Zeitschrift: Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 9 (1902)

Heft: 14

Artikel: Orgeln und Orgelbauten im Stifte Einsiedeln [Schluss]

Autor: Flueler, Norbert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-535558

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Orgeln und Orgelbauten
im Stifte Einsiedeln.

Von P. Norbert Flueler, O. S. B., zweiter Archivar.

(Schluß.)

Und haben wir nun alle die Einrichtungen des Spieltisches uns angeschaut, so wird es nicht uninteressant sein, das eine und andere Register zu ziehen und einige Passagen zu spielen. Da muß es uns auffallen, wie wunderbar rasch die Töne sich bilden und von den entferntesten Orgelteilen zu uns herüberklingen, so „daß dabei der Orgelbauer, der doch sein Werk bis in alle Einzelheiten durchschaut, nicht einmal in Gedanken den Bewegungen zu folgen vermag, welche die Druckluft seines komplizierten Instrumentes in der kaum meßbaren Zeit zwischen dem Drücken der Taste und dem Einströmen des Windes in die Pfeifen ausführen muß. Es wird dieser auf den ersten Blick unbegreifliche Satz dem freundlichen Leser sofort klar und verständlich werden, wenn die in Frage stehenden Bewegungen seinem Auge durch eine schematische Darstellung (Fig. III) vorgeführt werden. Wird auf der Klaviatur der Hauptorgel die Taste a (in der Figur abgekürzt gezeichnet), welche auf dem Drehpunkte b ruht, herabgedrückt, so bewegt sie den auf ihr sitzenden Stecher c und mit diesem die Holzklappe d (Ventil) in die Höhe. Letzteres Ventil befindet sich nebst vielen andern in dem sogenannten Ventilkasten A, der beständig mit dem Windkanal verbunden und demnach immer mit Druckluft und zwar hier mit solcher von 120 mm Stärke gefüllt ist. Durch das Heben des Ventils d strömt die Druckluft in das Röhrchen e und durch dieses zur Kontaktvorrichtung B. In diesem Apparat trifft der Wind zunächst auf ein geschmeidiges Leder f (Ledermembran), das winddicht auf dem Holz befestigt ist. Weil die Ledermembran nicht straff angespannt ist, wird sie vermöge des Winddruckes um einige Millimeter in die Höhe getrieben und hebt dadurch auch den auf ihr befestigten Stecher g, der seinerseits das Metallfederchen h mit der Platinspitze gegen den Kontaktstreifen i drückt. Durch diese wichtige Bewegung wird eine Drahtleitung geschlossen; der Strom durcheilt mit Blitzesschnelle die langgestreckten Drähte bis zu den neuen Orgelteilen, um in dem elektrischen Auslösungsapparat C Weigles Röhrenpneumatik in Tätigkeit zu setzen. Sobald nämlich der Strom in den vielen Windungen der Spule k zirkuliert, wird der weiche Eisenkern l magnetisch und zieht infolgedessen das mit einem kleinen Holzventil verbundene Eisenklötzchen m an sich.

Dadurch wird der 120 mm starken Druckluft des Kanälchens n der Weg zum Röhrchen o freigegeben und treibt in der sogen. Station D mittels einer Ledermembran den Stecher p und mit diesem das mit einem kleinen Gewichtchen beschwerte Schwanzventil q in die Höhe. Durch Heben des Ventils q tritt nun auch die hochgespannte Luft von 300 mm Druck, mit welcher der Windkasten r beständig gefüllt ist, in Tätigkeit. Dieser Wind streicht durch das Röhrchen s und hebt bei der

