

# Bericht über die Orgel in der Tonhalle Zürich 1979

von Bernhard Billeter

1.	Geschichte	1
1.1.	Die Orgel der alten Tonhalle, 1872 - 1895	2
1.2.	Einbau in die neue Tonhalle, 1895 - 1927	4
1.3.	Vergrösserung und Umbau zur heutigen Gestalt 1927	5
1.4.	Technische Modernisierung 1939	9
1.5.	Veränderungen und Unterhalt bis heute	11
2.	Heutiger Zustand	12
2.1.	Hat die Tonhalle-Orgel Denkmalwert?	12
2.2.	Integrale oder partielle Erhaltung?	13
2.3.	Die heutige Disposition	14
2.4.	Die Stimmtonhöhe	18
3.	Alternativen für die Zukunft	18
3.1.	Nullvariante	18
3.1.1.	Konsequenzen	19
3.1.2.	Kosten	19
3.2.	Einfache Revision	19
3.2.1.	Konsequenzen	19
3.2.2.	Kosten	20
3.3.	Zusätzliche technische Sanierung	20
3.3.1.	Konsequenzen	20
3.3.2.	Kosten	20
3.4.	Klangliche Verbesserungen ohne Umbau	21
3.4.1.	Konsequenzen	22
3.4.2.	Kosten	22
3.5.	Umbau der Orgel unter Erhaltung der Register	22
3.5.1.	Konsequenzen	25
3.5.2.	Kosten	26
4.	Zusammenfassung	27

### Vorbemerkung

Dieser Bericht ist ohne Auftrag, einfach aus meiner Eigenschaft als Beauftragter der Tonhalle-Gesellschaft in der Kommission zur Orgelrenovierung entstanden. Die Fülle des Materials und das Interesse am Objekt haben den Bericht umfangreich werden lassen. Er ist gedacht als Diskussions- und Entscheidungsgrundlage bei den kommenden Beratungen. Nur die Kenntnissnahme des ganzen, recht komplexen Sachverhalts kann weiterführen.

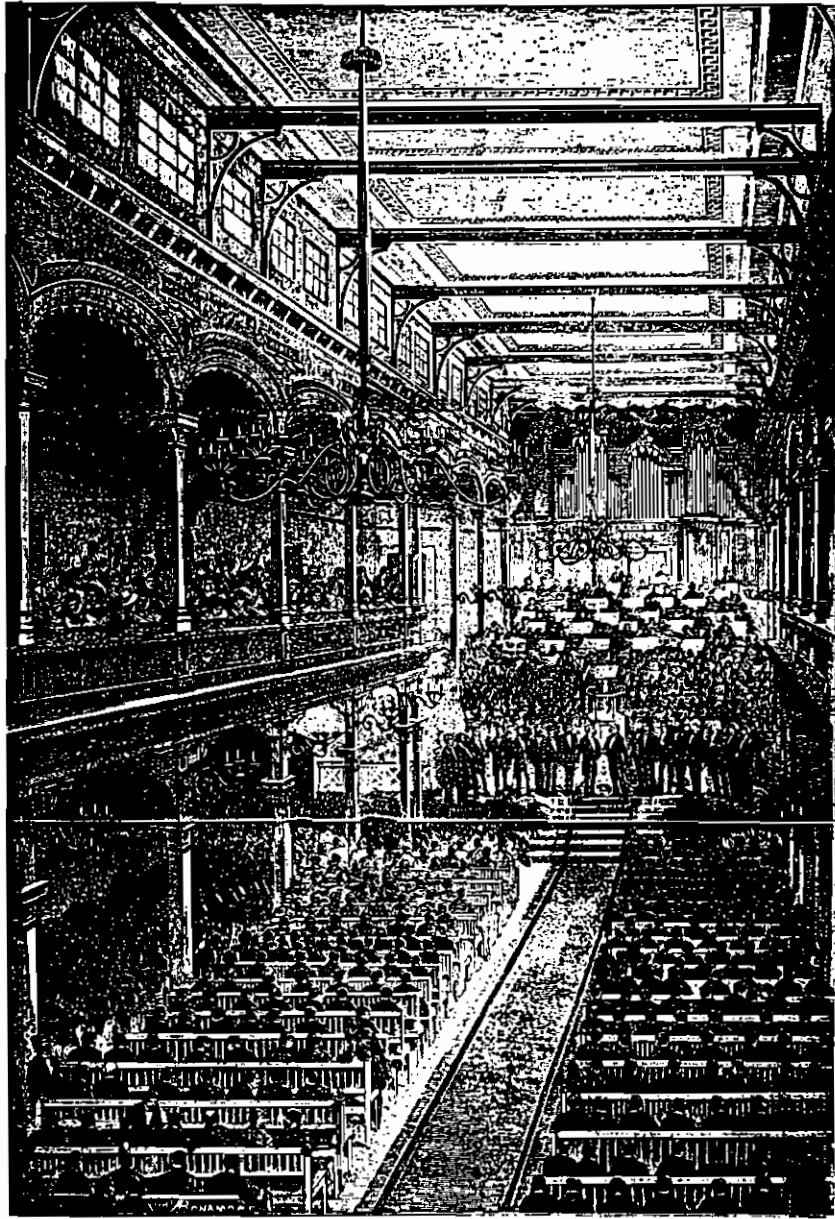
### 1. Geschichte

Bevor entschieden werden kann, was mit einer Orgel zu geschehen habe, muss ihre Geschichte erforscht sein. Die hier zusammengetragenen, noch unvollständigen Fakten entstammen verschiedenen Schriften und Archiven. Zu nennen sind die Festschriften des Gemischten Chores auf die Jubiläumsjahre 1913, 1938 und 1963, die von Rudolf Schoch verfasste Festschrift "Hundert Jahre Tonhalle Zürich", Atlantis-Verlag Zürich 1968, und die Neujahrsblätter der Allgemeinen Musikgesellschaft Zürich (AMG) auf die Jahre 1904/05: "Aus dem zürcherischen Konzertleben der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts", von A. Steiner, und deren Fortsetzung, 1935/36, von Ernst Isler: "Das zürcherische Konzertleben seit der Eröffnung der neuen Tonhalle 1895". Weitaus am ergiebigsten war das Archiv der Orgelbaufirma Th. Kuhn, Männedorf, der Firma, welche die Orgel gebaut, vergrössert und bis heute gepflegt hat. Weitere Aufschlüsse lieferte das im Stadtarchiv eingelagerte Archiv der Tonhalle und das im Kongresshausgebäude aufbewahrte Archiv des Gemischten Chores, das leider ohne Schuld des Archivars durch unsachgemässe Transporte während den Umbauten der letzten Jahre in nicht verwendbaren Zustand geraten ist. Es ist denkbar, dass das letztgenannte Archiv noch weitere Auskünfte birgt. Herzlich gedankt sei den Herren Dr. Friedrich Jakob von der Firma Kuhn und Rico Wohlwend, Archivar des Gemischten Chores, für ihre Hilfe. Noch mehr Einzelheiten zur Geschichte

des Instrumentes sind bei der Demontage zu erwarten.

### 1.1. Die Orgel der alten Tonhalle

Die alte Tonhalle auf dem heutigen Sechseläutenplatz wurde nicht als Konzertsaal gebaut und soll in akustischer Hinsicht nie befriedigt haben. Der Gemischte Chor Zürich benötigte für seine Oratorienaufführungen eine Orgel. Ins Grossmünster konnte er nicht ausweichen, da dieses nur ein Harmonium und erst ab 1876 eine Orgel besass. Am 15. Oktober 1871 wurde zwischen der Tonhalle-Gesellschaft und den Orgelbauern Kuhn und Spaich in Männedorf ein Vertrag abgeschlossen zum Einbau einer Orgel von 30 Registern auf 2 Manualen und Pedal in der Tonhalle. Nach Auflösung der Firma Kuhn und Spaich stellte Johann Nepomuk Kuhn das Werk als sein opus 20 grösstenteils in den Monaten Februar und März 1872 auf. Eingeweiht wurde es anlässlich der ersten Aufführung der Matthäuspassion von Bach in Zürich, an der neben dem Gemischten Chor der ganze Männerchor Zürich und eine Anzahl Mitglieder der Harmonie und der hiesigen Kirchengesangsvereine mitwirkten, mit Theodor Kirchner an der Orgel. Die zwei Aufführungen riefen "jedesmal eine andächtige Schar von 2300 Hörern zusammen" (zitiert nach A. Steiner). Zustande kam der Orgelbau dank der "Munifizienz" des Gemischten Chores (Fr. 3500.- und sein Anteil aus dem Ertrag der Aufführung der Bachschen "Matthäuspassion" Fr. 2.733.-) und anderer privater Musikfreunde. Die Gesamtkosten beliefen sich laut Rudolf Schoch auf Fr. 22.552.-. Am 21. April wurde die Orgel von keinen Geringeren als den damals in Zürich und Winterthur tätigen Komponisten Theodor Kirchner und Hermann Goetz zusammen mit Friedrich Hegar und dem Orgelbauer Kyburz aus Solothurn geprüft. Das am 29. Mai von der Musik-Commission der Tonhalle-Gesellschaft dem Orgelbauer ausgestellte Zeugnis spricht die volle Befriedigung der Experten und der Kommission aus. Im Zeugnis wird aus dem Expertenbericht zitiert: "Sämtliche



