oktaven und Quinten gestimmte Pfeifen, welche auf Tastendruck immer zusammen als riesiger Akkord erklangen. Eine Registrierbarkeit bestand demnach nicht, der Tastenumfang war gering, und auch die Mehrmanualigkeit war vorerst noch unbekannt. Das Blockwerk gilt als Urform der Orgel und verschwand ab ungefähr 1300, als Methoden zur Spielbarmachung einzelner Register erfunden wurden.

Die für das Blockwerk typische neutrale, unpersönliche klangliche Ausdruckskraft, welche sich heute noch im Plenum erkennen lässt, veranlasste einige Autoren, in der Orgel gerade darum das für den Gebrauch im Gottesdienst geeignetste Instrument zu sehen. Ob Freude oder Trauer, Festtag oder Werktag, der Klang war immer gleich. Er nahm die Stimmungen des Menschen nicht auf und wies dadurch auf das Ewige, Bleibende hin - gleich vielen Werken der bildenden Künste, die damals in der Kirche vorhanden waren.

Die Organisten allerdings verfügten an einem solchen Instrument über fast keine Gestaltungsmöglichkeiten, wenn man vom Tempo und Rhythmus des Vortrages absieht. An eine unterschiedliche Artikulation war nicht zu denken, dazu war die Mechanik der Blockwerke noch zu schwerfällig und zu grob. Darum sannem Organisten und Orgelbauer natürlich auf Abhilfe. Durch Zusammenstellung mehrerer Blockwerke in einem Gehäuse entstand die Mehrmanualigkeit (Beispiel 1). Später wurden sukzessive mehr Register einzeln spielbar abgeschieden (sogenannte Registerscheidung) und schliesslich wurde die vollständige Registrierbarkeit die Regel. Gewisse Ausnahmen - Mixturen und gemischte Stimmen - erinnern noch heute an das ehemalige Blockwerk (2).

Mittlerweile war auch der Bau von Trakturen so weit fortgeschritten, dass eine leichter gängige und sensiblere Mechanik eine immer bessere Akzentuierung erlaubte. Manual- und Pedalkoppeln brachten eine weitere Steigerung der dynamischen Möglichkeiten, und die Aufnahme von Zungenstimmen ins Ensemble der Register erweiterte zusammen mit der freien Registrierbarkeit die Palette der Nuancierungsmöglichkeiten. Kombinationstritte (Italien) und Sperrventile (Frankreich, Deutschland) erlaubten den bequemen Gebrauch.

Zusammenfassend besass die "vollausgebaute" Barockorgel im 17. Jahrhundert damit folgende Möglichkeiten zur Beeinflussung der Dynamik:

- Mehrmanualigkeit (Klavierwechsel)
- Registerscheidung (Registerwechsel)
- Leichtgängige Traktur (Akzentuierbarkeit)
- Manual- und Pedalkoppeln
- Kombinationstritte
- Sperrventile

2. Entwicklung des Schwellwerks

Selbstverständlich machte die Entwicklung bei diesen Errungenschaften nicht halt. Eine der wichtigsten neueren Erfindungen, das Schwellwerk - wohl zu unterscheiden vom Echowerk (einem selbständigen Werk in geschlossenem Kasten ohne bewegliche Jalousien) - wurde im 18. Jahrhundert in den Orgelbau aufgenommen. Die Idee stammte sicher vom kleinen Instrument Regal, welches schon seit dem 16. bis 17. Jahrhundert schwellbar eingerichtet war.

Die erste Orgel mit Schwellwerk ist in Spanien nachgewiesen (Tolosa 1678, schwellbares Innenpositiv; später auch Salamanca); von dort wurde die Neuerung nach England übernommen (London, St. Magnus Martyr 1712). Die übrigen Länder Euroas folgten mit der Aufnahme des Schwellwerks nur zögernd (13). Noch 1771 kritisierte der englische Musikgelehrte Burney das Fehlen eines Schwellwerks in der neuen Silbermann-Orgel in der katholischen Hofkirche zu Dresden (10).

Beispiel 2: Hochromantische Orgel mit Säuselstimmen-Schwellwerk. Es ist von besonderem Interesse, in diesem und in den folgenden Beispielen die monotone Verteilung der Register zu verfolgen. 20 von insgesamt 33 Registern sind 8-Fuss-Stimmen. Mixturen und Einzelaliquoten sowie kleinfüssige Register fehlen mit einer Ausnahme völlig.

RORSCHACH evangelische Kirche

erbaut ca. 1904 von Goll & Cie Luzern mit pneumatischer Traktur und Registratur, umgebaut ca. 1938, abgebrochen ca. 1980.

Disposition von 1904:

| <u>I. Manual</u> | | <u>II. Manual</u> | | <u>III. Manual</u> | |
|------------------|-------------|--------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 1. Bourdon | 16' | 1. Lb.Gedeckt | 16' | 1. Quintatön | 16' |
| 2. Prinzipal | 8' | 2. Geigenprincipal | 8' | 2. Gemshorn | 8' |
| 3. Gambe | 8' | 3. Salicional | 8' | 3. Lb.Gedeckt | 8' |
| 4. Flauto dolce | 8' | 4. Fl.amabile | 8' | 4. Concertflöte | 8' |
| 5. Bourdon | 8' | 5. Dolce | 8' | 5. Aeoline | 8' |
| 6. Octav | 4' | 6. Gemshorn | 4' | 6. Vox coelestis | 8' |
| 7. Flöte | 4' | 7. Traversflöte | 4' | 7. Fugara | 4' |
| 8. Mixtur 5f | 2 2/3' | 8. Cornettino | 8' | 8. Vox humana | 8' |
| 9. Trompete | 8' | 9. Oboe | 8' | | |
| 10. Clarinette | 8' | | | <u>Schwellwerk, Tremolo</u> | |
| <u>Pedalwerk</u> | | | | | |
| 1. Principalbass | 16' | | | | |
| 2. Subbass | 16' | | | | |
| 3. Harmonicabass | 16' | | | | |
| 4. Octavbass | 8' | | | | |
| 5. Violoncello | 8' | | | | |
| 6. Posaune | 16' | | | | |
| Echobass | 16' (TII/1) | | | | |

Beispiel 3: Noch stärker ausgeprägter hochromantischer Charakter mit kräftigem I. Manualwerk, deutlich schwächerem II. und extrem schwachem III. Werk ohne eine Principal-Stimme. Klassische Verteilung der Zungenregister. Dieses Werk besass eine hochinteressante Besonderheit: Ausgerüstet mit wohl einem der ersten Schwellwerke unserer Gegend enthielt dieses nur die schwachen Stimmen des zweiten *und* dritten Manualwerks.

GAIS evangelische Kirche

erbaut 1887 von der Firma Gebrüder Klingler in Rorschach mit mechanischen Kegelladen und pneumatischer Registratur. abgebrochen 1970.

| <u>I. Manual</u> | | <u>II. Manual</u> | | <u>III. Manual</u> | |
|------------------|--------|-------------------|-----|--------------------|-----|
| 1. Bordun | 16' | 1. Lb.Gedeckt | 16' | 1. Viola | 8' |
| 2. Prinzipal | 8' | 2. Prinzipal | 8' | 2. Amorosa | 8' |
| 3. Bordun | 8' | 3. Rohrflöte | 8' | 3. Aeoline | 8' |
| 4. Gambe | 8' | 4. Salizional | 8' | 4. Voix céleste | 8' |
| 5. Flauto | 8' | 5. Fl.d'amour | 4' | 5. Traversflöte | 4' |
| 6. Octave | 4' | 6. Fugara | 4' | 6. Oboe | 8' |
| 7. Rohrflöte | 4' | 7. Clarinett | 8' | | |
| 8. Quinte | 2 2/3' | | | | |
| 9. Octave | 2' | <u>Pedalwerk</u> | | | |
| 10. Mixtur | 2' | 1. Principalbass | 16' | 4. Octavbass | 8' |
| 11. Cornett | 8' | 2. Subbass | 16' | 5. Violoncello | 8' |
| 12. Trompete | 8' | 3. Violonbass | 16' | 6. Posaune | 16' |

1827 wandten Joseph Gabriel Grénie und Sebastien Erard das Schwellwerk zum ersten Mal in Frankreich an, aber erst Aristide Cavallé-Coll (1811-1899) brachte diese Einrichtung dort zur wirklichen Blüte (14). Die Uebernahme in die deutschsprachigen Länder erfolgte noch später, obwohl Abbé Georg Joseph Vogler schon 1780 die Aufnahme wärmstens empfohlen hatte (14). Weil aber gegen Ende des 19. Jahrhunderts unterdessen das Zeitalter der Empfindsamkeit (Romantik) angebrochen war, wurden im Gegensatz zur Praxis von Cavallé-Coll zuerst nur schwache Stimmen ins Schwellwerk aufgenommen (3, 17), d.h. der Schwellkasten war einem unbedeutenden Nebenmanual zugeordnet (Beispiele 2 und 3). Es sind Orgeln beschrieben, wo das Schwellwerk nur ein einziges Register enthielt (22):

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Bingen, Basilika: | Clarinete 8' |
| Düsseldorf, Johanniskirche: | Oboe 8' |
| Regensburg, St. Caecilia: | Aeoline 8' |
| | Vox coelestis 8' |

Erst um 1900, am Anfang der beginnenden Orgelreform, setzte sich die Erkenntnis durch, dass der Schwellkasten auch kräftige Stimmen nach französischem Vorbild enthalten sollte.

