

Bibliothek
der
Unterhaltung
und des
Wissens.

Mit Original-Beiträgen
der hervorragendsten Schriftsteller und Gelehrten,
sowie zahlreichen Illustrationen.

Jahrgang 1895.

Sechster Band.

Stuttgart, Berlin, Leipzig.
Union Deutsche Verlagsgesellschaft.



Die Drehorgel.

Für Ehrenrettung einer Vielgeschmähten.

Von

Eugen Schmitt.

(Nachdruck verboten.)

Auf eine lange Entwicklung und Wirksamkeit blicken jene, in Norddeutschland Leierkasten, in Oesterreich und einem Theil Süddeutschlands „Werkel“ genannten, allgemein bekannten Musikinstrumente zurück, welche bis in die entlegensten Haidedörfer Ostpreußens Belustigung für Alt und Jung aus dem Volke bringen: die Drehorgeln. Tief im Innern Rußlands und im wildesten Polen, wo nach dem alten Volksliede der Wolf den Tischler sammt dem Winkelmaß frißt, ist der Drehorgelspieler zu finden, dessen Erscheinen in den abgelegenen Ortschaften ein Ereigniß ist, welches das ewige Einerlei des Lebens in höchst angenehmer Weise unterbricht. Dießseits und jenseits des Oceans, überall gibt es Drehorgelspieler, und die Italiener unter diesen herumziehenden Musikanten bilden deshalb die Mehrzahl, weil die Heimath der Drehorgel das kunstreiche Italien ist.

In der heutigen Form existirt die aus der „Drehleier“ früherer Zeiten hervorgegangene Drehorgel oder der Leierkasten erst seit dem Aufschwung der Technik und nachdem Fortschritte in der Herstellung mechanischer Musikinstrumente in Italien und Frankreich gemacht worden waren. Dreh-

orgel wurde das Instrument genannt, da es in der That eine kleine tragbare Orgel ist, die durch eine Kurbel in Thätigkeit gesetzt wird. Die Kurbel hatte ursprünglich einen doppelten Zweck. Ihre Drehung setzte erstens zwei Blasebälge in Bewegung, welche den Orgelpfeifen Luft zuführten; außerdem bewegte die Kurbel eine Walze, auf welcher sich verschiedene Stifte befanden, welche die Ventile der Orgelpfeifen öffneten, um der Luft aus den Blasebälgen Zutritt zu verschaffen.

Die Drehorgeln von heute haben im Grundzug noch genau dieselbe Konstruktion, wenn sie auch, wie dies bereits erwähnt, hoch über den Produkten aus dem Anfang des Jahrhunderts stehen. Die Verbesserungen, die man gemacht hat, beziehen sich hauptsächlich auf den reinen Ton der Orgelpfeifen, welche früher gewöhnlich quäsend und unrein klangen. Dazu kam die unangenehme Mode, die Drehorgel mit einem sogenannten Tremulanten zu versehen, wodurch die Töne etwas Wimmerndes erhielten. Man begegnet heute höchst selten noch einem solchen „Wimmerkasten“, der ohrenzerreißende Töne von sich gibt und zeitweise nur das Auszischen der Luft aus den verdorbenen und nicht mehr in Betrieb befindlichen Orgelpfeifen hören läßt.

Diese traurigen Instrumente erinnern an den Anfang der Drehorgel, deren Fabrikation, wie bereits erwähnt, zuerst in Italien betrieben wurde. Die Franzosen nahmen die Fabrikation auf, machten bedeutende Verbesserungen an den Orgelpfeifen, haben aber in Deutschland in den letzten Jahrzehnten eine außerordentlich scharfe Konkurrenz bekommen, seitdem zahlreiche italienische Firmen sich in Deutschland niedergelassen haben und die Fabrikation von Drehorgeln aller Größen und Arten im großartigen Style betreiben. Deutsche Firmen haben das Beispiel der Italiener nachgeahmt, und heute hat Deutschland eine bedeutende

Drehorgelindustrie, hauptsächlich in Sachsen und in Berlin.

