

Die Gebrüder-Ratzmann-Orgel (II/10, 1890) in der Laurentiuskirche von Bieber



I. Manual:	C-f'''	II. Manual:	C-f'''	Pedal:	C-c'
PRINCIPAL	8'	LIEBL. GEDECKT	8'	SUBBASS	16'
FLOETE	8'	SALICIONAL	8'	VIOLONB.	8'
VIOLA DI GAMBA	8'	FLOETE	4'		
OCTAVE	4'				
CORNETT III.	2 2/3'	II/I, I/Pedal, (II/Pedal nur mit II/I + I/Pedal), Tuttitritt			

Gleichstufig, 433,2 Hz bei 15°C, 56% RLF, 76 mmWs, Mechanische Kegelladen, symmetrische Pfeifenaufstellung, seitenspielig eingeschobener Spieltisch, zentraler Wind, Calcantentritt hinter der Orgel mit mechanischer Verbindung nach oben auf den Dachboden (Doppelfaltenbalg).

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	2
2.	Informationen zum Werdegang des Auftrages	4
3.	Die Orgelbauerfamilie Ratzmann	5
4.	Zustand der Orgel vor der Restaurierung	7
4.1.	Intonation	7
4.2.	Pfeifenwerk	8
4.3.	Spieltisch	9
4.4.	Traktur	9
4.5.	Windladen	10
4.6.	Windanlage	10
4.7.	Gehäuse	11
5.	Durchgeführte Maßnahmen in chronologischer Reihenfolge	12
6.	Anhang: Kleine Orgelaufnahme, Mensurlisten (17 Seiten), Abnahmegutachten v. 27.05.2018, USB-Stick: 3121 Fotos in 49 Ordnern, Restaurierungsdokumentation als PDF, Mensurlisten (17 Seiten), Abnahmegutachten v. 27.05.2018.	21

1. Einleitung

Die Orgel in der Laurentiuskirche Bieber ist in einer Hochphase der Firmengeschichte "Ratzmann" entstanden. In dritter Generation wirkten die Gebrüder Wilhelm und Anton August von der damals noch jungen Zweigstelle in Gelnhausen. Sie bewegten sich in technischer Hinsicht "auf der Höhe der Zeit", erieferten rationelle Fertigungsweisen und realisierten modernste pneumatische Schalt- und Steuersysteme in hervorragender Qualität. Die beiden profitierten vom Erfahrungsschatz ihrer Vorgänger und waren zur rechten Zeit am richtigen Ort. Der Orgelbau boomte und konkurrierte. Der geschäftige Wilhelm Ratzmann zählte 1897 zu den ersten 49 Mitgliedern des "Verein deutscher Orgelbaumeister" bzw. des heute noch bestehenden BDO (Bund deutscher Orgelbaumeister), der 1891 in Leipzig gegründet wurde. Auf dieser frühen Liste standen bedeutende Orgelbauer wie Walcker, Stumm, Laukhuff, Steinmeyer, Furtwängler & Hammer, Eule, Giesecke, Hildebrand, Ladegast, Klais, Rühlmann, und eben auch Ratzmann.

Ein Musterbeispiel ihrer Qualitäten manifestierten Sie an der im Todesjahr des Vaters entstandenen Orgel von Aufenau. Nur an dieser Orgel findet sich das Firmenzeichen "A. Ratzmann & Söhne". In den Folgejahren wurden in ebensolcher Hochwertigkeit viele Instrumente gefertigt. Die Leistungsfähigkeit des Betriebes war enorm, zwischen 1880 und 1921 entstanden durchschnittlich zwei Instrumente pro Jahr. 10 Jahre davon ohne Wilhelm, der am 11.11.1911 verstarb und stattdessen von seiner hinterbliebenen 2. Ehefrau Auguste Caroline Ratzmann vertreten wurde. Sie ließ ihren Schwager Anton-August das Geschäft nicht auf seinem Namen weiterführen, beanspruchte die Bezeichnung "Wilhelm-Ratzmann" in der Zeit nach 1912 für sich. Für Anton-August muss dies eine schlimme Zeit gewesen sein. So lagen die "besten Jahre" der Firma wohl zwischen 1880 und 1910. Nach dieser Blütezeit verübte das Land auch wegen anderer Ereignisse. Zwischenmenschliches Miteinander verhärtete sich, die namensrechtliche Streitfrage war vielleicht auch der Grund dafür, dass nur selten eine Firmenschildbezeichnung von Ratzmann zu finden ist. Auch an der Orgel von Bieber war nie ein Firmenschildchen angebracht.