Jetzt begann gleichzeitig eine ungesunde Entwicklung auf die andere Seite. Mehrere Manualwerke kamen in Schwellkästen zu stehen (Beispiel 4), oder die ganze Orgel erhielt, unter Umständen sogar zusätzlich, einen "Generalschwellkasten", zu dessen Gunsten manchmal sogar auf einen Prospekt verzichtet wurde. Zwei Schwellwerke bei dreimanualigen Orgeln waren in unserer Gegend nach der Jahrhundertwende die Regel, was folgende Beispiele in der Stadt St. Gallen belegen:

| | |
|-------------------------|------------------|
| St. Laurenzen IV/51, | Goll 1908 |
| Ev. Heiligkreuz III/29, | Goll 1912/13 |
| St. Maria III/69, | Willisau 1927/28 |
| Tonhalle III/51, | Kuhn 1928 |
| St. Leonhard III/33, | Kuhn 1931 |

Heute denkt man wieder anders. Grössere Orgeln erhalten nur noch ein Schwellwerk, stark besetzt nach französischer Art, mit kräftigen als auch mit leisen Stimmen.

Beispiel 4: Typische Orgel aus der Zeit, als bei dreimanualigen Instrumenten zwei Schwellwerke gebaut wurden. Kräfteverteilung in den Manualwerken wie bei Beispiel 3 (Gais), jedoch III. Manual mit klassischerem Aufbau. Aufkommen von Transmissionen und Auszügen.

ST.GALLEN, evangelische Kirche Heiligkreuz

erbaut 1912/13 von Goll & Cie Luzern mit pneumatischer Traktur und Registratur, umgebaut und erweitert 1952/53. abgebrochen 1970. Zustand 1913:

| <u>I. Manual</u> | | <u>II. Manual</u> | | <u>III. Manual</u> | |
|------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|----|
| 1. Bourdon | 16' | 1. Stillgedeckt | 16' | 1. Bourdon-Echo | 8' |
| 2. Prinzipal | 8' | 2. Geigenprinzipal | 8' | 2. Fl.harm. | 8' |
| 3. Bourdon | 8' | 3. Salicional | 8' | 3. Aeoline | 8' |
| 4. Gambe | 8' | 4. Dolce | 8' | 4. Voix céleste | 8' |
| 5. Fl.amabile | 8' | 5. Gemshorn | 4' | 5. Traversflöte | 4' |
| 6. Octav | 4' | 6. Harm aeth. | 2 2/3' | 6. Oboe | 8' |
| 7. Rohrflöte | 4' | 7. Clarinette | 8' | | |
| 8. Octav | 2' | Lb.Gedeckt | 8'(A) | | |
| 9. Mixtur | 2 2/3' | Fl.harm. | 8'(T) | | |
| 10. Trompete | 8' | | | | |
| <u>Pedalwerk</u> | | <u>Schwellwerk</u> | | <u>Schwellwerk</u> | |
| 1. Prinzipalbass | 16' | Echobass | 16'(T) | | |
| 2. Subbass | 16' | Dolcebass | 16'(T) | | |
| 3. Violonbass | 16' | | | | |
| 4. Octavbass | 8' | | | | |
| 5. Cello | 8' | | | | |
| 6. Posaune | 16' | | | | |

3. Eigenschaften des Schwellwerks

- Das Schwellwerk beeinflusst hohe und leise Töne am meisten, mit seiner Hilfe wird vor allem der Pianound Pianissimobereich "farbig", da dank dem Schwellwerk auch hier eine reiche Auswahl von Registern zur Verfügung steht. Dumpfe, tiefe Töne (Gedackt 16', 8' etc.) werden in ihrem Klang wenig verändert, kräftige Töne (Trompete, Gambe) in der Lautstärke relativ weniger als leise (Salicional). Weil das Schwellwerk die Dynamik im Piano-Bereich relativ am meisten beeinflusst, entwickelte sich in Deutschland zuerst das schwach besetzte "Säuselstimmen"- Schwellwerk. Der Forte-Bereich dagegen lässt sich dynamisch besser mit Registrieren oder mit dem Rollschweller beeinflussen. Dieses Wissen ist heute fast vergessen und daher verstehen wir nicht mehr, warum Schwellwerke in unserer Gegend vorerst mit schwachen Stimmen besetzt waren.
- Durch den Einbau eines Registers in den Schwellkasten verliert es an Tonkraft, Frische und Charakter, auch wenn die Jalousien offen stehen. Das bedeutet, dass Schwellwerk-Register im allgemeinen "lauter" und "undifferenzierter" intoniert werden müssen.
- Klänge aus dem Schwellwerk scheinen, wenn die Jalousien geschlossen sind, aus der Ferne zu kommen. Dieser Aspekt führte leider zur Uebernahme der Begriffe "Echowerk" und "Echo" für das Schwellwerk, obwohl diese eigentlich für den Echokasten reserviert wären. Mit "Echo" sind vor allem jene Schwellwerke der Jahrhundertwende bezeichnet, welche nur wenige leise Stimmen enthalten (15).
- Die Lautstärke beim An- und Abschwellen folgt nicht einer linearen, sondern einer exponentiellen Progression, was bedeutet, dass die grösste Schwellwirkung im ersten Viertel der Kastenöffnung (vom völlig geschlossenen Kasten gerechnet) erfolgt. Diese Eigenschaft kann durch Uebersetzungen nur zum geringsten Teil verbessert werden und ärgert immer wieder Spieler, die dieses physikalische Grundgesetz nicht kennen.
- Wirksame Schwellkästen müssen massive Wände, absolut dicht schliessende Jalousien und einen allseits dichten Verschluss haben. Diese letzte Forderung ist

vor allem am Kastenboden, im Bereich der Windladen, gar nicht leicht zu realisieren. Die Schalldämpfung der Wände wird durch das spezifische Gewicht des Materials bestimmt. Daher wurden früher die Wände (besonders für Fernwerke) oft aus Mauerwerk erstellt. Ein derart massiv gebauter Kasten erhielt dann die Bezeichnung "Tonhalle". Um die Brillanz hoher Töne nicht zu schwächen, sind im Innern der Schwellkästen perfekt glatte Oberflächen nötig, was mit harten.. Lacken oder feinem Verputz erreicht wird.

- Gut gebaute Schwellwerke verfügen über praktische, verschliessbare Revisionsöffnungen und spezielle Stimmtüren, welche das Stimmen der heiklen Zungenstimmen auch bei geschlossenen Jalousien gestatten. Ob die Jalousien des Kastens horizontal oder vertikal aufgehen sollen, ist umstritten.