An letzterem Orte befindet sich die Fabrikation vollständig in den Händen der Italiener, welche in der Schönhäuser Allee, im Norden der Stadt, ein förmliches Stadtviertel bewohnen, in dem auch italienische Osterien, Restaurants und Kaufläden den Besucher an den Süden erinnern. Von Berlin und Sachsen aus werden sehr viel Drehorgeln nach England, sowie nach Nord- und Südamerika exportirt, und die Deutschen verstehen es sehr gut, den Geschmack der verschiedenen Nationen und ihre Vorliebe für gewisse Melodien zu treffen.

Der Nordamerikaner und der Engländer sind Freunde der Kirchenmusik, schwärmen für Choräle und für ernste Musikstücke aus berühmten Opern, die Drehorgeln werden demgemäß mit dieser Musik ausgestattet. Für Südamerika wählt man feurige Melodien und bringt fast sämtliche bekannten italienischen Opern auf die Walze. Für Deutschland selbst sind ebenfalls Stücke aus italienischen Opern, dann aber Volkslieder, und in den letzten Jahren die Coupletlieder beliebt, die von Berlin aus ihren Weg mit einer staunenswerthen Geschwindigkeit durch das ganze Reich nehmen. Das Auftauchen eines humoristischen Liedes ist ein Ereigniß für alle Fabriken, die sich mit mechanischen Musikinstrumenten beschäftigen, und die Melodie muß so schnell wie möglich auf die Walze gebracht werden, da von allen Seiten von den Besitzern von Drehorgeln sofort Bestellungen darauf einlaufen.

Das Publikum glaubt im Allgemeinen, die Fabriken träfen die Auswahl der Musikstücke, und der Drehorgelspieler, der ein Instrument kaufe, sei nun an diese Auswahl gebunden. Das Gegentheil ist der Fall: jeder Drehorgelspieler hat eine bestimmte Kundschaft, eine bestimmte Gegend, die er bereist, und es liegt in seinem eigenen

Interesse, Melodien auf der Walze zu haben, die beliebt sind. Die Drehorgeln sind sämmtlich so eingerichtet, daß an Stelle der bisherigen Walze ohne weitere Schwierigkeiten eine andere eingesetzt werden kann, welche neue Melodien spielt. Die Sache ist aber gar nicht so billig; eine solche Walze, welche nicht ein, sondern sechs bis acht Stücke enthält, kostet gewöhnlich 80 Mark. Die Walze ist meist so berechnet, daß sie 40 bis 60 Walzertakte lang spielt. Die neueren und großen Fabriken insbesondere in Berlin liefern aber auch Walzen für zwölf Stücke von 80 bis 96 Walzertakten Länge.

Es ist hochinteressant, die Fabrikation von Drehorgeln in ihrer heutigen Vollendung und in ihrem großartigen Umfange kennen zu lernen, und wir fordern den Leser auf, heute mit uns wenigstens im Geiste einen Besuch in einer solchen Fabrik im Norden Berlins zu unternehmen. Dieselbe beschäftigt gegen 150 Arbeiter jahraus, jahrein. Beim Betreten des Gebäudes tönen uns hin und wieder graufige Töne entgegen, welche aus dem Stimmfaal dringen, in welchem die verschiedenen Drehorgelpfeifen mit Dampf abgestimmt werden, das heißt, die Transmission einer Dampfmaschine treibt ein Rad, welches die Blasebälge in ununterbrochener Bewegung erhält.

Die Haupttheile jeder Drehorgel sind das äußere Gehäuse, die Blasebälge, die einzelnen Pfeifen und die Walze. Das Beiwerk, wie die sogenannte Tastatur, die Ventile, sind nichts Neues und bei allen Werken gleich.