Orgelrestaurierung in Bieber:

Im Jahre 2013, als die Orgel wegen einer dringend erforderlichen Reparatur am Dach abgebaut werden musste, befand sich die Anlage in einem bedenklichen Zustand, unter anderem waren Teile der Lehmdecke in das Gehäuse und auf das Pfeifenwerk gefallen, auch war die Technik stark verschmutzt und Verschleißteile dem Zerfall nahe. Konstruktiv allerdings, war an diesem Instrument fast nichts verändert worden. Modernisierungen, Erweiterungen, Umbauten oder klangliche Anpassungen, all die Ereignisse, die an vielen anderen romantisch Disponierten Instrumenten stattgefunden hatten, sind hier zum Glück nicht geschehen. So waren auch grundlegende Parameter der Intonation immer noch nahezu unberührt.

Die schwierige Finanzierungslage zur Kirchensanierung ließ befürchten, dass die Orgelrestaurierung, nach Ihrem bereits vollzogenen Teilabbau auf unbestimmte Zeit verschoben wird, da bauliche Sanierungsmaßnahmen am Gebäude üblicherweise der Vorrang gewährt wird. Auch die eigentlich für einen wesentlich kürzeren Zeitraum gedachte Orgeleinlagerung in einer Gartenhütte war keine dauerhafte Lösung. Die empfindlichen Bauteile würden mit der Zeit Schaden nehmen oder würden, bei Resignation der Ehrenamtlichen, möglicherweise in Vergessenheit geraten.

Aber Dank des großen Engagements der Kirchengemeinde und des Fördervereins Laurentiuskirche, die viele Verhandlungen mit der Denkmalbehörde, der Landeskirche und dem Architekten führten, wurde die Orgelsanierung zeitlich vorgezogen. Man wollte

zukünftige Gottesdienste, Hochzeiten und Traueranlässe auch in der unvollständig sanierten Kirche abhalten, und zwar mit einer restaurierten Orgel. Über diesen Entschluss waren wir als ausführende Orgelbaufirma sehr froh. So konnten wir im Juni 2017, fast vier Jahre nach dem Abbau der Orgel, mit der Restaurierung beginnen.

Das ursprüngliche Instrument wurde daraufhin in allen Einzelheiten so authentisch wie möglich wiederhergerichtet, so kann es als kultureller Zeitzeuge der "deutschen Romantik im Orgelbau" für nachfolgende Generationen weitergereicht werden. Ein über 120 Jahre alltäglich genutzter Gebrauchsgegenstand, dessen Klang, dessen Funktionen und dessen Gestalt, soll sich nach der Restaurierung sowie im Jahre 1890 präsentieren können.

Die gelungene Wiedereinweihungsfeier der Ratzmann-Orgel zeigte sehr deutlich den gemeinsamen Willen der Kirchengemeindemitglieder, ihre Kirche mit der restaurierten Orgel so bald wie möglich wieder nutzen zu wollen.

Wir möchten an dieser Stelle all den ehrenamtlichen Helfern danken, die uns versorgten und stets ihr Interesse an unserer Arbeit zeigten. Und wir danken der Kirchengemeinde für die uns anvertraute Aufgabe.



Übrigens: In Bieber standen ursprünglich drei Ratzmann-Orgeln, die einzig erhaltene steht in der Laurentiuskirche, dort wo auch andere Zeitzeugnisse überdauert haben.

(Kath. Kirche II/15, 1854 August-Wilhelm Ratzmann)

(Laurentiuskirche I/10, 1890, Gebrüder Ratzmann)

(Untere Kirche II/10, 1910, Wilhelm Ratzmann)