4. Weitere Mittel zur Beeinflussung der Dynamik

Auch mit der Aufnahme des Schwellkastens war die Entwicklung der dynamischen Möglichkeiten der Orgel noch nicht abgeschlossen. Seit ungefähr 1850 kamen sukzessive noch die folgenden dazu:

- freie Kombination
- feste Kombination
- Registerschweller
- Melodiekoppel
- Akzentkoppel
- automatisches Pedal
- Mehrfachswellung
- Fernwerk

Freie und feste Kombinationen sowie der Registerschweller (auch Walze oder Crescendo genannt) ermöglichen den raschen Wechsel verschiedener Dynamikstufen ohne Hilfe eines Registranten. Sie werden von manchen als unentbehrlich zum Beispiel für die Darstellung der Orgelmusik von Reger angesehen. Der Hervorhebung der Melodie oder einzelner Passagen sollten Melodie- und Akzentkoppel dienen, indem beide auf die Hilfe des stärksten (I.) Manuals zurückgreifen. Beim Spiel auf

einem schwächeren Manual erklingt dann entweder automatisch die Melodie auf dem ersten Manual mit (für den obersten Ton eines Akkordes wird das I. Manual angekoppelt), oder es werden nur jene Töne gekoppelt, die besonders tief gedrückt werden (Akzentkoppel). Beide Hilfsmittel sind heute verlassen, weil sie weder musikalisch noch technisch befriedigen konnten. Das gleiche gilt von der mit "automatischem Pedal" bezeichneten Einrichtung, welche dazu dienen sollte, die Registrierung des Pedals ohne Zutun des Spielers der Stärke des eben benutzten Manuals anzupassen. Mehrfachschwellung und Fernwerk sind Gegenstand des folgenden Kapitels.

5. Die Entwicklung zum Fernwerk

Das Fernwerk stellt einen Endpunkt der Entwicklung dynamischer Möglichkeiten der Orgel dar und ist darum so interessant, weil es aus einer Synthese vieler Tendenzen hervorgegangen ist. Während etwa zwei bis drei Jahrzehnten sprachen viele Organisten mit Begeisterung vom Fernwerk, jede grössere Orgel wurde damit ausgerüstet (15). Seit dem Zweiten Weltkrieg hat sich die gegenteilige Meinung breit gemacht: Das Fernwerk ist in Vergessenheit geraten oder wird, wenn erwähnt, meist negativ beurteilt. Adelung zum Beispiel bezeichnet es als "unnötige", aber immerhin "effektvolle Spielerei" (1), Klotz spricht ihm jede Existenzberechtigung ab (12).

Eine differenziertere Betrachtungsweise aber kann uns lehren, diejenigen orgelgeschichtlichen Tendenzen kennen zu lernen, welche um die Jahrhundertwende den Orgelbau bestimmten und in ihrem Zusammenwirken das Fernwerk entstehen liessen. Dazu gehören:

- Wiederaufnahme des Prinzips der Gegenorgel
- Weiterausbau der Schwellwerk-Dynamik
- Reaktivierung des Echoprinzips
- Veredelung der Vox humana
- Vergrößerung des Registerbestandes
- Erzeugung eines aetherischen Klanges
- Nutzung neuer technischer Möglichkeiten

5.1 Wiederaufnahme des Prinzips der Gegenorgel

Historisch gesehen kann das Fernwerk als eine Weiterentwicklung der Gegenorgel betrachtet werden. Ausgangspunkte für das Entstehen der Gegenorgel wiederum waren einerseits das barocke Rückpositiv, andererseits symmetrisch aufgestellte Chororgeln, welche allerdings vorerst nur einzeln gespielt werden konnten (Beispiele: Muri 1743/44 von Joseph und Victor Ferdinand Bossard und St. Gallen, Kathedrale 1766 von V.F. und Carl Joseph Maria Bossard). Dann kam um etwa 1750 der Gedanke auf, beide Orgelwerke durch eine lange Trakturbahn miteinander zu verbinden. Damit stand nicht nur ein grösserer Klangkörper zur Verfügung, sondern es gelang, die dynamische Ausdruckskraft der Orgel zu steigern. Durch eine Art Echowirkung wird der klangliche Unterschied der beiden Manualwerke vergrössert, es entsteht ein Effekt wie wenn immer noch zwei Organisten miteinander musizierten (8). Hauptteil der Orgel und Gegenorgel behielten in seltenen Fällen sogar noch beide Spieltische, so dass die alte Aufführungspraxis mit zwei Musikern wahlweise noch immer möglich war.

Es ist interessant, dass die Entwicklung der Gegenorgel wahrscheinlich im wirtschaftlich wohlhabenden süddeutschen Bodenseeraum ihren Anfang genommen hat. Hier entstanden von der Mitte des 18. Jahrhunderts an in kurzer Zeit eine Reihe von Chororgeln, welche über eine symmetrisch aufgebaute Gegenorgel mit mechanischer Traktur verfügten (23):

| | | |
|----------------|-----------------------|---------|
| Weingarten | (Joseph Gabler) | 1739-42 |
| Ochsenhausen | (Joseph Höss) | 1760 |
| Neresheim | (Joseph Höss) | 1780-81 |
| Rot an der Rot | (Joh. Nep. Holzhay) | 1785-86 |
| Einsiedeln | (J. und V.F. Bossard) | 1754 |
| St. Gallen | (Franz Anton Kiene) | 1823-25 |

Ausserhalb des süddeutschen Raumes sind folgende mechanische Gegenorgeln bekannt (10, 22):

| | |
|----------------------------|---------|
| Bedheim bei Hildburghausen | um 1700 |
| Peterskirche Berlin | 1853 |
| Marienkirche Stargard | 1855 |

Zwei Faktoren setzten der raschen und breiten Entwicklung der Gegenorgel natürliche Grenzen:

- Eine lange, mechanische Trakturverbindung führt rasch zu hohen Spielwiderständen. Horizontal gelegte Trakturbahnen erfordern zahlreiche Aufhängungen, vertikale stärkere Ventildfedern, was zusammen mit den zahlreich nötigen Winkeln und Wellen die Reibungsverluste und Gegenkräfte erhöht. Durch die grosse bewegte Masse wird die Traktur zudem träge und repetiert nicht mehr prompt. Es scheint eine Spezialität süddeutscher Orgelbauer (Gabler, Riepp, Holzhay) gewesen zu sein, trotz aller Schwierigkeiten gute Resultate beim Bau von Trakturen mit einer Länge bis zu 20 Metern zustande gebracht zu haben.
- Wenn die Gegenorgel einen Abstand von mehr als 15 Metern zur Hauptorgel hat, wird der Laufzeitunterschied des Schalls (Schallgeschwindigkeit 330m/sec., Diskriminationsfähigkeit des Gehörs zirka 1/20 sec.) spürbar, was sich als scheinbare Verzögerung der Traktur bemerkbar macht und ungeübte Spieler fühlbar irritiert. Die Geschichte zeigt aber, dass dieser Grund nicht stark genug war, um den Bau von Gegenorgeln und später von Fernwerken zu verhindern. Die Organisten nahmen diesen Nachteil offenbar um der musikalischen Wirkung willen gerne in Kauf und wurden mit der Klangverzögerung fertig. Die heute oft verbreitete Meinung, man hätte dieses Problem beim Bau von Gegenorgeln und Fernwerken "übersehen", muss einem einfachen Gemüt entsprungen sein.

5.2 Weiterausbau der Schwellwerk-Dynamik

Irgendwann ist die Idee entstanden, den Schwellkasten mit zwei hintereinander liegenden Jalousien zu versehen, die einzeln oder gemeinsam vom Spieltisch aus zu bedienen waren. Eine solche Doppelschwellung erhöht die Wirkung, aber nur dann, wenn der Schwellkasten massiv und absolut dicht gebaut ist. Dreifachschwellung ist die Spitze dieser Entwicklung. Sie wurde - soweit bekannt ist - nur einmal angewendet. In der grossen Orgel der Klosterkirche Engelberg stehen die beiden Register Vox humana 8' und Bourdon 8' innerhalb des grossen Schwellkastens, der Doppelschwellung besitzt, noch einmal in einem kleinen, eigenen Schwellkasten (11). So kann eine Dreifachschwellung realisiert werden - ob diese komplizierte Apparatur wohl wirklich auch gebraucht wurde?

5.3 Reaktivierung des Echoprinzips

Aloys Mooser (1770-1839), der berühmte Schweizer Orgelbauer, verlängerte den Weg des Schalls des IV. Manuals seiner grossen Orgel im Münster St. Nicolas in Fribourg dadurch, dass er den Klang nicht direkt, sondern indirekt über die Turmhalle in den Kirchenraum leitete. Dadurch entstand eine eindruckliche Echowirkung, welche der nicht minder berühmte Organist Jakob Vogt (1810-1869) trefflich für seine Hirten- und Gewitterphantasien zu nützen wusste. Fribourgs Orgel wurde dadurch "weltberühmt" und führte bald, wohl nicht ganz zu Unrecht, den Namen "Fremdenverkehrs-Orgel" (5, 20). (Beispiel 5).