Das Innere der alten Tonhalle, 1883

Register des Werkes entsprechen in Hinsicht auf das verwendete Material, auf den einer jeden Stimme eigenthümlichen Klangcharakter und auf die Reinheit der Stimmung nicht nur den Forderungen des Vertrages, sondern lassen auch das rühmliche Bestreben der Orgelbauer erkennen, ein für künstlerische Produktionen dankbar und glänzend anzuwendendes Werk zu schaffen."

"Alle Bedingungen betreffend das Gebläse sind pünktlich eingehalten worden. Auch bei andauernd starkem Spielen hat ein einziger Mann ohne besondere Anstrengung genügend Wind beschaffen können, dass das volle Werk ohne Stösse voll und mächtig erklingen konnte."

Laut Schoch fand die (offizielle?) Einweihung der Orgel in der Saison 1872/73 statt mit einer Aufführung der Schöpfung von Joseph Haydn. Diese Orgel hatte folgende Disposition (nach der Baumappe 1938 der Firma Kuhn):

I. Manual

1	Principal	16'
2	Bourdon	16'
3	Principal	8'
4	Gamba	8'
5	Gedeckt	8'
6	Flauto dolce	8'
7	Gemshorn	8'
8	Trompete	8'
9	Octave	4'
10	Flöte	4'
11	Fugara	4'
12	Rauschquinte	2 2/3'
13	Mixtur	4 fach
14	Cornett	5 fach

II. Manual

15	Bourdon	16'
16	Principal	8'
17	Salicional	8'
18	Gedeckt	8'
19	Wienerflöte	8'
20	Aeoline	8'
21	Voix céleste	8'
22	Clarinette	8'
23	Gemshorn	4'
24	Traversflöte	4'
25	Mixtur	3 fach

Pedal

26	Principal	16'	31	Quintbass	10 2/3'
27	Subbass	16'	32	Octavbass	8'
28	Violon	16'	33	Violoncello	8'
29	Gedecktbass	16'	34	Trompete	8'
30	Posaune	16'			

Die Dokumente des Jahres 1872 sprechen von 30 Registern. Es ist möglich, dass damit 30 klingende Register und 4 Auszüge oder Transmissionen gemeint sind. Wahrscheinlich, aber nicht aktenkundig ist die spätere Vergrösserung um 4 Register. Die Orgel besass wohl mechanische Kegelladen. Ihr Klang dürfte der Orgel von Santa Maria in Schaffhausen (Kuhn 1883) entsprechen haben, die beinahe gleich gross und als seltener Glücksfall ohne spätere Aenderungen erhalten ist.

Die Festschrift des Gemischten Chores 1913 gibt Kunde von Konzertverlegungen in Kirchen: "... und einmal, im Oktober 1878, als die H-moll-Messe von Bach aufgeführt werden sollte, ist dies dadurch nöthig geworden, dass am Tage vorher die Orgel der Tonhalle durch Brand theilweise zerstört wurde" (S.33).

#### 1.2. Einbau in die neue Tonhalle, 1895 - 1927

Ueber den Einbau in die neue Tonhalle fehlen vorläufig alle Archivalien. Negativ lässt sich daraus schliessen, dass das Werk unverändert belassen wurde. Immerhin wurde der gut in den Saal passende Orgelprospekt, damals um je ein Feld links und rechts schmaler, neu geschaffen. Eine Reinigung 1907 und der Gebläse-Einbau 1919 sind gesichert. Im neuen grossen Tonhallsaal, der grösser als der alte ist, wurde die Orgel bald als zu klein empfunden. In der Festschrift des Gemischten Chores 1913 steht zu lesen:

"Den Abschluss des grossen Saals der Tonhalle nach dem Orchesterpodium bildet die Orgel. Dieselbe genügt zwar bescheidenen Ansprüchen, aber Mechanik und Gebläse sind veraltet; beständig ist man einer Störung des Betriebs gewärtig. Es ist eine Frage der Zeit, dass da Wandel geschaffen wird. In Erkenntnis dieser Sachlage ist im Jahre 1909 als Legat zum Andenken an Herrn Emil Hug-Steiner die Summe von Fr. 3000.- gestiftet worden, dafür bestimmt, den Grund für einen Fonds zu bilden, der der Erneuerung, dem Um- und Ausbau der Orgel in der Tonhalle dienen soll. Zutruuensvoll hat der Vorstand der Tonhallegesellschaft die Verwaltung dieses Fonds, der durch ein

weiteres Legat des Herrn Arnold Rüttschi um 1000 Fr. und durch Verzinsung auf nunmehr 4441 Fr. gestiegen ist, uns zugewiesen. Es wird also Aufgabe des Gemischten Chors sein, sich dieser Aufgabe anzunehmen, wie er seinerzeit bei der Erstellung der Orgel in der alten Tonhalle mitgewirkt hat." Orgelkonzerte scheint es in Zürich bis 1895 keine gegeben zu haben. Ernst Isler, selber Organist an der Kirche Enge und dann am Fraumünster, berichtet von manchen Orgelabenden, u.a. dem ersten Auftreten Marcel Duprés im Winter 1924/25, aber von keinem im Tonhallsaal. Solistische Mitwirkungen, laut Schoch, von Isler ( 6 mal, 1916-1929) und Johannes Lutz (6 mal, 1906-1911) beziehen sich wohl auf Chorkonzerte.

### 1.3. Vergrösserung und Umbau zur heutigen Gestalt 1927

Die Verwirklichung der Wünsche musste erdauert werden. Bis 1926 hatte der Orgelfonds die Höhe von rund 26.000 Franken erreicht. Dazu kam der Ertrag eines Konzertes mit Beethovens 9. Sinfonie, nämlich Fr. 6000 und eine Spende von 10.000 Fr. durch den Organisten Paul Hoehn, der zur Bedingung stellte, in konzertfreien Zeiten auf der Orgel üben zu dürfen.

Die Orgelbaukommission des Gemischten Chores mit den Herren Adolf Hug, Dr. Paul Boesch, H. von Gonzenbach, Dr. Volkmar Andreae, dem von der Tonhallegesellschaft delegierten Architekten Usteri-Faesi und den Organisten Ernst Isler, Emil Heuberger und Paul Hoehn trat am 6. Juli 1926 erstmals zusammen. Das Budget von 75.000 Franken wurde auf 78.300 Franken erhöht, um auf minderwertiges Zink zugunsten von Zinn für die neuen Pfeifen verzichten und im I. Manual zusätzlich eine Bombarde 16' einbauen zu können. (Laut Schoch übernahm der Gemischte Chor die Kosten von Fr. 79.883.-). Am 15. September gab der Tonhalle-Vorstand grünes Licht für die Arbeiten, indem er sich bereit erklärte, die Kosten für die Vergrösserung des Gehäuses zu übernehmen und den Saal vom 1. Juni bis 15. September 1927 für den Umbau zur Verfügung zu halten. Die Disposition war



bis am 16. Oktober 1926 bereinigt und umfasste laut Auftragsbuch der Firma Kuhn (ohne Mensuren und technische Details; von der alten Orgel übernommene und zum Teil umgearbeitete Register mit Stern versehen):

I. Manual

Principal	16'	*
Bourdon	16'	
Principal	8'	*
Gamba	8'	
Gedeckt	8'	*
Doppelflöte	8'	
Flauto dolce	8'	*
Dolce	8'	
Salicional	8'	
Octav	4'	*
Hohlflöte	4'	*
Fugara	4'	*
Quinte	2 2/3'	*
Octav	2'	
Cornett	5-6 fach	*
(ab C 4', ab c <sup>1</sup>		
8', mit Septime)		
Terz	1 3/5'	
(Auszug aus		
Cornett)		
Mixtur 4-6 fach	2 2/3'	
Bombarde	16'	
Trompete	8'	
Clairon	4'	
Sammelzug	2 2/3'+ 1 3/5'	