2. Informationen zum Werdegang des Auftrages

Am Gebäude der Laurentiuskirche Bieber standen schon lange umfangreiche Sanierungsmaßnahmen an, insbesondere am Dachgebälk. Bevor die Arbeiten am Kirchengebäude beginnen konnten, musste der obere Teil der Orgel abgebaut und der Rest eingehaust werden. Die abgetragenen Gehäuseteile, Rasterwerk sowie 600 Holz- und Metallpfeifen wurden in einer benachbarten Gartenhütte eingelagert. Der Zeitplan der Restaurierung der Orgel war unbestimmt, wir als Orgelbaufirma gingen aber davon aus, dass es sicher bald weitergehen sollte. Der Plan für die Kirchensanierung sah zunächst nur zwei Bauabschnitte vor, im ersten sollte die Statik des Dachgebälkes, die Neueindeckung des Dachs, die Vorbereitung zur Sanierung der Innendecke und die Ertüchtigung der Außenfassade durchgeführt werden, im nächsten Bauabschnitt würde man den Innenraum sanieren. Es war gedacht die Orgel parallel zum zweiten Bauabschnitt (Innensanierung) komplett zu restaurieren und ganz zum Schluss wieder einbauen zu lassen.

Im Sommer 2013 begannen die Sanierungsarbeiten. Schwachstellen am Gebälk des Daches wurden ausgetauscht oder verstärkt, ein abgesunkener Bogen wurde wieder in seine ursprüngliche Lage gehoben. Das Dach wurde komplett neu eingedeckt. Anfang 2014 wurde die innere Kirchendecke saniert, aufgesetzte Stuckprofile ausgebessert und rekonstruiert. Der Anstrich der Decke wurde Ende 2015 abgeschlossen, das Gerüst abgebaut und eine Reinigung des Innenraumes durchgeführt. Nun war erst einmal das Wichtigste gemacht, im Anschluss ruhten die Bautätigkeiten. Bis hier hin waren schon fast drei Jahre vergangen und es wurde immer deutlicher, dass die nötige Sanierung des Innenraumes der Laurentiuskirche wegen Geldmangel in den nächsten Jahren nicht durchgeführt werden kann.

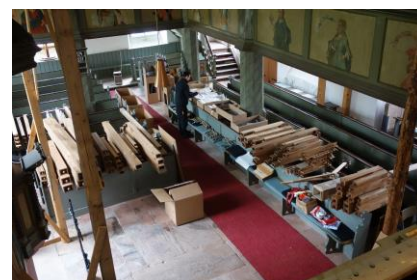
Im Februar 2016 fand ein Treffen mit dem Kirchenvorstand, dem Förderverein der Laurentiuskirche, dem Architekten und dem Orgelsachverständigen statt. Es wurde gemeinsam überlegt wie es mit der Orgel weitergehen kann, denn es war zu befürchten, dass, in Abhängigkeit einer abgeschlossenen Innensanierung, noch Jahre vergehen würden, bis es zur Orgelrestaurierung kommen kann. In einem abschließenden Vortrag über die kulturelle und klangliche Bedeutung der hiesigen Ratzmann-Orgel wurde ergänzend darauf hingewiesen, dass die Einlagerung nicht für einen unendlichen Zeitraum geeignet ist. Auch die Dringlichkeit der Restaurierung wurde noch einmal betont. Daraufhin wurde erörtert, ob die Orgelrestaurierung der anstehenden Kircheninnenraumsanierung auch vorgezogen werden kann, was gleichzeitig dem Wunsch der Kirchengemeinde entsprach. Es mussten noch einige Unwägbarkeiten geklärt werden, doch kurze Zeit nach diesem Treffen einigten sich alle Beteiligten darauf, die Restaurierung der Orgel unter folgenden Auflagen vorzuziehen:

- Die Finanzierung musste gesichert sein.
- Der Sandsteinboden der Kirche musste saniert werden, um einen eventuellen Befall von Hausschwamm auszuschließen.
- Die Stützen unter der Orgelempore, die über viele Jahrzehnte einwirkender Bodenfeuchtigkeit ausgesetzt und deshalb am unteren Ende stark beschädigt waren sollen instandgesetzt werden um die Standsicherheit der Orgelempore wiederherzustellen.
- Der bestehende Kostenvoranschlag für die Orgelrestaurierung sollte den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden.
- Es soll geklärt werden welche Holzschädlingsbekämpfungsmethode angewandt werden kann.
- Da die Lagersituation, in dem seit 2013 die Orgelteile lagen, aufgelöst werden musste, entstand der Vorschlag, die Orgelteile in die Kirche zu bringen, denn auch

für den Innenraum der Kirche war eine Holzbekämpfungsmaßnahme geplant. Die Machbarkeit und Kosten sollten geklärt werden.

Der Auftrag zur Restaurierung der Orgel wurde letztendlich am 21. September 2016 schriftlich erteilt.