Wahrscheinlich hat Friedrich Haas (1811-1886) diesen neuen Klangeffekt in Fribourg kennen gelernt und 1860/ 62 beim Umbau der grossen Orgel in der Hofkirche Luzern in neuer Form zur Anwendung gebracht (19). Statt den Schall umzuleiten, sonderte er einige Register von der Orgel ab und brachte sie in grosse Distanz zu den übrigen Stimmen: Man glaubt, dass hier zum ersten Mal ein typisches Fernwerk verwirklicht wurde (15). Haas soll mit dem Resultat der Umsetzung seiner Ideen in die Praxis sehr zufrieden gewesen sein - kein Wunder, selbst an die akustische Gestaltung des Regens hatte er gedacht. Die eigens für Luzern entworfene Regenmaschine, zum Ensemble des Fernwerks gehörend, ist noch heute zu bewundern (Beispiel 6).

5.4 Veredelung der Vox humana

Nur mit grosser Mühe können wir heute nachempfinden, wie sehr der Orgelwelt des ausgehenden 19. Jahrhunderts die naturgetreue Nachahmung verschiedener Instrumente und anderer Klangvorstellungen mit den Mitteln der Orgel am Herzen lag (19). Ganz besonders gilt dies für die menschliche Stimme, die "Vox humana" und in geringerem Masse auch für die Himmelsstimme (Vox coelestis) und die Vox angelica (Engelsstimme). Am besten hört man, was im damals gerne gelesenen Kompendium von Locher/Dobler im Abschnitt "Vox humana" zu diesem Thema steht (15):

"Vox humana ist ein fast von jedem Orgelbauer etwas anders konstruiertes 8' (selten 16'), meist aufschlagendes Zungenregister, welches die Menschenstimme nachahmen soll. Trotz der vorzüglichsten Konstruktion bleibt aber (mit Ausnahme der mittleren und tieferen Lage) immer ein etwas näselnder Metallton bemerkbar."

(Fortsetzung S. 56)

Beispiel 5: Die berühmte Orgel Aloys Moosers mit der indirekten Tonführung im IV. Manualwerk (siehe Text).

FRIBOURG Münster St.Nicolas

Orgel erbaut 1834 von Aloys Mooser. Weitere Umbauten 1872 sowie im 20. Jhd.
Disposition 1834:

| <u>I. Positiv</u> | | <u>II. Grand Orgue</u> | | <u>III. Recit</u> | |
|-------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|--------|
| 1. Principal | 8' | 1. Principal | 16' | 1. Quintatön | 16' |
| 2. Bourdon | 8' | 2. Bourdon | 16' | 2. Principal I | 8' |
| 3. Viola | 8' | 3. Principal I | 8' | 3. Principal II | 8' |
| 4. Salicional | 8' | 4. Principal II | 8' | 4. Fl.dolce | 8' |
| 5. Prestant | 4' | 5. Bourdon | 8' | 5. V.di gamba | 8' |
| 6. Ged.flöte | 4' | 6. Gamba | 8' | 6. Prestant | 4' |
| 7. Dulciana | 4' | 7. Principal | 4' | 7. Rohrflöte | 4' |
| 8. Quinte | 2 2/3' | 8. Dulciana | 4' | 8. Traversflöte | 4' |
| 9. Flageolet | 2' | 9. Principal | 2' | 9. Quinte | 2 2/3' |
| 10. Cornet 4f. | | 10. Mixtur 4f. | 2' | 10. Principal | 2' |
| 11. Cromorne | 8' | 11. Cimbel 2f. | 1' | 11. Flageolet | 2' |
| | | 12. Scharf 3f. | 2' | 12. Mixtur 4f. | 2' |
| | | 13. Cornet 3-5f. | 16' | 13. Trompete | 8' |
| | | 14. Cornet 3f. | 2 2/3' | | |
| | | 15. Trompete | 8' | | |
| | | 16. Clairon | 4' | | |
| <u>IV. Echo</u> | | <u>Pedalwerk</u> | | | |
| 1. Principal | 8' | 1. Bourdon | 32' | | |
| 2. Bourdon | 8' | 2. Principal | 16' | | |
| 3. Salicional | 8' | 3. Subbass | 16' | | |
| 4. Flöte | 8' | 4. Principal | 8' | | |
| 5. Quinte | 2 2/3' | 5. Flöte | 8' | | |
| 6. Flageolet | 2' | 6. Violon | 8' | | |
| 7. Cornet 2f. | 2 2/3' | 7. Principal | 4' | | |
| 8. Basson | 8' | 8. Bombarde | 16' | | |
| 9. Hautbois | 8' | 9. Trompete | 8' | | |
| 10. Vox humana | 8' | 10. Trombone | 8' | | |

Beispiel 6: Voll ausgebaute Orgel der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit dem ersten Fernwerk der Geschichte. Noch mehr oder weniger klassischer Klंगाufbau in allen Werken; III. und IV. Manual sowie Pedal aber ohne Klangkrone. Trakturdistanz zum Fernwerk ca. 30 Meter.

LUZERN Hofkirche

Orgel mit mechanischen Kegel- und Schleifladen, vollendet 1862 von Friedrich Haas (Umbau der vorhandenen Orgel), umgebaut und erweitert in den Jahren 1898/99 (pneumatische Traktur), 1918/19, 1938/39, 1942, 1976/79.
Disposition von 1862:

| <u>I. Manual</u> | | <u>II. Manual</u> | | <u>III. Manual</u> | |
|-------------------|---------|----------------------------------|--------|--------------------|--------|
| 1. Prinzipal | 16' | 1. Bourdon | 16' | 1. Lb.Gedeckt | 16' |
| 2. Bourdon | 16' | 2. Prinzipal | 8' | 2. Salicet | 8' |
| 3. Prinzipal | 8' | 3. Bourdon | 8' | 3. Lb.Gedeckt | 8' |
| 4. Bourdon | 8' | 4. Salicional | 8' | 4. Dolce | 8' |
| 5. Gemshorn | 8' | 5. Quintatön | 8' | 5. Harmonica | 8' |
| 6. Flöte | 8' | 6. Viola d'amore | 8' | 6. Vox angelica | 8' |
| 7. Viola di gamba | 8' | 7. Octav | 4' | 7. Fl.d'amour | 4' |
| 8. Quinte | 5 1/3' | 8. Traversflöte | 4' | 8. Dolcissimo | 4' |
| 9. Octav | 4' | 9. Kleingedeckt | 4' | 9. Quinte | 2 2/3' |
| 10. Hohlflöte | 4' | 10. Quinte | 2 2/3' | 10. Flautino | 2' |
| 11. Gemshorn | 4' | 11. Octav | 2' | 11. Engl.Horn | 8' |
| 12. Gambe | 4' | 12. Mixtur | 2' | 12. Physharmonica | 8' |
| 13. Terz | 3 1/5' | 13. Clarinette | 8' | | |
| 14. Quinte | 2 2/3' | | | | |
| 15. Waldflöte | 2' | | | | |
| 16. Octav | 1' | | | | |
| 17. Mixtur 5f. | 2' | | | | |
| 18. Scharf 5f. | 1 1/3' | | | | |
| 19. Cornett 5f. | 8' | | | | |
| 20. Trompete | 8' | | | | |
| <u>Pedalwerk</u> | | <u>IV. Manual (Fernwerk)</u> | | | |
| 1. Principalbass | 32' | 1. Quintatön | 16' | | |
| 2. Octavbass | 16' | 2. Principal | 8' | | |
| 3. Subbass | 16' | 3. Bourdon | 8' | | |
| 4. Violonbass | 16' | 4. Spitzflöte | 8' | | |
| 5. Quinte | 10 2/3' | 5. Octav | 4' | | |
| 6. Octav | 8' | 6. Spitzflöte | 4' | | |
| 7. Flöte I | 8' | 7. Quinte | 2 2/3' | | |
| 8. Flöte II | 8' | 8. Octav | 2' | | |
| 9. Violoncello | 8' | 9. Trompete | 8' | | |
| 10. Quinte | 5 1/3' | 10. Vox humana | 8' | | |
| 11. Octav | 4' | 11. Regenmaschine | | | |
| 12. Tuba | 16' | | | | |
| 13. Fagott | 16' | | | | |
| 14. Trompete | 8' | | | | |
| 15. Clarino | 4' | | | | |
| | | <u>Tremolo</u> | | | |
| | | <u>Doppelschwelung seit 1899</u> | | | |

Mit geeignetem Bau und Intonation der Pfeifen sei es aber nicht getan: "Verbessert wird die Wirkung der Vox humana durch eigentlich ausserhalb ihr selbst liegende lokale Eigentümlichkeiten wie zum Beispiel Anbringung in einer abgelegenen Tonhalle mit Doppel-Jalousieschwellvorrichtung, Verbindung mit einem ebenfalls in der Tonhalle befindlichen Lieblich-Gedackt oder Bourdon-Echo 8', geschmackvolle Verwendung des Tremulanten und Crescendotrittes, zeitweilige Begleitung (auf einem anderen Manual) mit einer auffallend heterogenen Klangfarbe (zum Beispiel Traversflöte) etc."

