



Lehel Donath

Die Maag-Orgel – Ein Stück Schweizer Orgelgeschichte

Seit September 2017 spielt das Tonhalle Orchester Zürich während drei Saisons in einem provisorischen Konzertsaal, der «Tonhalle Maag», einer früheren Produktionsstätte für Zahnräder. Deren Gründer, der Zürcher Ingenieur Dr. h.c. Max Maag (1883–1960), wurde mit einem neuartigen Schleifverfahren zur Herstellung von Zahnrädern, welches die Getriebetechnik revolutionierte, weltbekannt. Die Maag-Verzahnung wurde weltweit zum Begriff für eine optimal ausgelegte Verzahnungsgeometrie. 1955 wurde ihm von der ETH Zürich «in Würdigung seiner schöpferischen Leistungen auf dem Gebiet der Verzahnung und der Herstellung hochwertiger Zahnräder sowie seiner Verdienste um die Förderung der Werkstattmesstechnik»¹ die Ehrendoktorwürde verliehen.

1 Neue Zürcher Zeitung, 24. Oktober 1955, Morgenausgabe, S. 5.

Abb. 1: Prospekt der ersten gebauten Maag-Orgel in der prot. Kirche Oerlikon (Quelle: Programmheft: Fünf Orgelabende Sommer 1938)

Jugenderlebnisse
an der Orgel.

Wie kam es, dass dieser Zürcher Zahnrad-Pionier sich auch intensiv mit Orgelbau beschäftigte und welche Spuren hat er auf diesem Gebiet hinterlassen?

Es begann mit prägenden Jugenderlebnissen. Als Primarschüler in Flurlingen beobachtete der etwa 7-jährige Max seinen Lehrer, Herrn Walder, im Klassenzimmer beim Harmoniumspiel und begann, vom diesem unbemerkt, an der offenen Hinterwand des Instrumentes Zunge um Zunge zu entfernen. Der musizierende Lehrer bemerkte den Schabernack erst, als immer mehr Töne nicht mehr ansprachen. Von einer Strafe sah er ab, denn der geschickte Schüler setzte alle Zungen wieder korrekt ein, so dass das Instrument keinen Schaden nahm. Als Max kurz darauf zum ersten Mal eine richtige Kirchenorgel hörte, war seine Begeisterung derart gross, dass er wochenlang nur über Orgeln sprechen konnte. Der väterliche Lehrer muss Freude an seinem wissbegierigen Schüler gehabt haben und schenkte ihm zwei Bände der «Orgelbaukunst» von J. G. Töpfer,² die Max mit Begeisterung verschlang.³ Als Gymnasiast nahm Max Maag Orgelunterricht am Grossmünster und versah als Student des Polytechnikums (heute: ETH) in der Dorfkirche Zürich-Schwamendingen auf einem Pedalharmonium den Orgeldienst.

Schon zu Beginn der 1920er-Jahre meldete Maag mehrere Patente zum Orgelbau an und schuf futuristische Pläne für «ein neues Expressivtasteninstrument»⁴ (Abb. 10). Er selber äusserte sich so: «*Wer einmal mit der Orgel verbunden war, kommt nicht mehr von ihr los.*»⁵

Patente.

Die Maag Zahnräder AG hatte sich rasch zu einem blühenden Unternehmen entwickelt. Mehrere Lizenzverträge führten zur raschen Verbreitung dieser neuen Präzisionstechnologie. Doch als Folge des 1. Weltkriegs verdüsterte sich die wirtschaftliche Lage zunehmend. In Deutschland herrschte Hyperinflation. Die früheren grossen Bestellungen bei der Maag Zahnräder AG blieben aus, bereits erteilte Aufträge wurden annulliert. Die Maag Zahnräder- & Maschinen AG musste restrukturiert werden. Maag, seit 1920 Delegierter des Verwaltungsrates und Geschäftsführer, wollte keine Einschränkungen in seinen Kompetenzbereichen dulden, schied daher 1923 aus der Geschäftsleitung aus und verliess Ende 1926 die Firma, die er gegründet hatte. Seinen Abgang begründete er später mit den Worten, er wolle «*nicht Knecht sein, wo er vorher Meister war*».⁶

Nach seiner Demission konstruierte Maag eine Rasierklingenschleifmaschine. Die fabrizierten Klingen wurden jahrelang unter dem Namen *Coop* verkauft. Es gelang jedoch nicht, den amerikanischen Produzenten Gillette für eine Lizenz zu gewinnen, so dass Maag sich aus dem Geschäft zurückziehen musste.

2 Johann Gottlob Töpfer: Lehrbuch der Orgelbaukunst, Weimar 1855.

3 Dora Baum-Maag: Zum 100. Geburtstag von Max Maag, dem «Zahnräder Maag», Wallisellen, 7. Februar 1983 (Typoskript, Familienbesitz).