Im Frühjahr 2017 wurde ausführlich geklärt wie die Holzschädlingsbekämpfung durchgeführt werden soll. So wurde das gesamte Kirchengebäude von einer Bautenschutz-Firma präpariert, um danach eine Begasung durchzuführen. Die bereits dort hin gebrachten Orgelteile wurden, wie beabsichtigt, in die Schädlingsbekämpfungsmaßnahme mit einbezogen. Nach Abschluss dieses Vorganges und Freigabe des Gebäudes, konnte die seit Jahren angestrebte Restaurierung der Orgel im Juni 2017 endlich beginnen.



3. Die Orgelbauerfamilie Ratzmann

Franz Georg Ratzmann (*1771 Ernstroda-Cumbach, †05.05.1846 Ohrdruf) lässt sich 1792 als Orgelbauer in Ohrdruf/Thüringen nieder. Von 10 seiner Kinder überleben 6, 3 davon erlernen bei ihm den Orgelbau. Unter der Leitung von F.G.R. wurden hervorragende Instrumente gebaut, die Werkstatt hatte bald einen guten Namen. Bekannte Namen wie Ernst Sauer, der Gründer von „Sauer Orgelbau Frankfurt/Oder“ hatte sich bei Ratzmann ausbilden lassen.



Seine ersten Söhne **Johann Heinrich Ludwig** (*07.05.1804 Ohrdruf, †25.02.1875 Ohrdruf) und **Johann Friedrich Heinrich** (*23.06.1800 Ohrdruf, †30.7.1881 Ohrdruf) übernehmen 1846 zusammen die Werkstatt. Die Brüder bauten in hoher Qualität. Der jüngere Bruder **Wilhelm August** (*22.11.1812 Ohrdruf †25.11.1880 Gelnhausen), der zunächst in Ohrdruf mitarbeitete, ging um 1837, wegen der Leitung eines großen Orgelneubaus (für die Bergkirche in Niedergründau) nach Gelnhausen und ließ sich dort nieder. Nach 1876 scheint die Firma „Orgelbau Ratzmann“ in Ohrdruf erloschen, während sich Wilhelm August bis zu diesem Zeitpunkt mit seinen Nachkommen in Gelnhausen einen florierenden Betrieb aufgebaut hatte. Der Auftakt von **Wilhelm August Ratzmanns' Werkstatt in Gelnhausen** begann 1846. Unter Verwendung seines eigenen Namens („August Ratzmann“) baute er hochwertige Orgeln er soll

rund 75 Werke erschaffen, bzw. an ihnen gearbeitet haben. Ab etwa 1870 bevorzugt er die mechanische Kegellade, baute aber auch traditionell die Schleiflade weiter. Seine

Werke gelten als robust, souverän und fein. Drei seiner vier Kinder wurden ebenfalls Orgelbauer und erweiterten nacheinander ihre Kenntnisse in renommierten Betrieben bevor sie jeweils wieder heimkehrten.

Unter Mithilfe seiner Söhne **Friedrich Heinrich Ludwig (Jean)** (*07.01.1842 Gelnhausen, †?), **Wilhelm** (*20.09.1846 Gelnhausen †11.11.1911 Gelnhausen) und **Anton August** (*24.09.1852 Gelnhausen, †30.6.1928 Gelnhausen) blühte der Betrieb in Gelnhausen bald voll auf und erlangte überregionale Bedeutung. Um 1870 verließ **Jean**, der Älteste, die Gelnhäuser Werkstatt und ging eigene Wege. Seine Spuren führen nach Hanau, Steinau, Offenbach, Koblenz, Ohrdruf, 1890 nach Strahlsund (wo er in Nachfolge von Paul Mehmel für kurze Zeit die Pflege der berühmten Orgel in der St. Jakobi Kirche übernahm), in die Schweiz und verlieren sich. In dieser Zeit hat er teils auf eigene Rechnung, gleichzeitig aber auch für den väterlichen Betrieb (nachweislich bis 1879) gearbeitet.