II. Manual (Schwellkasten)

Rohrflöte	16'	*	(aus I.Man.)
<u>Principal</u>	8'	*	
Nachthorn	8'		
Flöte harmonique	8'		
Viola	8'	*	(aus I.Man.)
Quintatön	8'		
Dulciana	8'		
Unda maris	8'		
<u>Principal</u>	4'		
<u>Gemshorn</u>	4'		
Kleingedeckt	4'		
Flöte pastorale	4'		
Nazard	2 2/3'		
Flageolet	2'		
Terzflöte	1 3/5'		
<u>Mixtur</u> 4fach	2 2/3'	*	(aus I.Man.)
Basson	16'		
Trompete	8'		
Clarinette	8'	*	

Die unterstrichenen Register  
nicht im Schwellkasten

III. Manual (Schwellkasten)

Lieulich Gedeckt	16'* (aus II. Man.)
Salicional	16'
Wienerflöte	8'* (aus II. Man.)
Rohrflöte	8'* (aus II. Man.)
Zartgedeckt	8'
Gemshorn	8'* (aus Gemshorn 4')
Viola d'amore	8'
Voix céleste	8'
Aeoline	8'* (aus II. Man.)
Vox coelestis	8'* (aus II. Man.)
Geigenprincipal	4'
Traversflöte	4'* (aus II. Man.)
Viola	4'* (aus Salicional ?)
Quintflöte	2 2/3'
Piccolo	2'
Terzflöte	1 3/5'
Sifflöte	1'
Harmonia aetherea 3fach	
( 2 2/3', 2', 1 3/5')	
Oboe	8'
Englisch Horn	8'
Sammelzug	2 2/3' 2' 1 3/5' 1'

Pedal

Contra Principal	32'
Principalbass	16'*
Violon	16'*
Subbass	16'*
Quintbass	10 2/3'*
Octavbass	8' *
Gedecktbass	8'*(aus I)
Cello	8'*
Quintbass	5 1/3'
Octavflöte	4'
Terz	3 1/5'
Posaune	16'*
Trompete	8'*
Sammelzug	5 1/3' 4' 3 1/5'
Transmissionen:	
Echobass	16'
Salicetbass	16'
Dolcebass	8'
Basson	16'
Clairon	4'

Koppeln: II-I, III-I, III-II, I-Ped, II -Ped, III-Ped

Superkoppeln: II-I, III-I, III-II, I-Ped, II-Ped, III-Ped, II, III

Subkoppeln: II-I, III-I, III-II, III-Ped

Quintkoppel III-Ped, Generalkoppel, Leerlaufkoppel I

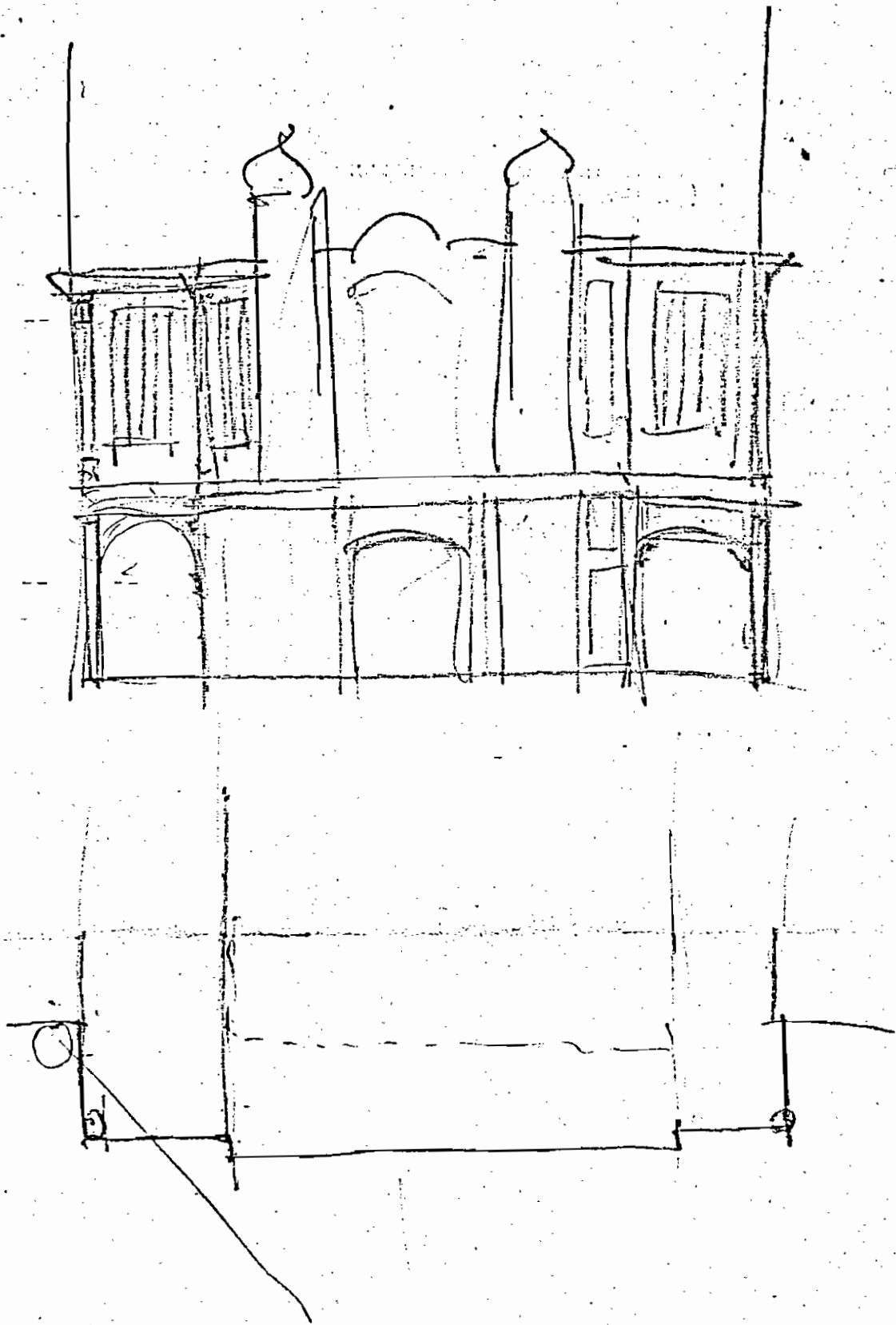
Tremolo I, Tremolo II, Tremolo III

6 feste Kombinationen, 3 freie Kombinationen, 3 freie Collectivtritte

(freie Kombination + Handregister), 3 geteilte freie Kombinationen,

Registercrescendo mit und ohne Octavkoppeln für Fuss- und Handbetrieb, automatische Pedalumschaltung und weitere Spielhilfen