Zum Abschluss des Abschnittes folgt dann die folgende Bemerkung, die für sich selber spricht: "Ich unterlasse es aus naheliegenden Gründen, zu untersuchen, welchem der vorgenannten akustischen Faktoren diese oder jene Vox humana beim Publikum den Vorzug verdankt, und konstatiere hier nur, dass Bauart der Kirche, geschickte Auswahl der Tonstücke, Gewandtheit des Organisten, zufällige Gemütsverfassung des Zuhörers etc. beim Erfolg gerade dieses Phantasieregisters oft wesentlicher mitwirken als die so oder anders konstruierte Pfeife."

5.5 Vergrößerung des Registerbestandes

Bei grossen romantischen Orgeln, und nur dort kommt sinnvollerweise ein Fernwerk vor, stellte sich bald einmal die Frage, wo die immer stärker zunehmende Zahl von über 50 bis 70 und mehr Register aufgestellt werden sollte. Ab 30 bis 35 Register ist es sinnvoll, drei Manualwerke zu disponieren, bei über 45 Registern sollten die Stimmen auf vier Manualwerke verteilt werden. Wohin also mit dem vierten Manualwerk, wenn im Hauptgehäuse schon das Hauptwerk und zwei Schwellwerke vorhanden sind, Rückpositiv und Brustwerk aus modischen Gründen aber nicht in Betracht kamen?

Die Ausgestaltung des vierten Manualwerkes als Fernwerk bot sich geradezu an, umso mehr, als sich der damit erzeugte Pianissimoklang gut in die immer vorhandene Dynamikabstufung der Manuale einfügte: Forte auf dem ersten, mezzoforte auf dem zweiten und piano auf dem dritten Manual. Dass das Fernwerk dann in der Praxis oft kein eigenes Manual zugeteilt erhielt, sondern wechselweise mit dem dritten Manualwerk auf dem dritten Manual spielbar war (und natürlich auch gemeinsam), tat den obigen Gedanken keinen Abbruch. Man ersparte sich einfach den Bau eines Spieltisches mit vier Manualen.

5.6 Erzeugung eines aetherischen Klanges

Unsere unmittelbaren Vorfahren sprachen im Zusammenhang mit dem Fernwerk gerne von einem aetherischen (entmaterialisierten) Klang der Orgel, den sie für manche Passagen als wünschenswert erachteten. Was haben wir heutigen uns darunter vorzustellen?

Ich glaube es zu wissen, seit ich Gelegenheit hatte, mir den Klang von gekoppelter Hauptorgel und Fernwerk in der Mitte des Kirchenschiffs von St. Maria anzuhören (Beispiel 8). Beim Spiel im Piano- und Mezzofortebereich ist der Raum von einem Klang erfüllt, ohne dass man sagen könnte, woher die Töne stammen. Die ganze Kirche scheint zu klingen, und jede Beziehung zu einem Klangerzeuger - das Hören in eine bestimmte Richtung - fällt dahin. Der Klang ist der gewöhnlichen Erfahrung entrückt, es klingt "aetherisch": Ueberzeugen Sie sich selbst, es lohnt sich. Sie haben damit einen weiteren Grund entdeckt, der Anlass zur Konstruktion von Fernwerken gegeben hat.

5.7 Nutzung neuer technischer Möglichkeiten

Schon am Beispiel der Gegenorgel wurde gezeigt, dass dem Ausbau der Orgel enge Grenzen gesetzt waren, solange man "nur" mechanische Trakturen zu bauen verstand. Mit der breiten Einführung der Pneumatik ab etwa 1890 und erst recht, als ab etwa 1920 funktionsichere elektrische Trakturen gebaut werden konnten, änderte sich das schlagartig. Nun wuchsen die Registerzahlen nochmals stark an und die Konstruktion von Fernwerken war technisch kein Problem mehr.

Die neue Technik ermöglichte aber nicht nur grosse Orgeln und Fernwerke. Vor allem aus Freude an der Technik, zum Teil auch als Mittel im Konkurrenzkampf verschiedener Orgelbaufirmen, entstanden weitere neue Konzepte, die zum Teil derart komplex zu bedienen waren, dass sie wohl nur selten ausgenutzt werden konnten. Einige seien im folgenden genannt, weil sie zusammen mit der Idee des Fernwerks entwickelt wurden und daher auch zusammen besser verstanden werden.

- Vermehrung der Spielhilfen
Schon in der pneumatischen Aera wurde der Spieltisch mit Spielhilfen überhäuft, mit dem Aufkommen der elektrischen Registratur wuchs ihre Zahl beinahe ins Unendliche. Nicht nur Koppeln aller Art waren vorhanden, es fanden sich Umschalter für

Schwelltritte, Werktrenner, Absteller, Kombinationen und Setzer zu Dutzenden, ganz zu schweigen von einer Unzahl von Auszügen und Transmissionen. Ein Organist brauchte Stunden, um sich an einem solchen Spieltisch zurecht zu finden. Störungen waren an der Tagesordnung. Bald stellte sich dann auch die Ernüchterung ein und die Spieltische wurden wieder einfacher gebaut (21).

- Verteilung von Orgelwerken auf mehrere Standorte.
In grossen Räumen wurde es zeitweise Mode, entweder die Teilwerke einer grossen Orgel auf mehrere Standorte zu verteilen oder mehrere selbständige Orgeln auf einem "Zentralspieltisch" zusammenzufassen. Auch wurde und wird sehr oft eine Chororgel so eingerichtet, dass sie von der Hauptorgel aus angespielt werden kann. Alle diese Lösungen, von der Technik her inspiriert, sind dem Fernwerk irgendwie verwandt, wenn auch noch andere Ideen zusätzlich eine Rolle spielen. Zu kleine oder fehlende Emporen (bei modernerer Architektur) sind ein neuer Teilaspekt, Beherrschung des Kirchenraumes zur besseren Führung des Gemeindegesanges ein anderer.
Beispiele:
 - Klosterkirche Einsiedeln: III/107 Verteilung des Orgelwerks auf 5 Standorte (4)
 - Münster Freiburg im Breisgau: Zusammenfassung von 4 selbständigen Orgeln auf einem Zentralspieltisch (9)
 - Pfarrkirche Maria-Hilf (Heldendankkirche) Bregenz II/39: Aufstellung des Orgelwerks an 3 Standorten bei Fehlen einer eigentlichen Westempore (4)
 - Katholische Kirche Bischofszell: Anschluss der Chororgel an die Hauptorgel
 - Klosterkirche Grimmenstein, Walzenhausen: 2 Orgelwerke sind von 2 gleichen Spieltischen aus bedienbar (Grund: Klausur)

- Aufstellung der ganzen Orgel in einer Orgelkammer.
Aus architektonischen Gründen, oder bei Platzmangel wurde manchmal das ganze Orgelwerk wie ein Fernwerk behandelt und in einer Orgelkammer (Tonhalle) ausserhalb

des Kirchenraumes aufgestellt. Die Zuleitung des Schalles zum Hörer geschah dann über einen mannshohen, gemauerten Kanal, der an einer Rosette in der Kirchendecke endete. Auf der Empore befand sich lediglich noch der Spieltisch! Diese extreme Lösung kam vor allem in Betracht, wenn für kleine Räume (zu) grosse Orgeln disponiert wurden oder wenn gar keine Empore vorhanden war. In unserer Gegend sind dafür folgende Beispiele vorhanden:

- Kloster Wonnenstein, Teufen AR
- Kloster Leiden Christi, Gonten AI (abgebrochen)(7)

6. Das Fernwerk: Prinzip, Beispiele und musikalische Verwendung

Als Fernwerk wird definitionsgemäss ein Orgelteil bezeichnet, der in grosser Entfernung zu den übrigen Stimmen der Orgel aufgestellt ist. Die Distanz übersteigt in allen Fällen einen Wert von 20 Metern; 125 Meter wie in der ehemaligen pneumatischen Orgel der Kathedrale Lausanne gehören dagegen wohl zu den Rekorden (22).