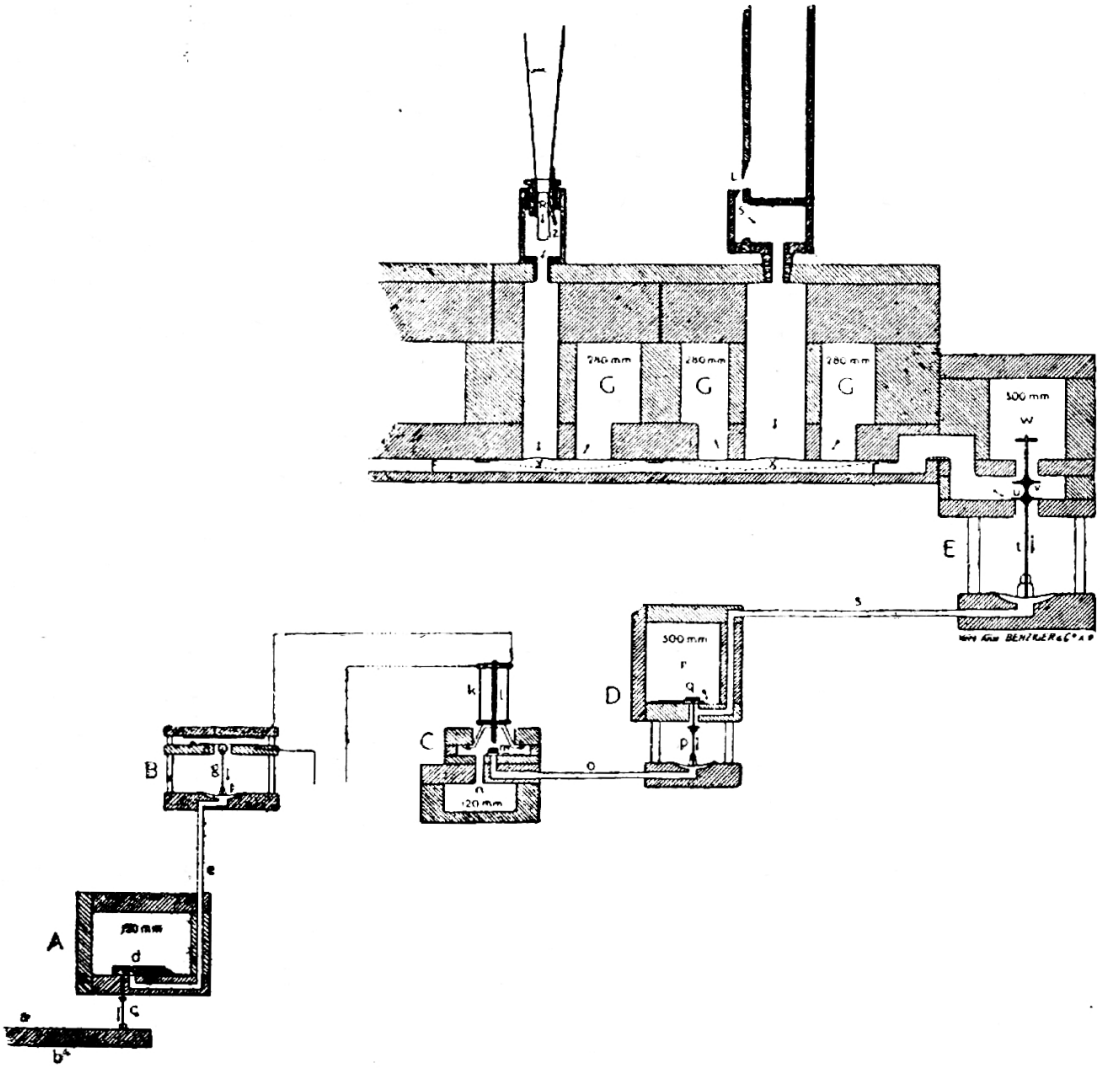

Fig III. Schematische Darstellung der Bewegungen von der Taste bis zur Pfeife.
(Gezeichnet von P. Raymund Netzhammer.)