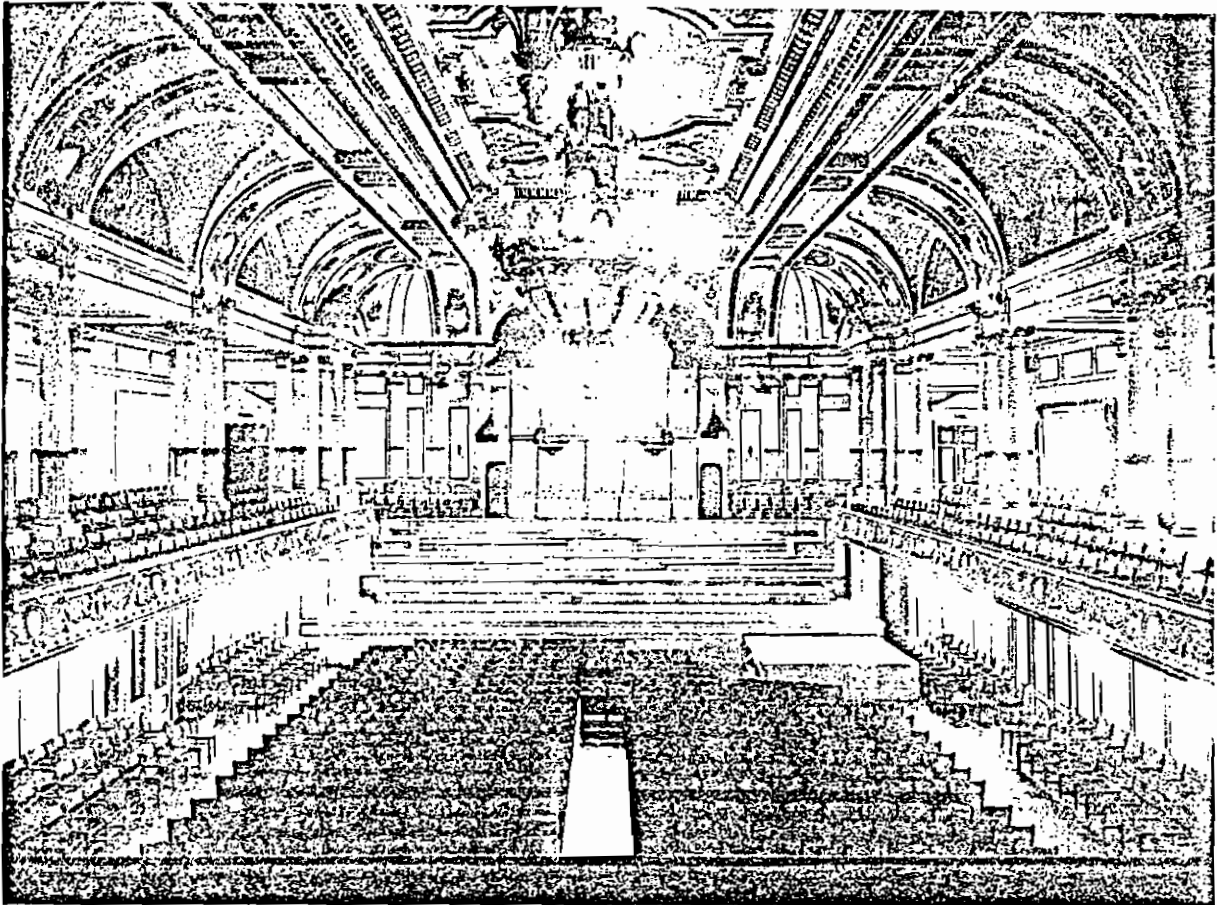
Für die Superkoppeln ausgebaute oberste Oktave in II und III



Bleistiftskizze auf Kostenvoranschlag von Architekt  
Robert Hürlimann, Zürich, 10. Januar 1927

Von der alten Orgel wurden also ausser dem Gemshorn 8' des I. der Mixtur des II. Manuals und der zunächst für das II. Manual vorgesehenen Hauptwerks-Trompete alle Register wiederverwendet. Im technischen Bereich muss aber von einem Neubau gesprochen werden. Die Orgel erhielt Taschenladen, die heute noch funktionieren, und pneumatische Traktur samt allen zeitüblichen Spielhilfen. Der Winddruck sollte 85 mm Wassersäule betragen, kam dann aber auf 87 mm für I und Pedal, bzw. 90 mm für II und III zu stehen, was für diese Zeit eher niedrig ist. Die Disposition verrät erste schüchterne Einflüsse der Orgelbewegung in wenigen (gegenüber 1872 nochmals vermehrten) Grundstimmen hinzugefügten Obertonregistern. Auch das Quintatön und die Tendenz zu weiten Prinzipalmensuren deutet in diese Richtung, im übrigen aber darf von einer einheitlich deutsch-romantischen Orgel mit vorwiegend französischen Zügen gesprochen werden, wie sie um die Jahrhundertwende in der Schweiz üblich waren, noch weitgehend frei von Dekadenzerscheinungen wie Serienfertigung und Zink.

Der von der Tonhalle-Gesellschaft zugezogene Architekt Robert Hürlimann reichte am 10. Januar 1927 einen Kostenvoranschlag für das Versetzen und Erweitern des Gehäuses ein. Er rechnete mit Fr. 13.200.-. Am 15. September musste er über verschiedene, seit Baubeginn noch angeordnete Mehrarbeiten orientieren: Neuer Boden im Innern der Orgel, Veränderungen der Höhe des Spieltisches, neue Zuleitung zum Orgelmotor, bekrönende Schnitzereien auf dem Orgelgehäuse sowie in den Pfeifenfeldern, insgesamt ca. Fr. 3520.-. Das Gehäuse musste "bis auf die Höhe des jetzigen Spieltisches vorgeschoben und etwas tiefer gesetzt" werden (Brief des Gemischten Chores an die Tonhalle-Gesellschaft vom 8. September 1926). Dadurch dürften knapp zwei Meter der Podiumstiefe geopfert worden sein. Die seitlichen Erweiterungen um je 2.40 m sind am heutigen Prospekt noch ablesbar; verschwunden sind nur die zwei durch Vorhänge verdeckten seitlichen Zugänge zu den Übungssälen und der in der Mitte zum Teil versenkte Orgelspieltisch.



Der grosse Tonhalle-saal in Zürich

aus der Festschrift des Gemischten Chores 1938

Durch eine mit Bleistift hinten auf den Kostenvoranschlag des Architekten Hürlimann gezeichnete Skizze und durch Photos sind wir über den Anblick vor und nach dem Umbau dokumentiert.

Die Vergrößerung der Orgel brachte neben Vorzügen erweiterter Verwendbarkeit aber auch klangliche Nachteile mit sich: Die enorme Tiefe der Orgel und die beiden grossen Schwellwerke, in welchen die Windladen mit ihrer Schmalseite zum Saal stehen, bewirken eine gehemmte Abstrahlung hoher und mittlerer Frequenzen. Den grossen Pfeifen des zuhinterst in der Nische angeordneten Pedals schadet dies nichts, und auch die Basshälfte der Manual-Grundstimmen vermag sich zu behaupten, hingegen verlieren die Grundstimmen im Diskant und die Obertonregister Kraft und Präsenz des Klanges. Dieser grundlegende Mangel des Instruments wird im sonst sehr lobenden Expertenbericht von Ende Oktober 1927 klar erkannt: "Das Plenum des Werkes ist im leeren Saal von majestätischer Grösse. Eine Dämpfung des Gesamtklages bei vollem Saal mit tonabsorbierenden, besetzten Galerien sah der Intonateur voraus. Um ihr einigermaßen zu begegnen, intonierte er beständig hinter einem schalldämpfenden Vorhang. Als das Einweihungskonzert [am 29. September 1927 von Marcel Dupré] die Wünschbarkeit einer Verstärkung des vollen Werkes erwies, wurden einige ausschlaggebende Register wie die Trompeten, die '16' Zungenregister des I. Manuals und des Pedals mit gutem Erfolg verstärkt."

#### 1.4. Technische Modernisierung 1939

In der Festschrift des Gemischten Chores 1938 steht zu lesen: "Die gewählte Lösung, mit dem versenkten Orgeltisch vor der Mitte der Orgel, die nach dem damaligen Stand der Orgelbautechnik die beste war, befriedigte nicht ganz, namentlich weil bei Choraufführungen mit Orgelbegleitung der Chor durch die Versenkung in unangenehmer Weise in zwei auseinanderfallende Teile gespalten wurde. Der 1937 in Angriff

genommene Umbau der Tonhalle soll eine dem neuesten Stande der Technik angemessene, bessere Lösung bringen."

Mit dem Umbau ist der Bau des Kongresshauses auf die Landesausstellung 1939 hin gemeint; die Lösung brachte die elektrische Traktur, die vom seitlich versenkbaren Spieltisch zu den weiterverwendeten pneumatischen Taschenladen führt.

Im Vertrag zwischen der Stiftung Tonhalle- & Kongresshausgebäude und Orgelbau Th. Kuhn vom 1. September 1938 ist die Akkordsumme auf Fr. 56.050.-, der Montagebeginn auf 2. Januar 1939, Beginn der Intonation auf 20. Februar und Fertigstellung auf 21. April festgelegt und in § 8 bestimmt: "Die Spezifikation der Aenderungen der Register etc. erfolgt genau nach dem von der Orgelkommission des Gemischten Chores aufgestellten bereinigten Programm." Die "Elektrifikation der Orgel", der "neue Spieltisch mit 8 amerikanischen Setzterkombinationen, davon 4 geteilt," [unrichtig: 4 zusätzliche geteilte Kombinationen] die "Reinigung", die "Lockerung des Prospekts", die "Aenderung der Gebläseanlage und der Windleitungen sowie Abtragen und Wiederaufbau" wurden für Fr. 36.400.-, das "Umstellen der Register, der Einbau neuer Register, die Nachintonation und die Vergrößerung der Schwellkasten" für Fr. 19.650.- vereinbart. Während des Umbaus, am 10. Februar 1939, wurden neue Pfeifen für als unbrauchbar angesehene Register offeriert: II Viola di Gamba 8', Voix céleste 8', III Dulciana 8' und I Cornett.