Ein Fernwerk besteht aus mindestens einer kompletten Windlade mit den dazugehörigen Pfeifen. Mehrere Register sind die Regel, fast immer ist eine Vox humana 8' vorhanden. Im Anfang ihrer Entwicklung enthielten Fernwerke nur wenige Register, meist die Vox humana 8' mit ihrem Echo-Bourdon 8' und sonst noch 1-2 weitere Achtfüsse. Später setzte sich die Erkenntnis durch, dass der grosse technische Aufwand nur gerechtfertigt sei, wenn möglichst viele Stimmen im Fernwerk ständen (Beispiel 7). Grosse Fernwerke haben eigene Pedalstimmen, selten findet man sogar zwei selbständige Manualwerke. Zum Fernwerk gehört immer eine sogenannte Tonhalle, wie der massiv gebaute Schwellkasten bezeichnet wird, ein Verbindungskanal zum Kirchenraum, sowie meist zwei getrennt schwellbare Jalousiewände am Ein- und Ausgang dieses Kanals (Doppelschwellung). Fernwerke befinden sich meist im Estrich, seltener im Turm oder im Keller der Kirche. Der Schallaustritt in den Kirchenraum wird gerne durch eine Rosette oder ein Gitter geschickt versteckt. Oft wird der Klang in die Kuppel der Vierung geleitet, um damit eine maximale Zerstreung (aetherischer Klang) zu erreichen. Eine eigene Windversorgung ist bei

Beispiel 7: Reich ausgestattete dreimanualige Orgel mit Fernwerk.

Der Umbau 1926 brachte eine Ergänzung mit Aliquoten und einer barocken Zungenstimme. Im damaligen Gutachten heisst es, das Fernwerk sei durch den Ausbau auf 8 Stimmen zu einem eigenständigen Werk geworden. 1976 vollständiger Neubau der Hauptorgel. Das Fernwerk blieb erhalten und kann heute vom III. Manual der Hauptorgel gespielt werden.

GOSSAU katholische Pfarrkirche

Orgel mit pneumatischer Traktur und Registratur, erbaut 1904 von Th. Kuhn. Erweiterung und Umbau auf elektro-pneumatische Traktur 1926 wegen Vergrößerung der Kirche durch G.F.Steinmeyer, Oettingen/Bayern. Abgebrochen 1975.

Die 1926 zusätzlich neu eingebauten Stimmen sind mit * bezeichnet. Auf die Aufzählung der grossen Zahl von Spielhilfen (analog St.Maria, St.Gallen) wurde verzichtet.

| <u>I. Manual (C-a''')</u> | | <u>II. Manual (C-a''')</u> | | <u>III. Manual (C-a''')</u> | |
|---------------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| 1. Principal | 16' | 1. Lb.Gedeckt | 16' | 1. Stillgedeckt | 16' |
| 2. Bourdon | 16' | 2. Geigenprincipal | 8' | 2. Hornprincipal | 8'* |
| 3. Principal | 8' | 3. Viola | 8' | 3. Aeoline | 8' |
| 4. Gambe | 8' | 4. Dolce | 8' | 4. Vox coelestis | 8' |
| 5. Bourdon | 8' | 5. Lb.Gedeckt | 8' | 5. Salicional | 8' |
| 6. Flöte | 8' | 6. Fl.harm. | 8' | 6. Gemshorn | 8' |
| 7. Octav | 4' | 7. Gemshorn | 4' | 7. Lb.Gedeckt | 8' |
| 8. Fl.harm. | 4' | 8. Traversflöte | 4' | 8. Konzertflöte | 8'* |
| 9. Octav | 2'* | 9. Piccolo | 2' | 9. Violine | 4' |
| 10. Quinte | 2 2/3'* | 10. Ged.quinte | 2 2/3'* | 10. Fl.harm. | 4' |
| 11. Cornett 3-5f. | 8' | 11. Harm.aeth.2f. | 2 2/3' | 11. Flageolet | 2' |
| 12. Mixtur 4f. | 2 2/3' | 12. Mixtur 4f. | 2'* | 12. Nachthorn | 1'* |
| 13. Cymbel 3f. | 1'* | 13. Clarinette | 8' | 13. Quintflöte | 2 2/3' |
| 14. Tromp.harm. | 8' | | | 14. Terzflöte | 1 3/5'* |
| | | Schwellwerk, Tremolo | | 15. Septime | 1 1/7' |
| <u>Pedalwerk (C-f')</u> | | <u>Fernwerk (C-a''')</u> | | 16. Cornet 3f. | 2 2/3' |
| 1. Princ.bass | 16' | 1. Quintade | 16'* | 17. Mixtur 4f. | 1 1/3' |
| 2. Violonbass | 16' | 2. Viola | 8' | 18. Rankett | 16'* |
| 3. Subbass | 16' | 3. Vox angelica | 8' | 19. Solotrompete | 8' |
| 4. Harmonicabass | 16' | 4. Echobourdon | 8' | 20. Oboe | 8' |
| 5. Octavbass | 8' | 5. Rohrflöte | 4'* | | |
| 6. Cellobass | 8' | 6. Flachflöte | 2'* | Schwellwerk, Tremolo | |
| 7. Rohrfl.bass | 8' | 7. Spitzquinte | 1 1/3'* | | |
| 8. Choralbass | 4' | 8. Vox humana | 8' | | |
| 9. Sifflöte | 2'* | | | | |
| 10. Rauschpfeife | 2 2/3'* | Schwellwerk, Tremolo | | | |
| 11. Posaune | 16' | | | | |
| Rankett | 16'(T) | | | | |
| Echobass | 16'(T) | | | | |

Fernwerken die Regel; kaum mehr wird man heute noch ein Fernwerk antreffen, wo Traktur, Registratur und Betätigung der Schwell-Jalousien nicht elektrisch ausgeführt sind. Meist ist eine Hilfsklaviatur vorhanden, welche das Stimmen unabhängig vom weit entfernten Spieltisch erlaubt. Wegen der grossen Temperaturunterschiede zur Hauptorgel und wegen unterschiedlichem Verhalten bei Witterungsänderungen kann die konstante Einstimmung des Fernwerks zur Hauptorgel unter Umständen grosse Probleme verursachen.

Der Bau von Fernwerken wurde etwa von der Jahrhundertwende an bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges gepflegt. Smets nennt in seinem Werk "Die Orgelregister" folgende Beispiele (22):

| | Anzahl Register |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Berlin, Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche | 10 |
| Braunschweig, Dom | 10 |
| Görlitz, Musikhalle | 12 |
| Esslingen, Stadtkirche | 13 |
| London, Westminster-Abtei | 16 |
| München, Heilig-Geist-Kirche | 16 |
| Hamburg, Michaeliskirche | 22 |
| Birmingham, Kathedrale | 23 |
| Liverpool, Kathedrale | 23 |
| Magdeburg, Stadthalle | 27 |

Als einziges Fernwerk der Schweiz ist in dieser Zusammenstellung St. Marien in St. Gallen erwähnt, wir wissen aber, dass Fernwerke auch in der Schweiz nicht allzu selten anzutreffen waren. Eine Uebersicht zu diesem Thema existiert bis heute leider nicht; in unserer Gegend jedenfalls besitzen ausser St. Marien noch die folgenden Instrumente Fernwerke:

| | |
|----------------------------|------------|
| Gossau, St. Andreas | 8 Register |
| Arbon, evangelische Kirche | ? Register |
| Tuggen, katholische Kirche | ? Register |

Das Fernwerk von St. Maria nimmt dabei eine ganz besondere Stellung ein, einmal wegen seiner Grösse und dann vor allem darum, weil die ganze Orgelanlage mehr oder weniger unverändert erhalten ist (16, 21). Es ist den Behörden der Kirchenverwaltung hoch anzurechnen, dass sie den kulturhistorischen Wert dieser Orgelanlage erkannt und letztthin die fachgerechte Revision ermöglicht haben. So können an einem originalen Instrument

all die theoretischen Ueberlegungen in der Praxis nachvollzogen werden, was bei der Vorführung am 16. September auch geschehen soll.