Betrachten wir die Fabrikation einer Drehorgel, wie sie der Spieler verwendet, wenn er, von Ort zu Ort ziehend, mit Musik hausirt, um seinen Lebensunterhalt und vielleicht noch etwas mehr zu verdienen. Eine solche Drehorgel kostet mindestens 300 Mark; wenn sie aber mehrere Stücke spielt, wenn sie insbesondere Posaumentöne, Verdoppelungspfeifen, Piccolos, Geigenpfeifen, Klarinetten-

pfeifen, Glockenspiele u. s. w. enthält, kommt sie auf 500 bis 700 Mark zu stehen. Es gehört also für einen Orgelspieler, der umherzieht, ein ziemliches Kapital dazu, um sich heute ein gutes Instrument zu beschaffen.

In der Tischlerei sehen wir die Fabrikation der äußeren Kästen. Dieselben sind oft luxuriös ausgestattet, bestehen aus Eichenholz, sind mit edlen Holzarten furnirt und sehr oft mit eingelegter Arbeit, Marquetterie oder Intarsien geschmückt. Die Politur ist mit einem besonders wetterfesten Lack überzogen, damit Regen und Wind der Drehorgel äußerlich keinen Schaden thun können. Jeder Drehorgelspieler hat aber, wie der Leser wohl aus eigener Anschauung weiß, sein Instrument noch sehr sorgfältig in grüne Decken gehüllt, welche in der Fabrik ebenfalls käuflich zu haben sind.

In der Tischlerei mit Dampftrieb sehen wir nun die Herstellung der äußeren Kästen, außerdem aber die durch Maschinen bewirkte Herstellung von trichterförmigen, viereckigen Kästchen verschiedener Länge. Letztere, aus dünnen Tannenbrettchen gefertigt, sind die sogenannten „Stiefel“ der Orgelpfeifen, und man erstaunt, welche Resonanz diese dünnen Tannenbrettchen haben, denen man mit Hilfe der eingesezten Orgelpfeifen einen Ton entlocken kann, der von dem einer Posaune oder eines Waldhorns nicht zu unterscheiden ist. In der Tischlerei sehen wir auch die Anfertigung achteckiger länglicher Lattengestelle mit breiten Zwischenräumen: es sind die Gerippe für die Walze, mit welcher die Musik in der Drehorgel erzeugt wird. Das Material ist Pappelholz, nicht nur wegen seiner Leichtigkeit, sondern auch wegen seiner Weichheit. Wir sehen, wie in der Tischlerei diese Lattengerippe mit Pappelholz belemmt werden, so daß achteckige Prismen von regelmäßiger Gestalt entstehen. Diese bringt man dann auf die Drehbank und dreht sie zu einem Cylinder ab, welcher hohl ist

und dessen freisrunde Oeffnungen oben und unten ebenfalls mit Pappelholz verschlossen werden. In die Deckel werden eiserne Zapfen einverschraubt, um die Walze im Instrument aufzulegen. Eine Schlosserei mit Dampfbetrieb besorgt die Anfertigung eiserner Rahmen, welche das Innere der Orgelkasten stützen, besorgt die Anfertigung aller Beschläge, der Walzenzapfen u. s. w.