4 Emil Bächtold: Das Maagsche Orgel-System. Ein Beitrag zum Orgelbau der Schweiz, Zürich, Selbstverlag, 1994, S. 4.

5 Bächtold 1994, S. 25.

6 Thomas Deeg / Hans R. Sidler: Von der Maag-Zahnräder AG zur MAAG Gear AG: eine Geschichte rund um das Zahnrad (1913–2003), Winterthur, MAAG Gear AG 2003, S. 16.

1. Phase des Orgelbaus (1935–1944): Maagsche Kastenlade, Membranventil

Zu Beginn der 1930er-Jahre intensivierte Maag seine Aktivitäten im Orgelbau, unterstützt und beraten von seinem Schwiegersohn, dem Zürcher Neumünster-Organisten Alfred Baum (1904–1993). Kernpunkt und wichtigste Neuerung war ein in vier Größen hergestelltes elektropneumatisches Membranventil (Abb. 10), welches sich mit dem Windstrom öffnet und dessen Öffnungsgeschwindigkeit mit einer Regulierschraube einstellbar ist. Angestrebt wurde eine präzise, sanfte und nebengeräuschlose Ansprache der Pfeifen, die klingen sollten, wie wenn sie mit dem Mund angeblasen würden. *«Das ist künstlerisch ausserordentlich wertvoll, denn es gibt ein sehr lebendiges, plastisches Spiel und einen Wohlklang, der auf andere Art nicht zu erreichen ist.»*⁷ erklärte er in einem Gespräch mit der «Zürcher Woche». Um den Klang und die Registrierungen besser beherrschen zu können, wurde – im Gegensatz zur Schleiflade – jeder Pfeife ein eigenes Ventil zugeordnet. Die «Maag-Windlade» ist eine Kastenlade, bei der sämtliche Pfeifen eines Werkes oder Manuales auf ein und demselben Windkasten Aufstellung finden.⁸

Eine weitere Neuerung war die Entwicklung eines Regulierbalges, welcher mittels Parallelogrammfedern stabile Windverhältnisse erreichte. Dieses Patent wurde später von der Firma Metzler übernommen und verbreitete sich europaweit. Der Maagsche Regulierbalg wird beispielsweise in der 1960 von Metzler erbauten Grossmünster-Organ verwendet.⁹

Die erste Maag-Organ in der Protestantischen Kirche Zürich-Oerlikon

Der Anfang schien vielversprechend zu gelingen: 1935/36 wurde in Zusammenarbeit mit Orgelbau Metzler in der ref. Kirche Oerlikon die erste Organ mit dem von Maag entwickelten System gebaut. Unterstützt von den Organisten Ernst Isler (Fraumünster) und Karl Matthaei (Stadtkirche Winterthur) liess sich die Kirchenpflege von diesem Experiment überzeugen. Maag hatte dafür eigens ein Probeinstrument konstruieren lassen. In einem vom 23. Oktober 1935 datierten Schreiben lobten Matthaei und Isler das neue System: *«[...] Schon bei der letztjährigen Vorführung im Juli 1934 fiel uns die ganz aussergewöhnliche Präzision des Systems auf, auch reagierte die Ansprache und Absprache der Pfeifen mit verhältnismässig grosser Flexibilität auf die verschiedenen Artikulationsformen des Orgelanschlages. [...]»*¹⁰

Nach der Fertigstellung der Organ schloss sich Isler vier Stunden in der Kirche Oerlikon ein und prüfte das neue Instrument. Als er heraustrat, sagte er: *«Ich habe die*

Kooperation
Maags mit seinem
Schwiegersohn
Baum.

Vielversprechender
Anfang.

7 Zürcher Woche, 4. November 1955, Nr. 44, S. 4.

8 Willy Hardmeier: Einführung in die schweizerische Orgelbaukunst, Hug & Co., Zürich 1947, S. 40–41.

9 Rudolf Meyer: Viktor Schlatter im Klanguaufbruch, Referat anlässlich des ZweiOrganTag, Hombrechtikon,

10. November 2007, S. 23. URL: <http://www.orgelbau.ch> (Stand 2. September 2018).

10 Bächtold 1994, S. 25.

Orgel nach allen Regeln probiert, und sie hat auf alles geantwortet. Sie haben da etwas ganz Ausgezeichnetes gemacht, Herr Maag. Ich gratuliere Ihnen.»¹¹