Ueber das Orgelwerk von St. Marien orientiert das folgende Kapitel. Hier soll noch kurz die Frage angesprochen sein, was auf Fernwerken gespielt wurde. Trotz langem Suchen konnte dazu in der Literatur leider nur wenig aufgefunden werden. Sicher hat das Fernwerk bei der Improvisation eine wichtige Rolle gespielt, bekannt war die Nachahmung von Naturereignissen, vor allem von Hirten- und Gewitterszenen. Ich erinnere mich, dass in diesem Zusammenhang in meiner Jugendzeit oft die Orgel von Engelburg genannt wurde (obwohl sie kein Fernwerk besass). Dann wurden scheinbar Regersche Orgelwerke offenbar gerne auf solchen Orgeln zur Darstellung gebracht, heisst es doch in einem von Pater Ambros Schnyder verfassten Bericht zur Abnahme der ganz in den Estrich verbannten Orgel im Kloster Leiden Christi in Gonten AI: "Es ist klar, dass bei dieser Einrichtung die Fernwirkung ausserordentlich gross ist und ein Crescendo und Decrescendo ermöglicht, wie man es selten findet, höchst geeignet zum Beispiel für die Orgelsachen von Reger mit ihrem steten Auf- und Abwogen und plötzlichem An- und Abschwollen der Tonmassen." (7) In einem anderen Artikel (24), welcher über das Einweihungsprogramm der 1899 frisch renovierten Orgel der Hofkirche zu Luzern berichtet, lesen wir in bezug auf das Fernwerk: "Man hat im Wagnerschen "Pilgerchor" und namentlich in Kreutzers "Abendlied" die wundervolle, dieser genialen Einrichtung zu verdankende Wirkung der "Vox humana" beobachten können."

7. Die Orgel der katholischen Kirche St. Maria-Neudorf, St. Gallen

In der Zeitschrift "Der Chorwächter" steht uns ein Artikel von Josef Schönenberger, einem der Initiatoren des damaligen Orgelneubaus, zur Verfügung (21). Auszüge davon sollen hier im Wortlaut folgen, der Originaltext zeigt am besten, welche Aspekte damals im Vordergrund standen: "Schon oft ersucht, über unser Werk etwas im 'Chorwächter' zu veröffentlichen, wird es mir endlich möglich, den vielen Wünschen zu entsprechen. Vorausschicken möchte ich die Disposition, welche von H. Prof. Rupp, Strassburg, in

seinem epochemachenden Werke 'Die Entwicklungsgeschichte der Orgelbaukunst' (erschienen 1929 bei Benziger) als 'interessant' bezeichnet wird." Es folgt die Disposition, siehe Beispiel 8. Im weiteren beschreibt Schönenberger die Eigenschaften der neuen Orgel wie folgt: "Ich möchte nicht in die Details eingehen, darf indes bemerken, dass der Prospekt - aus 80%iger Legierung - wohl einer der schönsten unseres Landes ist. Ehre dem Kunst- und Opfersinn des Kirchenchors St. Maria, dessen Initiative und Tatkraft es ermöglicht hat, das herrliche Werk zu schaffen ... Eigenartig und einzig in der Art, wenigstens in der Schweiz, ist das Fernwerk, oben im Dachraum untergebracht. Seine 14 Register (excl. 1 Auszug und 3 Transmissionen; eigenes Pedal!) sind auf zwei Manuale verteilt und können durch Rückwirkungskoppel sowohl auf dem II. als III. Manual einzeln oder gesamthaft gespielt werden. Damit beide Gruppen als Begleit- und Solomanual denselben Wert haben, besitzt jede derselben einen eigenen Echokasten mit separater doppelter Schwellwirkung. Somit ist das Fernwerk eine komplette zweimanualige Orgel, mit der sich sowohl eine herrliche Tonfülle als auch zauberhafte ätherische Klangwirkungen erzielen lassen. Reizend und hoch interessant ist die Gegenüberstellung des Fernwerkplenums zu demjenigen des Hauptwerkes, wie auch die Koppelung dieser beiden Tutti. Die Isolation des Fernwerkgehäuses wie des 8 m langen Schallkanals ist die denkbar beste. (Doppelter Boden mit Asbest-Zwischenlage; 4 cm dicke Holzwände mit Oelanstrich innen; darüber Gypsdielen; zwischen beiden ein Holzraum). Das Material aller Positionen des ganzen Werkes ist erstklassig; Anlage und Ausführung sind mustergültig, wovon sich jeder Besucher überzeugen wird."

Aus einem weiteren Artikel, verfasst von Pater Ephrem Omlin (16) erfährt man, mit welcher Begeisterung sich der Kirchenchor für seine Orgel einsetzte. Es heisst dort: "Aber der rührige Kirchenchor wollte sich nicht mit einem simplen Orgelchen begnügen. Es musste ein Monumentalwerk her, eingerichtet nach den neuesten Errungenschaften der Technik und des Orgelbaues, und ein Fernwerk durfte auch nicht fehlen."

Ich empfinde es als eine grosse Freude, dass durch die soeben erfolgte Revision uns dieses Orgelwerk wieder zur Verfügung steht und uns zeigt, was andere Generationen für gut betrachtet haben. Nicht in allem werden wir damit einverstanden sein, doch ist daraus die Lehre zu ziehen, Altes nicht vorschnell als unüberlegt und unbrauchbar zu bezeichnen, sondern sich zu fragen, mit welchen Absichten andere eine Orgel gebaut haben.

Beispiel 8: Aeusserst reich ausgestattete dreimanualige Orgel mit zweimanualigem Fernwerk (siehe Text). Wahrscheinlich das einzige zweimanualige Fernwerk der Schweiz. Die Orgel gehörte zusammen mit der Tonhalle-Orgel (St. Gallen) und der Orgel in der Pfarrkirche Gossau zu den ersten Orgeln mit elektropneumatischer Traktur in der Schweiz.

ST.GALLEN katholische Kirche St.Maria Neudorf. Orgel mit elektropneumatischer Traktur und Registratur, erbaut 1928 von der Ende der Dreissigerjahre erloschenen Firma Orgelbau AG Willisau. Die Nachfolger-Firma Th.Kuhn AG versah die Orgel 1940 mit einem neuen vereinfachten Spieltisch und führte in den Jahren 1984/87 eine Totalrevision durch.