Das umfangreiche Programm an neuen und wiederverwendeten, aber abgeänderten Registern ist aus untenstehender Disposition ersichtlich. Es geht daraus das Bestreben hervor, die Orgel im Diskant- und Obertonbereich zu verstärken, und zwar durch nochmals stärkere Intonation der Zungen, durch Verschiebung der Prinzipale um 3 bis 4 Halbtöne nach oben, woraus abermals weitere Messuren resultieren, und durch teilweise neue Mixturen. Diese Massnahmen müssen aus heutiger Sicht als Symptom bekämpfung ohne Beseitigung des Grundübels,

der zu tief gestaffelten Aufstellung, betrachtet werden. Leider gingen charakteristische Register von 1872 verloren:

I. Manual Gamba 8', Fugara 4', Cornett

II. Manual Aeoline 8', Voix céleste 8', Traversflöte 4', Clarinette 8'.

Aber auch die Klangpalette von 1927 wurde um romantische Facetten ärmer (z.B. III Salicional 16', Harmonia aetherea, I Gamba 8', Septime im Cornett), zugunsten von Registern mit barockem Namen und unergiebigem Klang (z.B. Krummhorn, Terzzimbel, Pedal Flöten 4' und 2'). So kann die Erweiterung um 5 auf 76 Register nicht als Bereicherung angesehen werden.

Der fahrbare Spieltisch brachte Vorteile für die Choraufstellung, aber Nachteile für den Organisten: er hört den Klang der Orgel mit spürbarer Verzögerung, was die Gehörskontrolle der Artikulation verunmöglicht und zu weniger feinfühligem motorischer Kontrolle der Fingerbewegungen mit entsprechendem Klopfanschlag führt. Die Verzögerung wird nicht durch die elektropneumatische Traktur, sondern durch den weiten Laufweg der Schallwellen verursacht. Als Grenze für die Spürbarkeit von Verzögerungen gelten 15 Millisekunden, was etwa 5 m Laufweg entspricht. Aus diesem Grund wird heute eine Orgelaufstellung innerhalb dieses Radius vom Spieltisch aus gefordert.

#### 1.5. Veränderungen und Unterhalt bis heute

Anlässlich der Generalrevision 1951 wurden nochmals die Mixturen verstärkt, das I. Manual erhielt sogar eine dritte Mixtur. Weitere Veränderungen wie eine von Heinrich Funk gewünschte Bombarde 32' im Pedal unterblieben. Der Unterhalt beschränkte sich auf das Stimmen und die Behebung von nicht zahlreichen Störungen.



## 2. Heutiger Zustand

Für Orgeln mit Taschenladen wird alle zehn Jahre eine Revision als üblich erachtet. Die letzte Revision der Tonhalle-Orgel fand 1951 statt, und es ist erstaunlich, dass die Orgel heute überhaupt noch leidlich gut funktioniert. Störungen treten vor allem am elektrischen Teil (Kontakte im Spieltisch und an den Relais, Setzeranlage) auf, die Stimmhaltung der Zungen ist wegen des Staubes nicht mehr gut. Dicke Staubschichten beeinträchtigen auch die Ansprache kleiner Labialpfeifen. Der Hauptkabelstrang des fahrbaren Spieltisches ist mit brüchigen Drahtisolationen ausgerüstet. Bis heute hat er noch seinen Dienst getan. Wenn aber der Spieltisch bei Orgelkonzerten weiter gegen die Mitte des Podiums vorgezogen werden muss, zweifelt der Orgelbauer, ob das Kabel der Beanspruchung noch einmal standhält.

### 2.1. Hat die Tonhalle-Orgel Denkmalwert?

Jede Antwort auf diese Frage hat eine rational begründbare und eine von Zeitströmungen und persönlichen Vorlieben abhängige Komponente. Nehmen wir die zweite Komponente vorweg. Anton Heiller bemerkte 1964, nach der Erstaufführung von Hindemiths zweitem Orgelkonzert, nach den Qualitäten der Orgel befragt: "Viel zu viele Register. und was da ist, klingt nicht". Ähnlich ungünstig lauten die Ansichten anderer prominenter Organisten (Marie-Claire Alain, Daniel Chorzempa). Andererseits hat in den letzten fünf Jahren ein eigentlicher Umschwung in der Bewertung von "Orgeldenkmälern der Romantik", wie die Instrumente des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts abgekürzt genannt werden, eingesetzt. Wir haben, aus vertiefter Beschäftigung mit der Orgelgeschichte, gelernt, dass die repräsentativen Instrumente dieses Zeitraums, eine gewisse Mindestgrösse vorausgesetzt, auf ihre Weise auch gut gebaut und den veränderten musikalischen Anforderungen bestens angepasst waren, und dass die sog. Orgelbewegung, die sich die norddeutsche Barockorgel zum Vorbild nahm, in ihrer Einseitigkeit manchmal klanglich übers Ziel hinausgeschossen war und

der historische Vielfalt von Orgeltypen (französische, italienische, süddeutsche Orgel) nicht gerecht werden konnte. Vor allem aber wird man heute gewahr, dass die jüngste Vergangenheit viel radikaler mit "romantischen" Orgeln als das vielgeschmähte 19. Jahrhundert mit Barockorgeln aufgeräumt hat, dass also die echten Zeugen des damaligen Orgelklangs äusserst selten und deshalb Schützenswert geworden sind.

## 2.2. Integrale oder partielle Erhaltung?

Integrale Restaurierung bzw. Teilrekonstruktion ist in allen Fällen angezeigt, wo der Originalzustand entweder weitgehend erhalten oder qualitativ den späteren Veränderungen überlegen ist. Viel schwieriger zu lösen sind die Fälle, da eine Orgel ihre lange Geschichte mit mehreren Höhepunkten aufzuweisen hat. Erinnerung sei nur an ein aktuelles Beispiel, die Orgel der Hofkirche Luzern. Hätte man auf den Zustand Geissler von 1650 zurückrestaurieren sollen, unter Opferung des Umbaus 1867 durch Friedrich Haas, der zu den wichtigsten orgelbaulichen Ereignissen des Jahrhunderts zählte?

Soll man im Fall Tonhalle auf 1872 oder 1927 zurückrestaurieren? Das erste kommt praktisch wegen des Neubaus sämtlicher Kegelladen nicht in Frage, wäre aber auch musikalisch nicht zu verantworten, da die Orgel von 1872 in der neuen Tonhalle als zu klein und bescheiden empfunden wurde, was bereits 1909 zur Aeufnung eines Orgelfonds geführt hat. Aber auch die zweite Lösung ist problematisch: Die Orgel von 1927 hat trotz Qualitätsarbeit, bestem Material und sorgfältiger Intonation die in sie gesetzten Erwartungen von Anfang an wegen der Tiefe des Gehäuses und der ungünstigen Abstrahlung höherer Frequenzen nicht erfüllt, und alle Verbesserungsbestrebungen haben diesem Grundübel nicht abgeholfen. Zudem wären die Veränderungen von 1939 rückgängig

zu machen.

Ideal wäre also eine Erhaltung des Registerbestandes von 1927 mit einer günstigeren Aufstellung. Das bedeutet praktisch: Zurückversetzung der Vorderfront der Orgel um 2 Meter, was auch für die Podiumsgestaltung in zu restaurierenden Saal günstig wäre und bei grossen Choraufführungen zwei zusätzliche Zuhörersitzreihen gegenüber heute erlaubte. Auf die beiden Seitenfelder von 1927 sollte hingegen nicht verzichtet werden. In der wenigen tiefen Grundfläche der Orgel könnten gemäss eines unter Kapitel 3.5 unten entwickelten Planes etwa 60 Register gerettet werden.