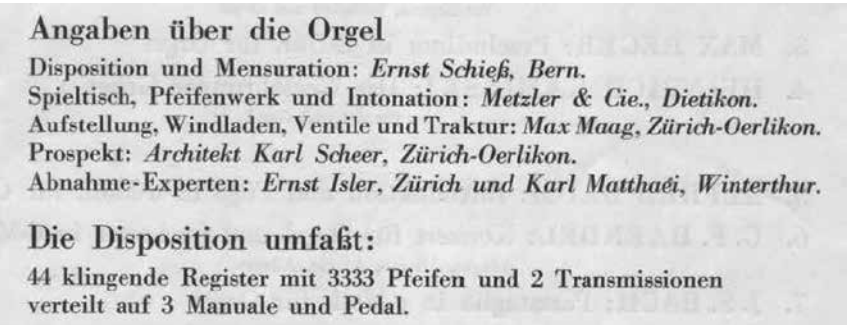


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Programm des Vorführungskonzerts, 16. März 1936 (Familienbesitz).

Das Einweihungskonzert am 13. März 1936 spielte Alfred Baum. Die «Neue Zürcher Zeitung» berichtete: «[f.r.] Die Vorführung der neuen Orgel begegnete allgemeinem Interesse, ganz besonders in Organistenkreisen. Der Hauptzweck der Orgelneubau, für Chor und Orchester ausreichend Platz zu schaffen, wurde dank dem neuen raumsparenden Windladen- und Traktursystem von Ingenieur Max Maag in Oerlikon trotz Vermehrung der Registerzahl um zwölf gegenüber der alten Orgel glänzend erreicht. [...] Max Maags Windladen- und Ventilsystem erstrebt mit ausserordentlich modernen Mitteln und Materialien Vorzüge der alten Schleifladenorgel und erzielt tatsächlich hervorragend präzise An- und Absprache der Pfeifen, noblen und doch scharf charakteristischen Klang. Wie sein elektrisch aufs Präziseste sich bestätigende System sich bewähren und ob es sich durchsetzen wird, mag wie bei ähnlichen solchen Dingen die Zukunft lehren; zumindest steht es hoch über elektropneumatischen Membranladesystemen. [...]»¹²

Störanfälligkeit.

Der vom NZZ-Kritiker geäußerte Vorbehalt erwies sich als prophetisch, denn die Orgel war störungsanfällig und wurde 1968, nach lediglich 32 Betriebsjahren, durch eine elektropneumatische Schleifladenorgel der Orgelbau Genf AG ersetzt. Hauptursache waren Ventile, die nach dem Loslassen der Taste nicht schlossen und sogenannte «Heuler» verursachten. Die klimaempfindlichen Membranen reagierten auf Feuchtigkeit oder Trockenheit und beeinträchtigten die Spielstabilität des Instruments. Das Instrument in Oerlikon blieb die grösste Orgel, die Maag je gebaut hat.

Zwischen 1936 und 1944 baute Max Maag zusammen mit seinem Sohn, Max Maag Junior (1910–1983), vier weitere Kirchenorgeln (Lufingen, Zürich Affoltern – KGH Glaubten, Zürich Witikon – alte Kirche, Hedingen) sowie zwei Hausorgeln.¹³

11 Zürcher Woche, 4. November 1955, Nr. 44, S. 4.

12 Neue Zürcher Zeitung, 16. März 1936.

13 Bächtold 1994, S. 92–93.



Abb. 3: Orgel-Prospekt Kirche Lufingen, die älteste existierende Maag-Orgel (Foto: Lehel Donath)



Abb. 4: Max Maag mit Orgelpfeife (Foto: André Melchior, 1955)

Ein erhofftes Grossprojekt liess sich nicht realisieren: als 1939 die ursprünglich von Friedrich Haas erbaute und später von Goll stark veränderte Orgel zum 100-Jahr-Jubiläum der Kirche Neumünster durch einen Neubau ersetzt werden sollte, kam durch Maags Schwiegersohn Alfred Baum der Maagsche Orgelbau ins Spiel. Der Kirchenpflege wurden am 21. Dezember 1938 die Maag-Orgeln in Oerlikon und Affoltern vorgeführt.¹⁴ Das Gremium liess sich jedoch nicht überzeugen; den Auftrag erhielt Orgelbau Kuhn.

Von Beginn weg kämpfte Maag mit finanziellen Schwierigkeiten und meinte später: «[...] die Experten machten mir das Leben so sauer, dass ich später den Orgelbau aus finanziellen Gründen aufgeben musste.»¹⁵

2. Phase (1951–1959): Kolbenventil, Genossenschaft Hobel, Zusammenarbeit mit dem Orgelbauer Heinrich Dörig und dem Organisten Emil Bächtold

Nach einem mehrjährigen Unterbruch wollte sich Max Maag an seinem Lebensabend erneut dem Orgelbau widmen. In Zusammenarbeit mit Metzler wurde 1953 im Kirchgemeindehaus Schwamendingen eine Orgel gebaut, wobei noch einmal das durch die Klimaempfindlichkeit der Leder-Membrane störungsanfällige Membranventil zum Einsatz kam. Maag konstruierte darauf eine membranlose Variante: das Kolbenventil (Abb. 11). Doch dieses erwies sich als ebenso heikel, denn kleinste mit dem Orgel-

Verpasstes
Grossprojekt
Neumünster.