Wir haben hier im Großen gewissermaßen die Beschaffung der Rohmaterialien gesehen und begeben uns jetzt in den Raum, in welchem die Orgelpfeifen zum Gebrauche fertig gemacht und geprobt werden. Wir erfahren hier, daß es verschiedene Arten von Orgelpfeifen gibt: erstens Geigenpfeifen, deren Ton täuschend ähnlich dem einer Geige und in den tieferen Lagen dem der Viola oder des Violoncellos klingt; dann Klarinettenpfeifen, welche ebenfalls in täuschender Aehnlichkeit die Töne der Klarinette, der Oboe und des Fagotts wiedergeben; Piccolo- oder Panflöten, angefertigt aus italienischem Rohr, erzeugen die Töne der Flöte, und zwar speziell der großen Piccolo-flöte (ein oder zwei Reihen dieser Panflöten sind gewöhnlich als Dekoration äußerlich sichtbar an der vorderen Wand der Drehorgel angebracht); dazu kommen die Trompetenpfeifen, welche die Töne der Posaune, des Waldhorns, der Trompete u. s. w. hervorbringen. Für große Orchestrions und für stabile Orgeln, die man besonders in Vergnügungslokalen aufgestellt findet, fertigt man diese Trompetenpfeifen aus Holz und erreicht eine wunderbare Klangwirkung, wenn man sie in Gruppen vereinigt und gleichzeitig zum Erönen bringt. Trompetenpfeifen aus Holz müssen aber eine Länge von fünf, sechs und zehn Fuß haben, und sind daher nur in stehenden Orchestrions unterzubringen. Bei der Drehorgel verwendet man für die Trompeten Metallröhren, die oft eine Schallöffnung, ähnlich einer kleinen Trompete, haben. Wo es möglich ist,

setzt man nur metallene Schalltrichter auf kürzere Holzstiefel und erzielt genau dieselbe schmetternde Wirkung, wie mit einer wirklichen Trompete.

Jede Orgelpfeife besteht aus folgenden Haupttheilen: aus dem Stiefel, das heißt dem eigentlichen Rohr oder Kasten. Am Ende dieses Kastens ist bei den Violinpfeifen ein Zapfen eingesetzt, ähnlich dem Zapfen in jeder Pfeife, wie sie die Knaben zu ihrer Belustigung verwenden. Die am Boden des Stiefels eintretende Luft gelangt hierhin durch ein Rohr, in dem sie gewissermaßen zusammengepreßt wird. Sie dehnt sich dann im Innern des Stiefels aus, wird aber seitwärts durch einen schmalen Schliß, das sogenannte Labium (die Lippe) zum Entweichen genöthigt. Dieser schmale Schliß ist noch durch ein darauf geleimtes Stückchen Brett, den sogenannten Munddeckel, verengert. Die ausweichende Luft preßt sich mit Gewalt durch den engen Schliß hindurch und bringt das gesammte Holz des Stiefels zum Erönen. Die Orgelpfeifen in dieser rohen Form werden in der Tischlerei zu Hunderten und Tausenden von Duzend, Alles in gegebener Länge, angefertigt.

Wenn sie aber nach dem Arbeitsraum kommen, in dem wir uns jetzt befinden, ergeben diese Pfeifen ausnahmslos Mißtöne, wenn man zur Probe in sie hineinbläst. Aufgabe wirklicher Künstler ist es nun, durch Ausschneiden von oft außerordentlich kleinen Theilchen am Labium, d. h. an der Spalte, durch welche die Luft entweicht, den Ton zu verbessern und zu reguliren. Dreißig, vierzig von sonderbar gestalteten feinen Messerchen, und fast ebenso viele Feilen hat der Künstler vor sich in Gestellen stehen und liegen. Er gibt uns eine der Rohpfeifen in die Hand und fordert uns auf, hineinzublasen: ein scheußlicher Ton dringt heraus. Der Künstler nimmt uns das Holzkästchen aus der Hand, ergreift ein Messer und macht einen schrägen Schnitt an der sogenannten Mundöffnung, er überreicht

uns lächelnd und auf seine Kunst vertrauend die Pfeife wieder, wir blasen hinein, und ein heller Geigenton, nur etwas rasselnd, noch nicht ganz rein, bringt klar hervor. Noch einmal ergreift der Künstler den Holzkasten; mit der Feile macht er in der Nähe der Schnittstelle einige scharfe Striche und gibt uns den Kasten zur Probe zurück. Wir blasen abermals hinein, und ein Ton, so glockenhell und rein wie der Ton der schönsten Violine bringt aus der Pfeife hervor.