Windsteuerung E mittels Ledermembran den Stecher t, an welchem zwei Ventile u und v befestigt sind. Sobald diese Ventile nach oben getrieben werden, schließt v die 300 mm starke Druckluft des Kanals w ab und läßt den langgestreckten, mit Druckluft gefüllten Kanal F sich entleeren. Auf den Rahmen des Kanals F sind geschmeidige, luftdicht schließende Ledermembranen x und y aufgeleimt. Diese Membranen werden in der Ruhelage infolge des Winddruckes im Kanal F gegen

den Boden der Windladen G gedrückt. Sobald aber F entleert wird, lassen die Membranen nach und nehmen im gleichen Augenblick die Lage der gestrichelten Linien an, sofern die Windladen G mit dem für die Pfeifen bestimmten Wind von 280 mm Druck gefüllt sind, was durch Ziehen der Register bewirkt werden kann. Sind aber die Ledermembranen in der Stellung der gestrichelten Linien, so gelangt die Druckluft G in der Richtung der Pfeile zu den Pfeifen H und J. In der ersten entsteht der Ton dadurch, daß die Luft durch die Spalte S gegen die scharfe Kante L (Labium) getrieben wird, und in der zweiten, daß sie beim Einströmen in das Rohr R die Metallzunge Z in Schwingungen versetzt. Alle diese teils durch Druckluft, teils durch Elektrizität veranlaßten Bewegungen folgen sich mit solcher Geschwindigkeit, daß der Ton selbst beim kürzesten Anschlag der Tasten rasch, sicher und in voller Stärke gebildet wird. Ein wahrhaft staunenswerter Mechanismus!" *)

Zwischen der Kontaktvorrichtung B und dem elektrischen Auslösungsapparat C stellen die Leitungsdrähte die Verbindung her. Die Gesamtlänge der verwendeten Drähte beträgt an die 17 Kilometer. Wenn man nun bedenkt, daß jede Taste der Manuale und des Pedals, jeder Registerzug seiner elektrischen Leitung bedarf, daß die Ausschalter und Umschalter, der Echoschweller der Hochdruckluftorgel allesamt vermittelst Elektrizität arbeiten, daß viele 100 Verbindungen im Spieltisch und in der Hochdruckorgel wiederum auf elektrischem Wege bewirkt werden, so kann einem fast Angst werden, ob all dem Drahtgewirre, das sich im Innern der Orgel befinden muß. Die Sache macht sich aber in Wirklichkeit viel einfacher, als es auf den ersten Blick den Anschein haben möchte. Alle diese Verbindungsdrähte zwischen der großen und der Hochdruckorgel sind in sechs verschiedenfarbige Kabel vereinigt, welche den Windkanälen entlang geführt sind. In dem einen Kabel befinden sich die elektrischen Leitungen des ersten, in einem andern die des zweiten Manuals, im dritten die des Pedals. Ein viertes und fünftes Kabel gehören zu den Registern der Manual- und Pedalseite der Hochdruckluftorgel, das sechste zur Jalousieschweller-Mechanik. Jedem der 12 Töne einer Oktave ist ein Draht mit bestimmter ein- oder zweifarbiger Umspinnung zugewiesen, und diese 12 Leitungen einer Oktave sind in ein dünnes Kabel zusammengefügt; alle diese Kabel aber, von denen jedes wieder anders gefärbt ist, bilden miteinander das Manualkabel ꝛc. So konnte man aus der Farbe des Leitungsdrahtes und des Kabels klar ersehen, wohin der einzelne Draht gehöre und der Anschluß

*) P. Raymund Netzhammer, Die neue Orgel in der Stiftskirche von Maria Einsiedeln, Alte und Neue Welt, Jahrgang 1897/98, S. 354.

an die weitauseinanderliegenden Apparate erfolgte auch wirklich leicht und ohne den geringsten Irrtum.