¹⁴ Informationsblatt von Orgelbau Maag, [Zürich], 21. Dezember 1938 (Familienbesitz).

¹⁵ Zürcher Woche, 4. November 1955, Nr. 44, S. 4.

Emil Bächtold als
Fürsprecher.

wind transportierte Staubpartikel genügten, um die Bewegung des Kolbens zu blockieren und die gefürchteten «Heuler» zu verursachen. Die in Kasten- und Schleifladen verwendeten Ventile mussten bald durch das neu entwickelte Solenoid-Ventil ersetzt werden.

Ab 1954 arbeitete Max Maag mit dem Orgelbauer Heinrich Dörig (1911–1973) zusammen. Dieser hatte den «Kleinorgelbau der Genossenschaft Hobel Zürich Altstetten» eingerichtet. Den Kontakt vermittelte Emil Bächtold (1916–1998), Schüler von Ernst Isler und Marcel Dupré und Organist an der Kirche St. Jakob in Zürich. Er hatte 1936 als Student die Einweihung der Orgel in Oerlikon miterlebt und verfolgte die Entwicklung des Maagschen Orgelsystems seit 1933 mit grossem Interesse. 1951 traf er mit Max Maag zusammen und liess sich von dessen Ideen zum Orgelbau überzeugen. Umgekehrt setzte Maag mehrere technische Anregungen Bächtolds konkret um. Begeistert vom Maagschen System, versuchte Emil Bächtold Aufträge zum Bau von Maag-Organen zu akquirieren. Während der Polemik um den Neubau der Grossmünster-Organ («Zürcher Orgelkrieg») in den 1950er-Jahren war er es, der erst für den Erhalt des bestehenden Instruments votierte, sich dann aber für den Bau einer Organ nach dem Maag-System einsetzte.¹⁶ Dieser Plan wurde bekanntlich nicht realisiert. Jedoch wäre ohne den Einsatz und die Überzeugungsarbeit Bächtolds wohl manche Maag-Organ bis zur Auflösung der Organbau Maag AG Zürich nicht gebaut worden. Bächtold übernahm nach Max Maags Tod dessen umgebaute Hausorgan, welche heute im Besitz des früheren Fraumünster-Organisten Alex Hug ist, und stand der Organbau Maag AG Zürich bis zu deren Auflösung mit Rat und Tat bei. Seine Schrift «Das Maagsche Orgelsystem» (1994, Selbstverlag) enthält viel Wissenswertes über die Geschichte und Entwicklung der Maag-Organ, verweist aber auch kritisch auf Schwächen des Systems.



Abb. 5: Hausorgan Max Maag
(Quelle: unbekannt, Privatbesitz)

16 Meyer, ZweiOrgelnTag, 2007, S. 9.

3. Phase (1959–1982): Organbau Maag AG / Solenoidventil / Übernahme der Lizenz / Auflösung und Nachfolge

Nachdem sich Membran- und Kolbenventil nicht bewährt hatten, konstruierte Maag nun das rein elektrische Solenoidventil (Abb. 12), welches sich nicht durch den Ladenwind, sondern durch direkten Magnetzug öffnet. Erstmals wurde es 1957 im Kirchgemeindehaus Küsnacht eingesetzt und erwies sich – trotz anfänglicher Kinderkrankheiten – als stabil. Sämtliche Maag-Organen wurden schliesslich mit diesem Ventil-Typ aus- bzw. nachgerüstet.

Um den Organbau geschäftlich von der der Genossenschaft Hobel abzugrenzen erfolgte 1959 die Gründung der «Organbau Maag AG Zürich». Am 16. Februar 1960, knapp neun Monate nach der Firmengründung, verstarb Dr. h.c. Max Maag nach kurzer Krankheit im Alter von 77 Jahren. Neuer technischer Leiter und später Präsident der AG wurde sein Sohn, Max Maag junior.^{17,18}

Die «Organbau Maag AG Zürich» kämpfte während der gesamten Zeit ihrer Existenz mit finanziellen Problemen. Defizite mussten mit Zuwendungen von privaten Geldgebern gedeckt werden. Durch Vermittlung von Emil Bächtold übernahm die Organbau Genf AG 1977 die alleinige Lizenz zum Bau von Maag-Organen sowie (bis auf vier Organen) die Wartung der bestehenden Instrumente. Die «Organbau Maag AG Zürich» wurde 1982 aufgelöst.¹⁹

Auf Anregung Emil Bächtolds fanden mehrere Versuche zur Verbesserung der Betriebssicherheit statt, was mit verschiedenen Massnahmen wie der Vergrösserung des Freiraums zwischen Ventil und Magnetkern von 0.02 auf 0.06 mm, dem Ersatz von Dichtungen und Oberflächenbehandlung der Materialien erreicht wurde. Viele Maag-Organen sind heute in einem stabilen Zustand und weisen nicht mehr Störungen auf als mechanische Schleifladenorganen.