Welche Summe von Uebung, Geschicklichkeit und angeborener Begabung muß dazu gehören, um mit so geringen Mitteln die Töne so klar und deutlich in der Pfeife zu erzeugen. Man zeigt uns, wie leicht es möglich ist, eine solche Pfeife zu verderben. Noch einmal blasen wir in den Stiefel der Pfeife hinein und erfreuen uns an dem schönen, reinen Geigenton; ein kleines Spänchen schneidet der Künstler aus der Mundöffnung ab und gibt uns die Pfeife zur Probe zurück: ein greulicher, tremolirender, wimmernder Ton kommt heraus. Die Pfeife ist verdorben und muß bei Seite geworfen werden.

Bei den Klarinettenpfeifen erhalten die hölzernen Stiefel in dem Rohr einen Metalleinsatz. Ein cylinderförmiger Eisenstab ist auf der einen Seite ausgeschragt und mit einer Rille versehen. Auf diesen Eisenstab, den Löffel, wird ein dünnes Stückchen Messingblech gelegt, die sogenannte Zunge. Dieses Messingblech ist so dünn ausgewalzt, daß vierzehn Platten erst die Dicke eines Millimeters haben. Die sogenannte Zunge bringt den Ton hervor, indem sie beim Durchstreichen des Luftstroms vibriert und auch den hölzernen Stiefel oder das blecherne Rohr der Trompetenpfeife zum Vibriren bringt. Die Zunge wird auf den Löffel gepreßt durch ein eigenartiges Instrument, das fast wie eine Borstennadel aussieht und den Namen Krücke führt.

Um welch' genaue Arbeit es sich hier handelt, wird dem Leser klar werden, wenn ich ihm erzähle, daß sich der Ton der Pfeife sofort verändert, wenn man auf die Krücke nur einen Schlag mit einem kleinen Hämmerchen thut. Auch das Abbiegen der Zunge vom Löffel, um den Spalt zu schaffen, durch den die Luft durchstreicht, ist von ungeheurer Wichtigkeit. Ein kleines Zuviel, ein kleines Verbiegen des so außerordentlich dünnen Messingblechstückchens verdirbt die Pfeife vollständig und verändert den Ton in ungünstigster Weise. Dabei arbeiten die Leute, die diese Flöten hier aus dem Groben herausbringen, mit einer Geschwindigkeit, die staunenswerth ist; ununterbrochen tönen in diesem Raum die Orgelpfeifen, theils noch unrein und ohrenzerreißend, theils in reinen und hellen Tönen. In dem großen Stimmsaal werden dann die Pfeifen noch einmal sorgfältig von feinohrigen Probirern mit Dampfkraft abgestimmt und so lange geprobt, bis sie den reinsten Ton ergeben.

Das nächste Hauptstück neben den Flöten ist die Walze. Die Herstellung derselben ist durchaus nicht einfach, und es dürfte wenigen unserer Leser bekannt sein, in welcher Weise die Musik „auf die Walze“ gebracht wird; wer jemals eine solche Stahlwalze mit ihren Tausenden von Stiften gesehen hat, mag daran verzweifelt sein, hinter die Kunst der Instrumentenmacher zu kommen.

Wir werden in das musikalische Allerheiligste der Fabrik geführt, wo einer der Fabrikbesitzer, ein tüchtiger Musiker, mit seinen Gehilfen arbeitet. Da ist gerade der Marsch aus dem „Propheten“ von Meyerbeer in Arbeit. Der Marsch ist für Orgel bearbeitet und für Geigen-, Klarinetten- und Trompetenpfeifen eingerichtet. Vermittelt einer sinnreichen Maschine überträgt der Fabrikant auf eine „Originalwalze“ Punkte und Striche, welche die Pausen zwischen den einzelnen Noten und diese selbst andeuten. Eine