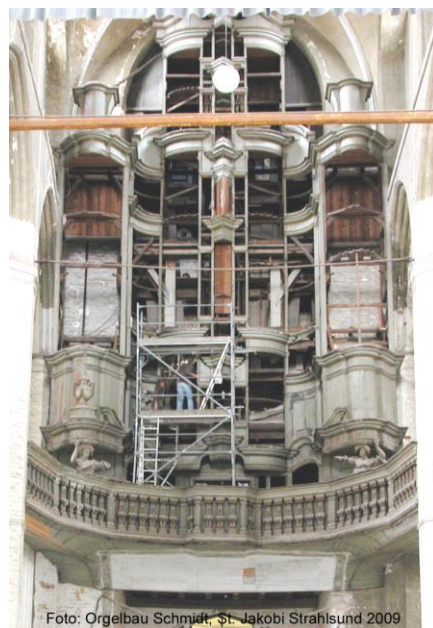


Foto: Orgelbau Schmidt, St. Jakobi Strahlsund 2009



Foto: Orgelbau Schmidt



1880, nach dem Tod von "**Wilhelm August Ratzmann**" wurde der Betrieb von den beiden Söhnen Wilhelm und Anton August zunächst unter dem Namen „**Gebrüder Ratzmann**“ fortgeführt. Nur wenige Jahre später erscheint nur noch der Name "**Wilhelm Ratzmann**", obwohl die Brüder nach wie vor zusammen wirkten. Wilhelm, ein hart kalkulierender Geschäftsmann mit innovativen Ideen, hatte sich in seinen Wanderjahren viel Wissen

angeeignet, unter anderem auch über Neuheiten der Pneumatik. Anton August war eher ein, der traditionellen Bauweise des Vaters verhafteter, Handwerker und ein ausgezeichnete Intonateur. Unter Einfluss neu angewandeter Techniken konnten die Brüder zukunftsweisende Instrumente erschaffen, die in ihrer klanglichen und technischen Qualität Ihresgleichen suchten. Die Auftragsbücher füllten sich und es sollten zwischen 1880 und 1921 weitere 48 Orgeln von Ratzmann entstehen. (Bei Restaurierungen kann man immer wieder über die hervorragende Qualität der zwischen 1880 und 1921 entstandenen Instrumente staunen).

Nachdem Wilhelm 1911 verstorben war, versuchte seine hinterlassene Witwe, das Geschäft von ihrem Schwager Anton August loszureißen. A. August Ratzmann gelang es nicht das Geschäft in seinem Namen weiterzuführen, die schwierige Zeit führte dazu, dass die Witwe Ratzmann das Geschäft 1921 an den Steinmeyer-Schüler **Richard Schmidt** verkaufte.

Richard Schmidt versuchte in der Folgezeit friedlich mit Anton August auszukommen, doch war letztgenannter mit Recht enttäuscht von all den widrigen Ereignissen. Hierüber gibt es aufschlussreichen Schriftverkehr, bspw. als es um Reparaturarbeiten an der Ratzmann-Orgel in der Marienkirche von Gelnhausen ging.

Drei Ratzmann Generationen aus denen 7 Orgelbauer hervorgegangen sind haben in knapp 130 Jahren etwa 150 neue Orgeln erschaffen. Allein in Hanau stand in jeder, der bis dahin 8 existierenden, Kirchen eine Ratzmann-Orgel. Das Wirkungsfeld der Orgelbauerfamilie erstreckte sich auf Thüringen und Hessen (insbes. heutiger Main-Kinzig-Kreis, den Raum Frankfurt am Main, die Rhön und Oberhessen).



4. Zustand der Orgel vor der Restaurierung

Die 1890 erbaute Ratzmann-Orgel in der Laurentiuskirche ist bis in die Zeit kurz vor ihrer Restaurierung (vor 2013) nahezu unverändert erhalten geblieben. Große Umbauten oder klangliche Veränderungen wurden nie durchgeführt, und genau das macht dieses Werk so durchaus interessant.