| <u>I. Manual (C-g''')</u> | | <u>II. Manual (C-g''')</u> | | <u>III. Manual (C-g''')</u> | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------|------------------------------|------------|
| 1. Prinzipal | 16' | 1. Rohrgedackt | 16' | 1. Gross-Gedackt | 16' |
| 2. Bourdon | 16' | 2. Hornprinzipal | 8' | 2. Geigenprinzipal | 8' |
| 3. Prinzipal | 8' | 3. Rohrflöte | 8' | 3. Lb.Gedackt | 8' |
| 4. Bourdon | 8' | 4. Nachthorn | 8' | 4. Quintatön | 8' |
| 5. Flöte | 8' | 5. Salicional | 8' | 5. Fl.harm. | 8' |
| 6. Gamba | 8' | 6. Dulciana | 8' | 6. Viola | 8' |
| 7. Gemshorn | 8' | 7. Gemshorn | 4' | 7. Aoline | 8' |
| 8. Dolce | 8' | 8. Traversflöte | 4' | 8. Vox coelestis | 8' |
| 9. Quinte ged. 5 1/3' | | 9. Nasat | 2 2/3' | 9. Fugara | 4' |
| 10. Praestant | 4' | 10. Doublette | 2' | 10. Fl.pastorale | 4' |
| 11. Rohrflöte | 4' | 11. Echomixtur 3f 1 1/3' | | 11. Harm.aeth. 5f. 2 2/3' | |
| 12. Superoctave | 2' | 12. Clarinette | 8' | 12. Basson | 16' |
| 13. Cornett 4f. | 8' | 13. Engl.Horn | 8' | 13. Tromp.harm. | 8' |
| 14. Mixtur 5f. 2 2/3' | | Siffilöte | 1'(A) | 14. Oboe | 8' |
| 15. Cymbel 4f. 1 1/3' | | | | 15. Clairon harm. | 4' |
| 16. Trompete | 8' | | | Quintflöte | 2 2/3'(A) |
| Quintflöte | 2 2/3'(A) | <u>Schwellwerk, Tremolo</u> | | Piccolo | 2'(A) |
| Terz | 1 3/5'(A) | | | Terzflöte | 1 3/5'(A) |
| | | | | Septime | 1 1/7'(A) |
| | | | | Nona | 8/9'(A) |
| | | | | <u>Schwellwerk, Tremolo</u> | |
| | | | | | |
| <u>Pedalwerk (C-f')</u> | | <u>Fernwerk I (C-g''')</u> | | <u>Fernwerk II (C-g''')</u> | |
| 1. Principalbass | 16' | 1. Bourdon | 16' | 1. Echogedackt | 8' |
| 2. Subbass | 16' | 2. Prinzipal | 8' | 2. Cello | 8' |
| 3. Violonbass | 16' | 3. Orchesterflöte | 8' | 3. Vox angelica | 8' |
| 4. Harmonicabass | 16' | 4. Harmonica | 8' | 4. Spitzflöte | 4' |
| 5. Gross-Nasat 10 2/3' | | 5. Octave | 4' | 5. Tuba mirabilis | 8' |
| 6. Flötenbass | 8' | 6. Quinte | 2 2/3' | 6. Vox humana | 8' |
| 7. Cello | 8' | 7. Fernmixtur 4f. 2' | | | |
| 8. Cornett-Mixtur 4f. 5 1/3' | | Octavin | 2'(A) | | |
| 9. Posaune | 16' | <u>Schwellwerk, Tremolo</u> | | <u>Schwellwerk, Tremolo</u> | |
| 10. Trompetbass | 8' | | | | |
| 11. Clairon | 4' | | | <u>Pedal Fernwerk (C-f')</u> | |
| Echobass | 16'(T III/1) | | | 1. Subbass | 16' |
| Aeolusbass | 8'(T III/7) | | | Fernbass | 16'(T I/1) |
| Hohlquinte | 5 1/3'(A) | | | Flötenbass | 8'(T I/3) |
| Principalflöte | 4'(A) | | | Harmonicabass | 8'(T I/4) |
| Terz | 3 1/5'(A) | | | | |
| Septime | 2 2/7'(A) | | | | |

a) Spielhilfen für die Hauptorgel

Manualkoppeln: II-I, III-I, III-II, als Knopf und als Tritt wechselwirkend
 Pedalkoppeln: I-P, II-P, III-P,
 Normalkoppel: umfasst die obigen sechs, wechselwirkend als Knopf und Tritt
 Oberoctavkoppeln: II-I, III-I, III-II, II-P, III-P, in II, in III,
 Unteroctavkoppeln: II-I, III-I, III-II, in II, in III,
 Leerlaufkoppel: I
 Generalkoppel: alle

feste Kombinationen: p, mp, mf, f, ff, Tutti, (als Knopf und Tritt)

Chöre: Principal-Chor, Flöten-Chor, Gedackt-Chor, Streicher-Chor,
 Zungen-Chor

freie Kombinationen: 2 für die ganze Orgel
 1 nach Werken getrennt
 einschaltbar mit oder ohne Abschaltung der Handregister

Schwelltritte: fünf (II, III, FW I, FW II, Generalschweller)

Registercrescendo

Ausschalter: Registercrescendo, Handregister, alle Koppeln gemeinsam,
 freie Kombinationen,
 Zungen, Mixturen (je einzeln oder gesamt)
 16' Man

automatisches Pedal

b) Spielhilfen für das Fernwerk

II. Man Hauptorgel ab; I. Man Fernwerk an (Umschalter für II.Manual im Spieltisch)
 III. Man Hauptorgel ab; II.Man Fernwerk an (Umschalter für III. Manual im Spieltis
 Hauptpedal ab, Fernpedal an (Umschalter für Pedal im Spieltisch)

Hauptorgel ab - Fernwerk an (Generalumschalter)

Fernwerk TT an Hauptwerk TT

feste Kombinationen Fernwerk: p, mf, f, ff

Rückwirkende Koppel Fernwerk II-III

(Im heute vorhandenen Spieltisch - erbaut 1940 - sind nur noch ein Teil dieser vielen Spielhilfen vorhanden, die oberste Octave c'''-c'''' der Windladen wird somit grösstenteils nicht mehr benutzt.)

Alle Manualwerke ausser dem I sind bis g'''' ausgebaut, die Manualklaviere gehen bis g'''. Fernwerk I ist auf dem II. Manual, Fernwerk II auf dem III. Manual spielbar. Beide Manualwerke des Fernwerks haben je einen eigenen Schwellkasten, das Pedalregister Subbass 16' steht im Kasten I. Doppelschwelung.

Literatur

1. Adelong Wolfgang: Einführung in den Orgelbau
Breitkopf + Härtel, Leipzig
(1955)
2. Bormann Karl: Die gotische Orgel von Halber-
stadt
Merseburger, Berlin, 1966
3. Ehrenhofer Walther
Edmund: Taschenbuch des Orgelbau-Revi-
sors
Faksimile Nachdruck Frits Knuf,
Buren (1980)
4. Ellerhorst Winfried P.: Handbuch der Orgelkunde
Benziger, Einsiedeln (1936)
5. Fellerer Karl Gustav: Orgeln und Organisten an St.
Niklaus zu Freiburg in der
Schweiz im 15.-19. Jahrhundert
Kirchenmusikalisches Jahrbuch
(1958) 42:109
6. Festschrift Die grosse Orgel in der Kirche
zu St. Leodegar im Hof, Luzern
Römisch-katholische Kirchengemein-
de Luzern (1977)
7. Gattringer Franz: Die Schleifwindlade und ihre Ver-
wendung im Orgelbau
Paul de Witt, Leipzig (1928)
8. Gerig Hansjörg: Die Geschichte der Chororgel in
der Kathedrale St. Gallen
St. Gallen (1986)
9. Glatter-Götz Joseph: Neue Orgeln im Münster zu Frei-
burg (Breisgau)
Beilage zu ISO-Information,
Lauffen/N, undatiert, (ca. 1967)
10. Grabner Hermann: Die Kunst des Orgelbaues
Max Hesse, Berlin (1958)
11. Hegner Norbert P.: Die grosse Orgel in der Kloster-
kirche Engelberg
Stiftsdruckerei Engelberg (1976)

12. Klotz Hans: Das Buch von der Orgel
Bärenreiter, Kassel (1979)
13. Klotz Hans: Ueber die Orgelbaukunst der Go-
tik, der Renaissance und des
Barock
Bärenreiter, Kassel (1975)
14. Kothe Bernhard: Kleine Orgelbau-Lehre
Kothe, Leobschütz (1911)
15. Locher Carl,
Dobler Joseph: Die Orgelregister und ihre
Klangfarbe
Faksimile-Nachdruck Frits Knuf,
Amsterdam (1971)
16. Omlin Ephrem P.: Ein Beispiel für andere.
Der Chorwächter (1944) 69:63
17. Richter E.F.: Katechismus der Orgel
Faksimile-Nachdruck Frits Knuf,
Buren (1980)
18. Saedt von, Felix: Der Orgelneubau in der Pfarr-
kirche Gossau
Der Chorwächter (1928) 53:73
19. Schiess Ernst: Orgelbauer Friedrich Haas
Der Organist (1933) 11:57
20. Schiess Ernst: Orgelbauer Aloys Mooser
Der Organist (1936) 14:14
21. Schönenberger Josef: Orgel in St. Maria, St. Gallen O
Der Chorwächter (1929) 54:180
22. Smets Paul: Die Orgelregister, ihr Klang
und Gebrauch
Rheingold-Verlag, Mainz (1968)
23. Völkl Helmuth: Orgeln in Württemberg
Hänssler-Verlag (1986)
24. XX Disposition der durch Orgelbauer
Goll in Luzern renovierten Orgel
in der Hofkirche zu Luzern
Der Chorwächter (1899) 24:95