Abb. 6: Max Maag vor seiner Hausorgel
(Foto: André Melchior, 1955)

¹⁷ Bächtold 1994, S. 61.

¹⁸ Max Maag jun. (1910–1983) war wie sein Vater Maschineningenieur und entwickelte u. a. die Junior-Modelleisenbahn der Micro-Maag AG, vgl. Arnold Wirz: Artikel «Micro-Maag», in: OGS Seebach, URL: www.ogs-seebach.ch/ (Stand 2. September 2018).

¹⁹ Bächtold 1994, S. 62.

Geschäfts-
Neugründung.

Keine Zukunft.

Maag – lebenslang
ein Lernender.

Fazit

Das von Maag entwickelte Orgelsystem konnte sich nicht durchsetzen. Der prophetische Titel der Werbeschrift «Ein Tor geht auf im Orgelbau»²⁰ von Max Maag und Emil Bächtold erfüllte sich nicht. Einerseits lagen die Gründe in der Störungsanfälligkeit der Instrumente, andererseits ging die Tendenz des Orgelbaus nach dem 2. Weltkrieg wieder klar Richtung Mechanik. Auch fehlte der Orgelbau Maag AG Zürich notwendiges Kapital für weitere Entwicklungstätigkeiten.

Max Maag war eine unkonventionelle Persönlichkeit, die in keine Schablone passte. Sein opus magnum ist und bleibt die Perfektionierung der Zahnradherstellung. Lebenslang blieb er ein Lernender. Dass ihm im Gymnasium das Latein Mühe bereitete, hinderte ihn nicht daran, später autodidaktisch die alten Sprachen zu studieren und die Bibel aus Altgriechisch und eben Latein ins Schweizerdeutsche zu übersetzen. Einer seiner engen Freunde war der Theologe Emil Brunner (1889–1966). Humanistisch sehr gebildet, lernte er im hohen Alter noch Rätoromanisch (Surselvisch) und arbeitete sogar an der 2. Auflage eines rätoromanischen Lehrbuches mit.²¹ Er pflegte zu sagen: «Wer nicht staunen kann, ist ein armer Mensch.»²²

Eine Erinnerung seiner Tochter Dora an den Vater soll den Schluss dieses Artikels bilden: «*Mein Bruder und ich wandern mit dem Vater unter dem lichterfunkelnden Himmelszelt. Er, der Vielseitige, Vielwissende, erzählt und doziert Weltenentfernungen, von Lichtjahren, von Gestirnsbahnen. Wir versinken in uns selbst. So schwindelerregend klein fühlen wir uns, dass wir uns überhaupt nur noch wundern können, dennoch zu existieren, und zwar Seite an Seite mit einem ebenso Kleinen, der uns aber immer grösser und grösser vorkommt in seinem Wissen und sich Mitteilenkönnen. (Er teilte sich nur wenig mit. Wenn aber, dann immer ganz gross.) Und dann kam der unvermeidliche Schlusssatz: «Ich han nur ein Wunsch: das ich emal hinder dä Mechanismus dörf luege, wänn i gstorbe bin.» Und wir zwei Kinder hörten aus diesem Endseufzer herauf: «Das isch dänn na e ganz anderi Präcision als mini!»*»²³



Abb. 7: Umgebaute Hausorgel von Max Maag, heute im Besitz von Alex Hug (Foto: Alex Hug, 2018)