Gehen wir diesen Kabelleitungen nach, so kommen wir erst auf die Manualseite der Hochdruckorgel (Figur II, b), der wir noch unsern Besuch schuldig sind. Da sehen wir zuerst einen vollständigen Spieltisch mit 2 Manualen und Pedal und mit den 16 Registern der Hochdruckorgel; dagegen fehlen alle Hilfszüge, Coppelungen ꝛc. Dieser Spieltisch hat eben nur den Zweck, das Stimmen der Orgel zu erleichtern, weil ohne denselben der Orgelstimmer und der Organist allzuweit von einander entfernt wären und sich kaum miteinander verständigen könnten. Über dem Spieltisch befindet sich der Prospekt und hinter ihm die Windladen. Im Prospekt steht Prinzipal 16′ (die 4 kleinsten Pfeifenfelder sowie das Rückpositiv sind blind), die 6 größten Pfeifen dieses Registers, aus Holz gefertigt, haben ihren Platz in der Ecke neben der im Plane angedeuteten Wendeltreppe gefunden. Hinter dem Prospekte stehen Hd. Stentorphon 8′, Hd. Fugara 8′, Hd. Gedeckt 8′, Hd. Geigenprinzipal 4′ und Hd. Tuba mirabilis 8′.

Interessantes mag auch das Echowerk bieten, das sich rechts an der Kirchenwand befindet. Der „Echokasten", wie er gewöhnlich genannt wird, ist von besonderer Konstruktion, gemauert, eingewölbt und innen und außen mit Cement geglättet. An der dem Kircheninnern zugekehrten Schmalseite sind starke Jalousien angebracht; auch den Eingang schließt eine schwere hölzerne Türe ab. Es ist nun einmal eine Tatsache, daß in den deutschen Orgeln sehr oft nur ein verhältnismäßig schwaches, oft sogar schwächliches Manual, an dem im Grunde nicht viel an- und abzuschwellen ist, in den Schwellkasten zu stehen kommt*), und daß daher das Echowerk nicht das leistet, was man von ihm erwartet. Nach französischen und englischen Mustern disponierte nun Abt Columban für das Schwellwerk nicht nur stärkere, sondern sogar Hochdruckluftregister, nämlich Hd. Flöte 8′, Hd. Gamba 8′, Hd. Violine 8′, Hd. Horn 8′. Um nun diese an und für sich sehr starken Stimmen bis zum Piano, ja Pianissimo abzuschwächen, mußte ein „Echokasten" erstellt werden, der die Schallwellen möglichst zurückhält. Die Jalousien bestehen in 20 in vertikalen Achsen beweglichen Brettern. Die elektropneumatische Einrichtung öffnet in 14 Stationen, wenn der Organist das Trittbrett des Echowerkes langsam niedertritt, eine Jalousie nach der andern, (zuerst die erste schmale der untern Abteilung, dann die entsprechende der obern, sodann die zweite, dritte ꝛc.

*) Vergleiche: Locher, Erklärung der Orgelregister und ihrer Klangfarben, 2. Auflage, unter Artikel „Crescendo."

die letzten Kontakte öffnen je mehrere Jalousien), so daß ein Crescendo und Decrescendo des Tones hervorgebracht wird, wie man es ausgebildeter nicht haben kann. Die Schwellung ist zugleich eine sehr starke, da bei geöffneten Jalousien die herrliche Tonkraft der Hochdruckluftregister voll zur Geltung kommt. Domkapellmeister Stehle bemerkt hiezu in seinem Expertenbericht: „In diesem Schwellwerk klingen die Hochdruckluftregister ganz entzückend schön und können zum feinsten Piano abgeschwellt werden, so daß niemand mehr eine Hochdruckluftstimme hier vermutet: vor allem die „Violine" und die Hd. Flöte, letztere von der „Aeoline" der großen Orgel begleitet, was durch „Umschaltung" (auch eine der Elektrizität zu verdankende Neuerung) möglich ist; Hd. Horn sehr gelungen; bei ein- und zweistimmigen Spiel dem Instrument gleichen Namens täuschend ähnlich; Hd. Gamba aber hört sich an, als ob ein ganzes reichbesetztes, üppiges Streichorchester tätig wäre. Damit ist nicht gesagt, daß die außerhalb eines Echowerkes stehenden Hd. Register nicht ebenso gut wirken, es fehlt ihnen natürlich nur das seelenhaft anmutende Anschwellen und Verschwinden des Tones; an und für sich ist ja der feststehende Ton des mächtigen „Stentorphon", des vollquellenden „Gedeckt", der so ergiebig streichenden „Fugara" und und ganz besonders der wundervolle, vornehm glänzende, prachtvoll abgerundete Trompetenton der Hd. „Tuba mirabilis" unübertrefflich!"