Was wäre von einer Erhaltung des Status quo, also des Zustandes seit 1939 zu halten? Abgesehen von den ungünstigen Abstrahlungsverhältnissen sind die zahlreichen und gravierenden Aenderungen von 1939 aus heutiger Sicht als Verwässerung des eindeutigen Charakters des Instrumentes von 1927 anzusehen. Zur Stützung dieses hart scheinenden Urteils folgt die heutige Disposition. Bei jedem Register ist angegeben, aus welcher Zeit es stammt und was 1939 an den übernommenen Registern verändert wurde. Es geht daraus hervor, dass ganz oder teilweise 22 Register von 1872 und 29 bei der Vergrösserung 1927 hinzugekommene Register erhalten sind. Neun Register von 1872 wurden 1939 weggeworfen! Der heutige Zustand mit zum Teil übermässig engen Füssen und allzu vielen und tiefen Kernstichen ist unbefriedigend. Der Restaurator wird die heikle Aufgabe haben, eine frischere Intonation zu erreichen, ohne den Prinzipien von 1827 und 1927 zuwiderzuhandeln.

### 2.3. Die heutige Disposition

Manualumfang: C-c<sup>4</sup>

Pedalumfang: C-g<sup>1</sup>

#### I. Manual

Principal	16'	1872
Bourdon	16'	1927
Principal	8'	1872, C-Ds 1939, Rest um 4 Töne verschoben
Gedeckt	8'	C-h <sup>1</sup> Holz 1872, Rest Metall 1927

Doppelflöte	8'	1927, ab c <sup>1</sup> doppelt labiert 1939
Flaute dolce	8'	1872/1939, unter Verwendung von Dolce
Gemshorn	8'	1939
Octave	4'	1872, C-D 1939, Rest um 3 Töne verschoben
Hohlflöte	4'	1872, 1939 abgeschwächt
Gedecktlöte	4'	1939, mit Verwendung von Pfeifen aus Fugara 4'
Quinte	2 2/3'	1872
Octave	2'	1927, zum Teil aus Mixturpfeifen von 1872
Cornett 4-5fach	8'	ab f <sup>0</sup> , ohne Septime, 1939
Mixtur maior 5-6fach	2'	1939 mit neuer Zusammenstellung, dazu neue Pfeifen
Mixtur minor 4-5fach	1/2'	1939
Mixtur 5fach	1'	1951
Bombarde	16'	1927, 1939 kräftiger intoniert
Trompete	8'	1927, 1939 kräftiger intoniert
Clairon	4'	1927, 1939 kräftiger intoniert

## II. Manual, alle Register im Schwellkasten

Rohrflöte	16'	1872
Ital. Principal	8'	1939
Wachthorn	8'	1927, 1939 abgeschwächt
Flûte harmonique	8'	1927, 1939 kräftiger intoniert
Quintatön	8'	1927
Viola di Gamba	8'	1939
Salicional	8'	1927, 1939 aus dem I. Manual, neu intoniert
Voix céleste	8'	1939
Principal	4'	1927, 1939 kräftiger intoniert
Wachthorn	4'	1939, aus dem III. Manual (?), neue Pfeifen
Traversflöte	4'	1872
Gemshorn	4'	1927, 1939 abgeschwächt
Nazard	2 2/3'	1927
Piccolo	2'	1927, 1951 aus III. Manual
Terz	1 3/5'	1927
Mixtur 6-8fach	2'	1939 mit neuer Zusammenstellung, dazu neue Pfeifen, 1951 kräftiger intoniert
Scharf 4-5fach	1'	1939, 1951 kräftiger intoniert

Bombarde 16' 1939  
Trompette harm. 8' 1939  
Oboe 8' 1927, 1939 aus III. Manual, neu intoniert  
Clairon harm. 4' 1939

Tremolo

Neue Windladen für 2 Register 1939

III. Manual, alle Register im Schwellkasten

Liebl. Gedeckt 16' 1872  
Principal 8' 1927, 1939 aus II. Manual, neu intoniert  
Rohrflöte 8' 1872  
Wienerflöte 8' 1872  
Zartgedeckt 8' 1927, 1939 neuintoniert  
Gemshorn 8' 1872/1927, 1939 neu intoniert  
Viola d'amore 8' 1927  
Dulciana 8' 1939  
Unda maris 8' 1927, 1939 aus II. Manual  
Kleinprincipal 4' 1927, C-D 1939, Rest um 3 Töne verschoben  
Blockflöte 4' 1927/1939, mit Verwendung von Kleingedeckt 4' und Flöte pastorale 4'  
Violine 4' 1872/1927, aus Viola 4'  
Quintflöte 2 2/3' 1927  
Waldflöte 2' 1927, 1951 aus II. Manual  
Terzflöte 1 3/5' 1927  
Quinte 1' 1/3' 1939  
Sifflöte 1' 1927  
Mixtur 5-6fach 1 1/3' 1939 mit Verwendung von Harmonia aeth., dazu neue Pfeifen  
Terzzimbel 4fach 1/4' 1939  
Basson 16' 1927, 1939 aus II. Manual, kräftiger intoniert  
Englisch Horn 8' 1927  
Trompete 8' 1927, 1939 aus II. Manual, kräftiger intoniert  
Krummhorn 8' 1939  
Zarttrompete 4' 1939

Tremolo

Neue Windladen für 7 Register 1959

Pedal

Principal	32'	1927
Principal	16'	1872, kräftiger intoniert
Flöte	16'	1872, 1939 aus Violon 16'
Subbass	16'	1872
Quinte	10 2/3'	1872
Octave	8'	1872, 1939 kräftiger intoniert
Gedeckt	8'	1872
Rohrflöte	4'	1872, 1939 aus Cello 8'
Mixtur	5 1/3'	1939, mit Verwendung der Pfeifen aus den Mixturen des I. und II. Manuals
Flöte	2'	1927, 1939 aus Terz 3 1/5'
Sopra	16'	1872
Trompete	8'	1872, 1939 kräftiger intoniert
Clairon	4'	1939
Quinte	5 1/3'	Auszug aus Mixtur
Octave	4'	Auszug aus Mixtur
Echobass	16'	Transmission aus dem III. Manual
Principal	8'	Transmission aus dem III. Manual
Dulciana	8'	Transmission aus dem III. Manual
Basson	16'	Transmission aus dem III. Manual
Oboe	8'	Transmission aus dem II. Manual
Zarttrompete	4'	Transmission aus dem III. Manual

Neue Windladen für 2 Register 1939

Koppeln I-Ped, II-Ped, III-Ped, II-I, III-II, III-I, Generalkoppel

Feste Kombinationen F, FF und Tutti

8 generelle und 4 geteilte Setzerkombinationen und weitere Spielhilfen

#### 2.4. Die Stimmtonhöhe

Die Orgel wurde 1872 in Pariser Stimmung gestimmt, also  $a^1 = 435$  Hz, und zwar bei  $15^\circ$  C. 1927 wurden bei  $18^\circ$  C beinahe 440 Hertz erreicht. Am 17. Januar 1979 habe ich mit meinem elektronischen Stimmgerät "Digichord" bei  $19,5^\circ$  C ein  $a^1$  von durchschnittlich 440,3 Hz gemessen. Die Berechnung ergibt folgendes Bild:

bei $18^\circ$ C	$a^1 = 439,2$ Hz
20 $^\circ$ C	440,8 Hz
22 $^\circ$ C	442,4 Hz
24 $^\circ$ C	444,0 Hz

Die letzte Zahl ist am Ende von längeren Aufführungen leider durchaus realistisch. Die Orgel hat sich also seit ihrer Erbauung durch steigende Ansprüche an die Raumtemperatur von selbst der Stimmtonhöhe des Orchesters angepasst. Die Tendenz zur ständigen Erhöhung des Stimmtones dürfte ihren Kulminationspunkt erreicht haben. Im Orchester selber mehren sich diejenigen, die eine Normalisierung befürworten (s. Artikel von Günter Rumpel in der Zeitschrift "Die Fermate"). Ob wir wieder zu den paradiesischen Verhältnissen unter Hans Rosbaud zurückkehren werden, der die Höhe von 440 Hz durchgesetzt hat? Realistischer ist wohl ein um 2 Hz höherer Wert. Aus all diesen Überlegungen drängt sich eine Höherstimmung der Orgel nicht auf.

#### 3. Alternativen für die Zukunft

Die bisherigen Überlegungen haben sich gewissermaßen im luftleeren Raum ohne Berücksichtigung der Finanzen abgespielt. Um die Entscheidung, was nicht nur wünschbar, sondern auch möglich ist, zu erleichtern, werden im folgenden fünf Varianten ausgebreitet.