20 Max Maag / Emil Bächtold: Ein Tor geht auf im Orgelbau, Zürich: Selbstverlag Orgelbau Maag 1955.

21 Sep Modest Nay / Ramon Vieli: Lehrbuch der rätoromanischen Sprache (2. Auflage), o. O., Ligia Romontscha 1948.

22 Bächtold 1994, S. 89.

23 Dora Baum-Maag: Dr. Ing. Max Maag, «Zahnräder Maag», 15. Mai 1962, Schwamedinger Bote, S. 1.

Verzeichnis der von 1935 bis 1982 erbauten Maag-Orgeln^{24,25}

1. 1935 ref. Kirche Zürich-Oerlikon. 3 Man, Pedal, 44 Reg [abgebrochen]
- 2. 1936 ref. Kirche Lufingen. 2 Man, Pedal, 13 Reg, 8 Az**
3. 1937 ref. KGH Glaubten, Zürich-Affoltern. 2 Man, Pedal, 13 Reg, 9 Az [ausser Betrieb]
4. 1938 ref. Kirche Hedingen. Keine Angaben zur Disposition [abgebrochen]
5. 1940 alte Kirche Zürich-Witikon. 2 Man, Pedal, 10 Reg, 7 Az [abgebrochen]
- 6. 1944 Hausorgel Max Maag [umgebaut, siehe 16 unten]**
7. 1944 Hausorgel in Ostermundigen. 3 Man, Pedal, 13 Reg, 7 Az [eingelagert in Roche]
- 8. 1953 KGH Zürich-Schwamendingen. 2 Man, Pedal, 16 Reg, 16 Az**
9. 1954 ref. Stefanskirche Zürich-Schwamendingen. 2 Man, Pedal, 25 Reg, 13 Az [abgebrochen]
- 10. 1955 ref. KGH Zürich-Letten. 2 Man, Pedal, 15 Reg, 14 Az**
11. 1956 ref. KGH Küsnacht. 2 Man, Pedal, 13 Reg, 19 Az [abgebrochen]
- 12. 1958 Kath. Kirche Obergösgen. 2 Man, Pedal, 14 Reg, 16 Az**
13. 1959 ref. Kirche Birrwil. 2 Man, 10 Reg, 7 Az [abgebrochen]
14. 1960 ref. KHG Erlenbach. 2 Man, Pedal, 10 Reg, 9 Az [abgebrochen]
15. 1960 Hausorgel in Rohr/Aargau. 2 Man, Pedal, 3 Reg, 6 Az [vermutlich abgebrochen]
- 16. 1962 Hausorgel Emil Bächtold, heute im Besitz von Alex Hug, 2 Man, Pedal, 13 Reg, 14 Az**
- 17. [19--] Hausorgel in Küsnacht (heute in Herisau), 2 Man, Pedal, 2 Reg, 9 Az**
- 18. 1963 Pflegeheim in Herisau (heute in Japan), 1 Manual, Pedal, 3 Reg, 3 Az**
- 19. 1964 Hausorgel Fällanden (heute in Bäretswil), 2 Man, Pedal, 3 Reg, 9 Az**
- 20. 1964 Hausorgel Zollikerberg (heute kath. Pflegeheim Menzingen), 2 Man, Pedal, 3 Reg, 10 Az**
- 21. 1965 ref. KGH Herisau, 1 Man, Pedal. 4 Reg, 2 Az**
22. 1965 Hausorgel in Herrliberg. 2 Man, Pedal, 5 Reg, 13 Az [eingelagert]
- 23. 1965 ref. Kirche Langenbruck/BL (heute in Rijeka/Kr). 2 Man, Pedal, 11 Reg, 9 Az**
- 24. 1966 Seitenraum Kirche St. Jakob / Zürich. 2 Man, Pedal, 6 Reg, 14 Az**
- 25. 1966 ref. KGH Zürich-Neumünster (heute in Plovdiv/Bg). 2 Man, Pedal, 6 Reg, 14 Az**
26. 1966 Hausorgel in Sils-Baselgia (später ref. KGH Savognin). 2 Man, Pedal, 6 Reg, 14 Az [abgebrochen]
- 27. 1966 Friedhof Zürich-Fluntern. 2 Man, Pedal, 7 Reg, 7 Az**
- 28. 1966 Hausorgel in Bollingen. 2 Man, Pedal, 2 Reg, 9 Az**
- 29. 1966 Ev.-meth. Kirche Luzern (heute International Church of Lucerne). 2 Man, Pedal, 3 Reg, 10 Az**

24 **Fett: in Betrieb** / *Kursiv: noch bestehend, aber nicht in Betrieb* / Normal: abgebrochen oder eingelagert.

25 Das folgende Verzeichnis wurde übernommen und ergänzt aus: Bächtold 1994, S. 92–96, www.orgelverzeichnis.ch sowie Alain Ott (Orgelbau Genf AG).