Achtelnote ist ein blauer Strich von vielleicht 2 Millimeter Länge, eine halbe Note ist ein Strich von der Länge eines Fingergliedes. Strich auf Strich für jeden einzelnen Ton vollzieht sich auf der Walze, bis sie sich einmal um sich selbst herumgedreht hat. Dann kommt der nächst höhere Geigen-, Klarinetten- oder Trompetenton daran. Ist die Walze fertig, so zeigt sie sich bedeckt mit kurzen und langen Strichen, zwischen denen sich ebenfalls verschieden lange Zwischenräume befinden. Diese Originalwalze, an welcher der Künstler vier bis fünf Tage arbeitet, dient nun zur Herstellung von Kopien. Die Originalwalze wird in eine Maschine eingespannt und dort mit einer anderen leeren Walze, die mit Kartonpapier beklebt ist, zentriert. Vermittelt eines sinnreichen Mechanismus wird nun von der Originalwalze durch langsames Drehen derselben die Zeichnung auf die andere Walze übertragen. Die so hergerichtete Walzenkopie kommt in einen Saal, in dem Arbeiter sitzen, die vor sich auf den Tischen in Kästchen eine kolossale Menge von Messingstiften und Messingklammern oder sogenannten „Brücken“ haben. Genau nach der Zeichnung setzen sie nun ganz mechanisch und mit außerordentlicher Handfertigkeit auf die bezeichneten Stellen der Walze die Stifte oder die kürzeren und längeren Klammern ein, welche die Achtel-, Viertel-, halben und ganzen Töne markieren. Die Zangen, mit denen sie die Stifte fassen, sind so eingerichtet, daß der Stift nicht tiefer in das Holz eindringt, als nothwendig ist, und daß er auch nicht überflüssiger Weise aus dem Holze hervorsteht. Mit Hilfe dieser Zange wird jeder Stift gleichmäßig tief eingesetzt und alle Spitzen der Stifte befinden sich dann in ein und derselben Höhe. Um große Walzen für Orchestrions herzustellen, dazu bedarf der Arbeiter fünf bis sechs Tage, kleinere Walzen mit drei bis vier Stücken werden in anderthalb bis zwei Tagen angefertigt. Die Walzen sind, wie erwähnt,

auswechselbar und kosten für Drehorgeln 80 Mark, für größere Orgeln 160 bis 200 Mark und für Orchestrions 300 bis 450 Mark.

Welche Kunstfertigkeit, welche Geschicklichkeit, welche Summe von Arbeit ist also nothwendig, um ein mechanisches Kunstwerk herzustellen, das man im gewöhnlichen Leben ziemlich verächtlich den „Leierkasten“ nennt. Anscheinend hat aber dieser besonders in den Kreisen der ausübenden Musiker so sehr verachtete Leierkasten noch eine große Zukunft, weil die Technik der Herstellung immer mehr und mehr fortschreitet, und die Töne immer reiner und angenehmer werden.

Der Bedarf an solchen Leierkasten ist schon heute in Deutschland und im Ausland ein ganz ungeheurer, sind doch sämtliche Fabriken vollauf beschäftigt. Nicht der Drehorgelspieler allein, der von Ort zu Ort zieht, braucht diese Instrumente, man verwendet sie auch unter den verschiedenartigsten Namen jetzt vielfach in Vergnügungslokalen, in und vor den Buden der öffentlichen Schausteller, in der Familie zur Erheiterung oder zum Aufspielen beim Tanz, bei privaten Festlichkeiten u. s. w. Und wer in der Lage ist, sechs- bis zehntausend Mark für ein Orchestrion auszugeben, erhält bei der heutigen Technik ein Riesenbauwerk, das durch Elektrizität oder Dampf, wenn es fein muß, auch durch Gewichte, getrieben werden kann und welches zum Beispiel Militärmusik in einer Vollendung liefert, daß man bei geschlossenen Augen glaubt, nicht ein mechanisches Kunstwerk, sondern eine wirkliche Militärfkapelle zu hören. Es ist der heutigen Fabrikation gelungen, sogenannte Nuancen in die Musik zu bringen, Empfindung und Belebung auf mechanischem Wege zu erreichen, und ein guter Leierkasten kann es sicherlich mit manchen sogenannten „Stadtkapellen“ aufnehmen.