##### 3.1. Nullvariante

Diese mehr theoretische Variante sei an den Anfang gestellt. Die Orgel wird zwar nicht häufig, aber doch regelmässig jährlich für 8-12 Chorkonzerte und 1-3

Orchesterkonzerte gebraucht, die sich aus räumlichen und akustischen Gründen nicht einfach in Kirchen verlegen lassen.

### 3.1.1. Konsequenzen

Die Orgel würde sich gewiss noch einige Jahre funktionstüchtig und für eine noch etwas längere Zeit zur Not brauchbar halten lassen. Auf die Verschiebung des Spieltischs in die Mitte des Podiums müsste aus Sicherheitsgründen konsequent verzichtet werden.

### 3.1.2 Kosten

Es müsste mit jährlich steigenden Unterhaltskosten gerechnet werden. Was mit der Orgel bei der Saalrestaurierung zu geschehen hätte, wäre schwierig zu lösen. Einpacken in Plastik genügt wohl nicht. Auch an die Restaurierung des Prospekts müsste gedacht werden.

## 3.2. Einfache Revision

Bei einer Revision wird die Orgel in ihre Teile zerlegt, alles gereinigt, überprüft, Schadhafte ersetzt; nach dem Zusammenbau wird die ganze Orgel durchgestimmt.

### 3.2.1 Konsequenzen

Mit der Funktionstüchtigkeit der Taschenladen und elektrischen Vorgelege, nicht aber der elektrischen Verbindungen, Setzerkombinationen und des Spieltischs, könnte für einen Zeitraum von 20 bis 25 Jahren gerechnet werden (Auskunft der Orgelbaufirma Kuhn), d.h. dass dann die nächste Revision fällig würde. Zunehmende Störungen, auch eventuell Heuler während Konzerten, die bis heute glücklicherweise nie vorgekommen sind, müssten in Kauf genommen werden. Klanglich ergibt sich bei den Mixturen eine bescheidene Auffrischung durch die Entfernung des Staubes, sonst aber keine Änderung.



### 3.2.2. Kosten

Alle folgenden Preisangaben beruhen auf Auskünften der Orgelbaufirma Kuhn und sind nicht als verbindliche Zahlen im Sinne einer Offerte zu verstehen. Auf dem Preisstand von 1979 würde eine Revision 75.000 bis 80.000 Franken kosten.

### 3.3. Zusätzliche technische Sanierung

Um die Funktionstüchtigkeit bis zur nächsten Revision in 20-25 Jahren zu gewährleisten, würde es sich empfehlen, sämtliche Kontakte im Spieltisch und den Hauptkabelstrang vom fahrbaren Spieltisch bis zur Orgel zu ersetzen. Elektrische Kontakte haben wegen Oxidation eine beschränkte Lebensdauer. Heute werden in Kabeln bessere, nicht brüchige Isolationsmaterialien zwischen den Drähten verwendet, ein Ueberspringen von Strömen auf benachbarte Drähte kommt praktisch nicht mehr vor. Die freien Kombinationen, heute in geräumigen Kästen auf der Seite des Podiums untergebracht, sind für das Spiel zwar nicht unerlässlich; aber Störungen der Setzeranlage, auch heute schon häufig, sind für den Spieler einfach ärgerlich und erschwerend, besonders in Bezug auf die klangliche Anpassung von Begleitungen.

#### 3.3.1. Konsequenzen

Mit der technischen Sanierung ist klanglich noch nichts gewonnen.

#### 3.3.2. Kosten

Ersetzung der Kontakte im Spieltisch ca. Fr. 30.000.-

Ersetzung des Hauptkabelstrangs ca. Fr. 10.000.-

Ersetzung der elektropneumatischen durch eine elektronische Setzeranlage ca. 60.000 Fr. Diese hätte auf engstem Raum Platz, es würde beim linken Zugang zum Podium recht viel Raum gewonnen.

### 3.4. Klangliche Verbesserungen ohne Umbau

Der schon recht hohe Betrag von etwa 180.000 Franken für Revision und technische Sanierung (120.000 Fr. ohne Setzerkombinationen) würde sich kaum rechtfertigen ohne klangliche Verbesserung. Es sei nochmals rekapituliert, was für klangliche Eigenschaften an der Tonhalle-Orgel nicht befriedigen: Alle Grundstimmen nehmen gegen den Diskant an Intensität und Präsenz ab, der Plenoklang ohne Zungen ist ohne Frische, etwas muffig, wie aus einer Kellerhöhle. Schuld daran ist die stark in die Tiefe gestaffelte Aufstellung, insbesondere die quer zum Prospekt gestellten grossen Schwellkästen mit Jalousien, die sich nur bis zum Winkel von etwa  $45^{\circ}$  öffnen lassen.

Mit einer nochmaligen Verstärkung der Mixturen ist nicht viel geholfen: Der Plenoklang würde klirrend, ohne viel an Durchschlagskraft, gegen das Orchester beispielsweise, zu gewinnen. Es müssten zusätzlich alle Prinzipalpfeifen des I. und II. Manuals neu intoniert werden, vor allem im Diskant; die Kernstiche müssten etwas zugerieben und einige Pfeifenfüsse wohl etwas mehr geöffnet werden. Auch den Flöten, vor allem denjenigen, die 1939 abgeschwächt wurden, nützte eine Neuintonation zur Auffrischung. Ich denke an folgende Register:

I. Manual Flauto dolce 8', Hohlflöte 4'

II. Manual Nachthorn 8', Gemshorn 4',

Piccolo 2', Nazard und Terz

III. Manual Rohrflöte 8' (Abschwächung im Bass, Aufhellung im Diskant, um ein für Rezitativbegleitung geeignetes Register zu erhalten). Leider wurden 1939 charakteristische Streicherstimmen, die auf keiner romantischen Orgel fehlen dürfen, entweder entfernt oder abgeschwächt.

Mindestens zum Teil rückgängig zu machen wäre dies am Salicional des II. und an der Viola d'amore des III. Manuals.

#### 3.4.1. Konsequenzen

Man darf sich keinen Illusionen über die Wirksamkeit der genannten Massnahmen hingeben, das Grundübel erhalten bleibt. Immerhin könnte die Orgel wieder vermehrt in Orgelkonzerten mit Orchester eingesetzt werden, ihre unbestreitbaren Qualitäten würden mehr aus ihr herausgeholt, während sie heute, bildhaft gesprochen, im Instrument sitzen bleiben.

#### 3.4.2. Kosten

Für das Neuintonieren der genannten 21 Register ist mit etwa 30.000 Franken, für den Umbau der Schwellwerkjalousien, so dass sich diese ganz öffnen lassen, mit etwa 5000 Franken zu rechnen. Zählt man alle bis jetzt genannten Kosten zusammen, so ergibt das etwa 215.000 Franken, wobei die klanglichen Verbesserungen nur 16% davon ausmachen.

#### 3.5. Umbau der Orgel unter Erhaltung der Register

Wie gesagt, ist eine nachhaltige klangliche Verbesserung, quasi ein Erreichen des 1927 gewünschten, aber verfehlten Zieles, nur mit einem wesentlich weniger tiefen Gehäuse erreichbar. Um die Mehrzahl der Register auf kleinerer Grundfläche plazieren zu können, ist eine zum Teil zweistöckige Anordnung, notwendig. Die Windladen des II. und III. Manuals müssen um 90° gedreht werden. Mit den vorhandenen Taschenladen geht das alles nicht. Das heisst also, dass sämtliche Manualwindladen neu gebaut werden müssten, und zwar als Schleifladen, wie sie heute allgemein gebaut werden, die weniger Platz beanspruchen und in Bezug auf Klangverschmelzung den Taschenladen überlegen sind.

Heute befindet sich das Hauptwerk, auf vier Laden vereilt (davon zwei übereinander), in der Mitte,

das II. Manual vom Saal aus links und das III. Manual rechts, während das Pedal den Fond der halbrunden Nische ausfüllt. Bei der neuen Aufstellung würde das Pedal bleiben, das I. und II. Manual je 2 und das III. Manual eine Windlade bekommen. Die hintere Lade des I. Manuals, bei der alte Taschenladen wiederverwendet werden könnten, enthielte nur Principal 16', Bourdon 16' und Doppelflöte 8', auf der vorderen hätten 13 Register Platz. Die untere Lade des II. Manuals, ohne Schwellkasten, bekäme die Register, die schon 1927 ausserhalb des Schwellkastens standen, nämlich das Prinzipalpleno, und dazu Platzverschwender wie Rohrflöte 16', Nachthorn 8' und Gemshorn 8'. Der Rest stände darüber in einem wenig tiefen Schwellkasten, dessen Stimmgang ausserhalb, d.h. dahinter liegt. Symmetrisch dazu läge der Schwellkasten des III. Manuals, dessen grösste Pfeifen ausserhalb aufgestellt würden, mit Kondukten von der einen Windlade her. Beim III. Manual müsste die starke Vergrösserung von 1939 rückgängig gemacht werden.