- 30. 1967 ref. Kirche Göschenen. 2 Man, Pedal, 4 Reg, 10 Az**
- 31. 1967 ref. Kirche Küssnacht am Rigi. 2 Man, Pedal, 4 Reg, 10 Az**
- 32. 1967 ref. Kirche Erstfeld. 2 Man, Pedal, 12 Reg, 15 Az**
- 33. 1968 Friedhof Küsnacht-Itznach. 2 Man, Pedal. 11 Reg, 17 Az**
34. 1968 ref. Kirche Sils-Baselgia. 2 Manuale, Pedal, 3 Reg, 11 Az [abgebrochen]
- 35. 1968 Neue Kirche Zürich-Fluntern (Umbau durch Orgelbau Maag AG).
3 Man, Pedal, 56 Reg, 6 Az**
36. [19--] Ev.-meth. Kirche Thalwil (später meth. Kirche Dübendorf). Positiv, 0 Pedal,
3 Reg, 3 Az [abgebrochen]
- 37. 1969 Friedhof Leimbach-Zürich. 2 Man, Pedal, 6 Reg, 17 Az**
38. 1969 Waidspital Zürich (später Hausorgel). 2 Man, Pedal, 6 Reg, 17 Az [abgebrochen]
39. [19--] Regensdorf, Strafanstalt. 2 Man, Pedal, 6 Reg, 16 Az [eingelagert]
40. 1970 Widen bei Bremgarten/AG. 2 Man, Pedal, 6 Reg, 17 Az [abgebrochen]
- 41. 1970 ref. KGH Zürich-Enge. 2 Man, Pedal, 4 Reg, 14 Az**
- 42. [19--] Friedhof Uetliberg Zürich. 2 Man, Pedal, 7 Reg, 13 Az**
43. 1972 Zwinglikirche Zürich-Wiedikon (Umbau durch Orgelbau Maag AG) 3 Man,
Pedal, 48 Reg, 23 Az [ausser Betrieb]
- 44. 1972 ref. Kirche Flaach. 3 Man, Pedal, 14 Reg, 16 Az**
45. 1973 ref. KGH Lachen. 2 Man, Pedal, 4 Reg, 10 Az [abgebrochen]
- 46. 1973 Ev.-meth. Kirche beim Stauffacher Zürich (heute in Budapest/Hu).
2 Man, Pedal, 4 Reg, 10 Az**
47. 1974 Gottesdienstraum Ev. Taufergemeinde, Freiestrasse 83, Zürich. 2 Man,
Pedal, 4 Reg, 10 Az [abgebrochen]
- 48. 1975 Ev.-meth. Kirche Zürich-Altstetten. 2 Man, Pedal, 3 Reg, 9 Az**
49. 1976 schwellbares Continuo-positiv. 1 Man, 0 Pedal, 3 Reg, 6 Az [eingelagert]
- 50. 1976 Pflegeheim Staffelhof in Reussbühl/LU. 2 Man, 0 Pedal, 3 Reg, 6 Az**
- 51. 1978 Kirche Ev. Taufergemeinde in Au/ZH. 13 Reg, 6 Az**
- 52. 1979 Übungorgel. 2 Man, Pedal, 2 Reg, 11 Az (Erbaut von der Orgelbau
Genf AG)**
- 53. 1979 Hausorgel in Lausanne (heute kath. Kirche Bex). 3 Man, Pedal.
7 Reg, 19 Az (erbaut von der Orgelbau Genf AG)**
- 54. 1980 Chorgel Eglise Notre Dame du Valentin in Lausanne. 2 Man, Pedal,
7 Reg, 19 Az (erbaut von der Orgelbau Genf AG)**
- . 1956 ref. Kirche Densbüren. ursprünglich mit Kolbenventilen, später Umbau zu
einer Schleifladenorgel. Enthält heute noch den Maagschen Regulierbalg²⁶
[1965]. Ein Instrument wird momentan im Internet angeboten (Stand 29.08.2018):
<https://www.gebrauchtorgel.eu/de/pfeifenorgeln/Maag-Multiplex-18-II-P>
Das Bild auf S. 235 zeigt den Prospekt der Maag-Orgel in der ref. Kirche Zürich-Oerli-
kon (Quelle: Programmheft: Fünf Orgelabende Sommer 1938).

²⁶ Bächtold 1994, S. 54–56.



Abb. 8: Orgelbau in der Kirche Hedingen (Quelle: unbekannt, Familienbesitz)

Den Herren Jean Glättli, Alain Ott (Orgelbau Genf AG), Alex Hug (Organist am Fraumünster Zürich 1978–2008), Rudolf Meyer (Organist an der Stadtkirche Winterthur 1976–2001) und Dr. Lukas Näf (Musikwissenschaftler an der Zürcher Hochschule der Künste) gebührt unser Dank für ihre wertvollen Informationen und Hinweise.