Werfen wir noch kurz einen Blick auf die Pedalseite der Hochdruckorgel (Figur 2, c), so sehen wir hier wiederum einen Spieltisch zum Zwecke des Stimmens, jedoch nur für das Pedal und bequemlichkeitshalber aus Manualtasten hergestellt. Hier stehen sechs Register, nämlich Prinzipalbaß 16′ (im Prospekt; die sechs kleinern Felder und das Rückpositiv sind auch hier blind). Die neun größten Pfeifen dieses Registers sind aus Holz gebaut. Sodann befinden sich hier Hd. Prinzipalbaß 32′, Hd. Contrabaß 16′, Violonbaß 16′, Hd. Baßtuba 16′ und Hd. Cello 8′, wenige Register zwar, aber eben solche, die großen Platz beanspruchen. Über die Stellung der Windladen mag der Plan Figur 2, c am leichtesten Aufschluß geben.

„Was nun die Gesamtwirkung des vollen Werkes anbelangt", wir lassen Stehle das Wort, „so kann man zu deren Lobe das ganze Lexikon ruhmwürdiger Attribute verbrauchen und wird doch noch hinter dem Eindrucke zurückbleiben, den das Anhören desselben etwa im leeren Kirchenschiff erzeugt. Die Experten und andere Musikverständige waren ja einig, solche Klangfülle noch nicht vernommen zu haben: so gewaltig, majestätisch, reich, voll strömt und flutet der enorme Tonstrom gleichsam

aus allen Enden und Ecken zusammen, dem Rollen des Donners und Brausen des Meeres vergleichbar, doch immer wohllautend, angenehm und von einer gewissen vollquellenden Weichheit. Der Effekt in der Kirche ist je nach dem Standpunkte des Hörers variierend: bei der Gnadenkapelle kommt mehr die weiche Rundung, vor dem Gitter des Presbyteriums mehr die erschütternde Allgewalt zur Geltung: man hat dort wirklich Mühe, sich mit seinem Nachbar verständlich zu machen. Wenn bei Schätzung der Größe einer Orgel künftighin nicht mehr die numerische Anzahl der Register, sondern vielmehr die erzeugte Tonkraft ausschlaggebend sein wird, so besitzt das Stift Einsiedeln nun wahrscheinlich die größte Orgel der Welt. Die Hochdruckluftregister sind von überraschender Schönheit, die Bäße geradezu grandios und von elementarer Gewalt. Die Befürchtungen, daß die Stimmen mit so hohem Winddruck (300 mm) scharf, grell oder ohrbeleidigend würden, hat sich gar nicht erfüllt; im Gegenteil: Die charakteristische Schönheit, die instrumentale Klangfarbe ist geblieben, potenziert, geadelt, erhoben!" — An anderer Stelle redet Stehle von der „wahrhaft zwingenden Schönheit" der Hochdruckluft-Stimmen.

Meister Stehle schließt seinen Expertenbericht mit folgenden Worten: „Das Werk will wohl keine Konzertorgel sein, obwohl es (mit Ausnahme der Vox humana) allen Farbenreichtum der modernen Orgel und noch manche Neuheiten dazu bietet und die Leichtigkeit des Traktements die mancher Konzertorgeln noch übertrifft; es ist eine für den Gottesdienst bestimmte Orgel, wie wir eine ähnliche zweite bis jetzt nicht kennen!