Nicht im Sinne eines bereinigten Vorschlags, sondern als Gedankenspiel und Diskussionsgrundlage sei eine Disposition aufgestellt, die in der skizzierten Aufstellung technisch möglich ist und dem unterschiedlichen historischen Wert der vorhandenen Register Rechnung trägt.

I. Manual

Principal	16'
Bourdon	16'
Principal	8'
Gedeckt	8'
Salicional	8' aus II
Flûte harm.	8' aus II
Octave	4'
Hohlflöte	4'
Quinte	2 2/3'
Octave	2'
Mixtur maior	
Mixtur minor	
Bombarde	16'
Trompete	8'
Clairon	4'

III. Manual

Liebl. Gedeckt	16'
Gambe	8' aus II
Voix céleste	8' aus II
Rohrflöte	8'
Zart Gedeckt	8'
Kleinprincipal	4'
Blockflöte	4'
Quintflöte	2 2/3'
Waldflöte	2'
Orgelflöte	1 3/5'
Harmonia aetherea	
Trompete	8'
Oboe	8' aus II
Clairon	4'

II. Manual

Rohrflöte	16'
Principal	8' aus III
Nachthorn	8'
Wienerflöte	8' aus III
Gemshorn	8' aus III
Dulciana	8' aus III
Unda maris	8' aus III
Principal	4'
Traversflöte	4'
Violine	4' aus III
Sesquialtera	
Piccolo	2'
Quinto	1 1/3' aus III
Siffflöte	1' aus III
Mixtur	
Scharf	
Bombarde	16'
Trompette harm.	8'
Clarinetten	8' aus III
Clairon	4'
<u>Pedal</u>	
Principal	32'
Principal	16'
Violonbass	16' aus Flöte 16'
Subbass	16'
Quinte	10 2/3'
Octave	8'
Gedeckt	8'
Cello	8' aus Flöte 4'
Octave	4'
Mixtur	
Posaune	16'
Trompete	8'
Clairon	4'

Die dabei erhaltenen 64 Register könnten ohne Not auf 60 reduziert werden, denn häufig gilt im Orgelbau: weniger wäre mehr gewesen. Auf der andern Seite soll man sich vor einem kulturellen Kahlschlag hüten. Der Spielschrank käme wieder in die Mitte der Orgel, diesmal aber mit Blick des Organisten zum Instrument, so dass sein Platz nur etwa einen halben Meter vor die Front herausragt. Ein grosser Spiegel sorgt für bessere Sichtverbindung zum Dirigenten, als sie heute bei der grossen Distanz auf die Seite hin besteht. Ueber Trakturfragen wird in Zürich leider noch nicht sine ira et studio gesprochen, obwohl andernorts mechanische Traktur sich zu 95-98% durchgesetzt hat, neuerdings auch in den USA. Die neuen Windladen würden selbstverständlich direkt, d.h. mechanisch mit dem Spieltisch verbunden. Die Pedalladen und die hintere Hauptwerkklade müssten aber elektrisch bleiben. Um die Spielart bei so viel windfressenden Achtfüssern nicht zu schwer werden zu lassen, müsste der Kompromiss mit elektrischen Koppeln eingegangen werden. Dass eine so grosse Konzertorgel Setzerkombinationen braucht, dürfte nur dem Puristen nicht einleuchten.

### 3.5.1. Konsequenzen

Erreicht würde mit dem Umbau eine Orgel, die nicht nur alle Begleitfunktionen in barocken und romantischen Werken übernehmen könnte, sondern auch solistischen Aufgaben der gesamten Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts gewachsen wäre, Rheinberger ebenso wie Klaus Huber und Hindemith. Weniger geeignet bliebe sie für barocke Orgelmusik, für die es in Zürich genug andere Orgeln gibt, während echte romantische Orgeln am Aussterben sind.

Willkommen wäre auch der gewonnene Platz auf dem Podium, die bessere Sichtverbindung zum Dirigenten und leichtere Gehörskontrolle. Zur Gehörskontrolle noch ein Wort: Wichtig ist der möglichst kleine Abstand des Spielers zum Instrument, aus den obengenannten Gründen. Dabei muss in Kauf genommen werden, dass der Organist die Orgel anders

hört als der Zuhörer im Saal, nämlich direkter, mit weniger Saalakustik und eventuell mit anderen Stärkeverhältnissen der Manuale untereinander. Aber auch vorn auf dem Podium, besonders auf der Seite, klingt die Orgel anders als in der Mitte der Zuhörer, nur gibt sich der Organist eher der Illusion hin, er bedürfe einer Hilfsperson zum Einregistrieren nicht. Albert Schweitzer brauchte zum Einregistrieren jedes Orgelkonzertes einige, bis zu sechs Stunden, und liess sich am liebsten von einem Helfer Stelle um Stelle vorspielen, um aus dem Raum die Registrierung auszufeilen.

### 3.5.2. Kosten

Bei einem Orgelbau betragen die Kosten der Pfeifen nur ein Fünftel der Gesamtsumme; von den Kosten her kommt der hier skizzierte Umbau also einem Neubau nahe. Was uns künstlerisch das Wichtigste scheint, die Erhaltung der Pfeifen und damit des Klanges, bringt finanziell nicht viel ein. Beim Kostenstand 1979 rechnet man pro Register mit durchschnittlich 12.000 Franken. Eine neue Orgel von 64 Registern käme ohne Gehäuse also auf rund 770.000 Franken zu stehen, für die Tonhalle wäre bei einem totalen Umbau mit 80% dieser Summe zu rechnen. Einen Betrag von rund 615.000 Franken für die Orgel erhältlich machen zu wollen wäre unrealistisch, auch im Rahmen des Dreissigmillionenprojektes, das der gesamte Umbau des Kongresshauses darstellt. Ich gehe deshalb davon aus, dass das Pedal und drei Hauptwerksregister so bleiben können, wie sie sind. Für diesen Teil, voraussichtlich 16 Register, ist mit Revisions- und Nachintonationskosten von 20.000 Franken zu rechnen. Die übrigen 48 oder wohl realistischer 44 Register würden Umbau- und Intonationskosten von rund 460.000 bzw. 420.000 Franken verursachen. Mit insgesamt 480.000 bzw. 440.000 Franken liesse sich der gesamte Betrag für den unter Ziffer 3.5. skizzierten Umbau beziffern. Das scheint immer noch ein enormer Betrag. Man muss ihn gerechterweise neben die unter Ziffer 3.4 genannte Gesamtsumme von 215.000 Franken halten und sich Rechenschaft

über die mit dem Umbau erreichbaren Vorteile geben, zu denen ausserdem die grössere Lebenserwartung der neuen Schleifladen gegenüber den alten Taschenladen zählt, die viel mehr dem Verschleiss unterworfenen Teile wie Leder enthalten.

#### 4. Zusammenfassung

Die Aufgabe, vor der sich die Orgelkommission des Gemischten Chores und der Tonhalle sieht, ist kompliziert von der Orgel, der Rechtslage und der Aufbringung der Finanzen her. Zum letzten Punkt kann ich mich nicht äussern. Ob auch heute die "Munifizenz" des Gemischten Chores und anderer, privater Musikfreunde hilft? Die Rechtslage ist insofern eindeutig, als die Orgel vom Gemischten Chor der Tonhalle-Gesellschaft 1927 geschenkt wurde und seit 1937 Eigentum der Stiftung Tonhalle- und Kongressgebäude ist und laut Schenkungsvertrag an der Orgel "ohne Zustimmung des Gemischten Chores keinerlei Aenderungen irgendwelcher Art vorgenommen werden" dürfen. Anders aber als zu Beginn des Jahrhunderts muss heute erst das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Orgel geweckt werden. Der Orgelfonds ist mit Fr. 6800.- praktisch nicht existent.

Die Tonhalle-Orgel hat ihre grossen Qualitäten, die zur Geltung zu bringen sich heute umso mehr lohnt, als Instrumente dieser Art heute selten geworden sind. Weder tabula rasa noch eine integrale Erhaltung führen aber zum Ziel. Ob das Ziel erreichbar sein wird?