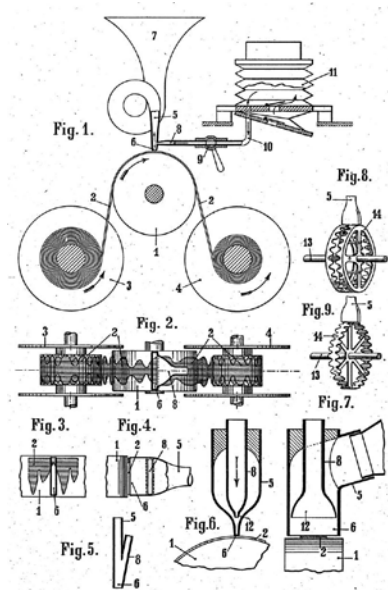


Abb. 9: Plan zur Maagschen Patentschrift «Einrichtung zur tönenden Wiedergabe von Schallkurven» (Quelle: Zentralbibliothek Zürich, Nachlass Max Maag)

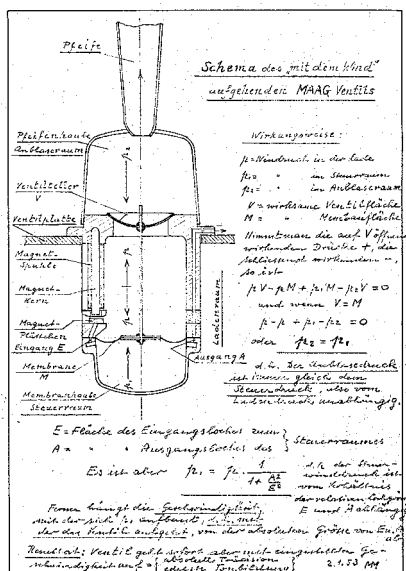


Abb. 10: Membranventil (Quelle: Zentralbibliothek Zürich, Nachlass Max Maag)

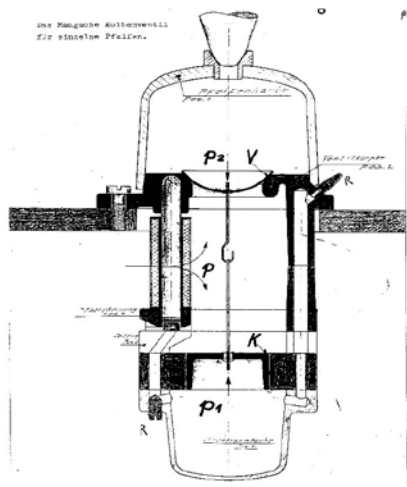
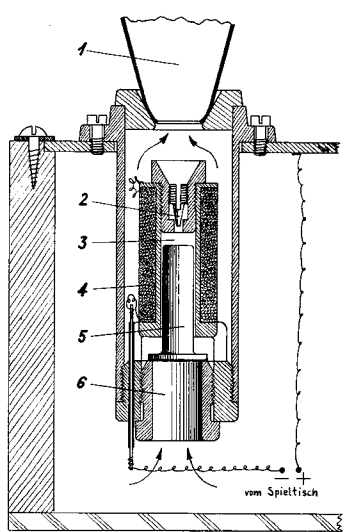


Abb. 11: Kolbenventil (aus: Bächtold 1994, S. 48)



DAS MAAG-VENTIL IN DER KASTENLADE

- 1 Pfeifenfuß
- 2 Schraube zum Regulieren der Aufgangsgeschwindigkeit
- 3 Hohlraum (Verdichtungsraum)
- 4 Solenoidspule
- 5 Beweglicher Magnete Kern mit Ventileller
- 6 Lufteintritt

Abb. 12: Solenoidventil (aus: Max Maag / Emil Bächtold: Ein Tor geht auf im Orgelbau, Zürich, 1958, S. 11)

Die Maag-Orgel im Rückspiegel

Dr. h.c. Max Maag lernte ich als Dreizehnjährige beim Bau der Orgel im Kirchgemeindehaus Küsnacht kennen. Er beeindruckte mich tief in seiner Bescheidenheit und seiner Begeisterungsfähigkeit, auch aus heutiger Sicht, wo wir die Vorteile der Registerkanzellen-Windlade wiedererkennen und es schätzen, wie auf ihr Ballungsklänge im Pianissimo bis zum Forte zustande kommen. Zu Maags Zeiten wurde ja um jeden Preis der Stabilität von Wind und Klang gehuldigt, der Sichtbeton kam auf.

Es gibt im Orgelbau gewisse Grenzen, nämlich dort, wo sich der gesamte Schaltkomplex mit all seinen Finessen verselbstständigt und dem ständigen technologischen Entwicklungstrieb mitsamt der problembeladenen Ersatzteillfrage preisgegeben wird. Die Geige wird übrigens noch heute, recht primitiv eigentlich, von Hand am Holzwirbel gestimmt. Zu Recht wurden zudem die durch die vielen Oktav-Transmissionsschaltungen entstehenden Klanglöcher bemängelt. Schleif- und Kegelladen bewähren sich wegen ihrer Simplität und ihrer Nähe zur Klangquelle, den Pfeifen. Max Maags Versuche mit der Kastenlade sind aber ein wertvoller Beitrag zur Artenvielfalt des Orgelbaus. Vielleicht auch Lehre und Mahnung zugleich?

Rudolf Meyer