„Das Gesamtresultat unserer Untersuchungen lautet:

„Diese Orgel ist ein nach genialen Ideen erbautes, mit größter Meisterschaft ausgeführtes, durch neue Erfindungen ausgezeichnetes, in seiner Dreiteilung und Vereinigung geradezu ganz einziges Werk, vorzüglich gelungen, und erfüllt mit mächtiger Urgewalt so majestätisch als wohltuend den weiten Raum, wie es eine rare Menge der herrlichsten Solostimmen enthält, ist ein Triumph der neuesten fortgeschrittensten Orgelbau-Technik und setzt der Restauration der herrlichen Stiftskirche die Krone auf."

Es erübrigt noch am Schlusse dieser Beschreibung der Hauptorgel in Einsiedeln darauf aufmerksam zu machen, daß durch diese Orgelbaute eine für die Orgelbautechnik sehr wichtige Frage ihre glückliche Lösung gefunden. Durch tatsächliche Erfahrung steht nun fest, daß in gut akustischem Raume mehrere in ziemlicher Entfernung von einander aufgestellte Orgelteile durch

elektro-pneumatische Einrichtungen mit einander in Verbindung gebracht werden können, so daß wenigstens bei Pleno-Spiel eine einheitliche Tonmasse, ähnlich der von einer einheitlichen, in **einem** Gehäuse aufgestellten Orgel ausgehenden, resultiert. Wir haben oft beobachtet, wie Zuhörer im Kirchenschiff, wenn plötzlich das volle Werk einsetzte, erst gegen die Kuppel aufschauten, als ob der Orgelton von dort herkomme, dann aber sich wendeten und suchten und doch nicht finden und erfahren konnten, woher die gewaltigen Tonmassen kamen, die sie umfluteten. Die Mönche der Meinradszelle aber wissen, woher diese Tonflut strömt, und verdanken dem Schöpfer des herrlichen Werkes, ihrem Abte und Vater Columbanus die Weihe und Schönheit, die der Gottesdienst durch das zarte Singen und Klingen, aber auch durch das brausende Jubeln der neuen Orgel gewonnen. Und wenn die mächtigen Akkorde am Schluß des Fest-Officiums verrauscht und verklungen, und die Brüder still zur Zelle gehen, klingt's dankbar in der freudigen Seele:

„Heil dem Lichte, daß es leuchte
Immer heller, uns zu lehren.
Heil dem Klange, daß es klinge
Immer reiner, Gott zu Ehren."

Ein bischöfliches Urteil.

Der hochwürdigste Bischof Dr. Keppler von Rottenburg drückte sich jüngst in einer kathol. Männerversammlung in Heilbronn u. a. also aus über „moderne Kultur".

„Die unsinnig hohe Einschätzung der bloßen Verstandes- und Wissensbildung und die Unterschätzung der Charakterbildung hat den Bildungs-, besonders den Halbbildungsschwindel erzeugt, eine schreckliche Geistesatmosphäre, in der nichts gedeiht als ein stinkender Hochmut und Uebermut, eine unerträgliche Frechheit, Ungezogenheit und Verrohung, eine moderne Form von mit Glanzfirnis angestrichener Barbarei.

„Wir wissen wohl und müssen es offen bekennen, daß der Bildungs- und Kulturschwindel auch in unsere Kreise eingedrungen ist und Unheil stiftet. Wir haben seit neuerer Zeit einen „Bildungskatholizismus" und „Bildungskatholiken". Seltsame Geschöpfe, Zwitterwesen, welche haltlos hin- und herschwanken zwischen Glauben und Nichtglauben, zwischen Anerkennung der kirchlichen Autorität und Mißachtung derselben, zwischen Ergebenheitsbezeigungen nach der Seite