1952 und 1989 fanden die letzten erwähnenswerten Arbeiten in Form von Reinigungen statt. Außerdem hatten sich auch mehrere Provisorien im Laufe der Zeit angesammelt. Seit einigen Jahren ist an der Orgel ein zunehmend bedrohlicher Zerfall durch äußere Einflüsse zu beobachten. Einerseits ist es die beständige Feuchtigkeit in den schattigen Jahreszeiten (die noch keinen auffälligen Schimmelbefall verursachte), weiterhin der Schädlingsbefall mit zerstörerischer Wirkung (der scheinbar in den letzten Jahren nachließ). Zudem lösten sich in jüngster Zeit Teile der Decke über der Orgel, es fielen immer wieder größere Lehmbrocken in die Technik und auf das Pfeifenwerk. Die Pfeiler der Empore unter der Orgel waren von Fäulnis angegriffen. Die äußerliche Wahrnehmung nähren insgesamt den Eindruck einer gewissen Verwahrlosung. Hinter der Orgel ist fast kein Durchkommen weil allerlei Dinge, die hier nicht hingehören, abgestellt wurden. Ähnlich auch der Bereich des Spieltisches an dem sich viele, scheinbar unbenutzte, Hefte, Bücher und Zettel angesammelt haben. Schaltet man die Orgel ein, so stellt sich ein permanent störendes Windgeräusch ein. Schaltet man aus, so dauert es nur 20 Sekunden bis der eigentlich große Windvorrat aus der undichten Gesamtanlage verschlichen ist.

4.1. Intonation (Zustand vorher am 27.05.2013)

Über den klanglichen Zustand wurden am 27.05.2013 schriftliche Notizen angefertigt, in dieser Beschreibung sind auffällige Töne stichwortartig festgehalten, bspw. wenn sie bei der Hörprobe als charakterlich beispielhaft hervorzuheben waren. Auch gegenteilige Eindrücke, wie bspw. zu schwache Bereiche sind notiert. Der Ansatz einer späteren Intonation sollte auf diesen Beispieltönen basieren, mit handwerklichen Eingriffen, die den ursprünglichen Klangcharakter möglichst authentisch treffen sollen.

Was diese Notizen betrifft ist zu bedenken, dass die klanglichen Mängel nicht allein auf den Zustand der Intonation und der Pfeifen zurückzuführen sind. Eher sind die Ursachen mit unterschiedlichen Gewichtungen auf alle Baugruppen verteilt. So können Stockbohrungen, Dichtungen, Kanzellen, Pfeifenkörper oder Sonstiges undicht sein, möglicherweise sind aber auch Verführungen zu klein, der Wind kommt nicht an, das Ventil geht nicht weit genug auf oder vielleicht ist auch doch nur die Kernspalte verdrückt. Bei Holzpfeifen ist von massiven Beeinträchtigungen durch Holzschädlinge auszugehen.

PRINCIPAL	8'	C-c° etwas schwach (Holzpfeifenklang), cs°-h° ungleich in Anspruch und Charakter, ab fs' deutliche Lautstärkenanhebung, leicht flötig, c°-e' stumpf. Insgesamt dunkler Prinzipalklang.
FLOETE	8	Kräftig dunkler Flötenklang, A sehr mächtig, ab g° unausgeglichen in Lautstärke und Charakter, viele Einzeltöne rauschen ungesund.
V.D.GAMBA	8'	Einzeltöne mit schönem "Strich", Ansprache unausgeglichen, Lautstärke in der tiefen Lage könnte leicht angehoben werden, insgesamt eine schöne Stimme.
OCTAV	4'	Einzelne Rauschtöne, Lautstärke stärker und offener als Pr.8' in gleicher Tonlage. Insgesamt leicht kerniger Oktavklang. Ab c'' schön substanzreich und heller.
CORNETT	III	Insgesamt sehr unausgeglichen, hier scheinen viele Pfeifen beschädigt zu sein. Angenehme gestaltete Lautstärke.
LIEBL. GED.	8'	Weit, rund, hohl, warm, angenehm, Einzeltöne stark rauschend, insgesamt unausgeglichen in Lautstärke, eine sehr schöne Stimme.
SALICIONAL	8'	Insgesamt unausgeglichen, besonders die tiefe Oktave schwach und unpassend, erst ab c'' streichend und gleichmäßiger. Viele unbefriedigende Einzeltöne.
FLOETE	4'	Angenehm, schön weich und offen, vereinzelt unausgeglichen im Diskant, manche Töne kommen gar nicht.
SUBBASS	16'	Insgesamt schön starkes Fundament, vereinzelt kraftlos, auch gar nicht ansprechende Töne.
VILOBASS	8'	Vereinzelt schwach, schön streichender Charakter, unterstützend, vereinzelt ungleichmäßig.

4.2. Pfeifenwerk (Zustand vorher am 27.05.2013)

In der Orgel von Bieber stehen insgesamt 594 Pfeifen, davon besteht etwa ein Drittel aus Holz, zwei Drittel ist aus Metall gefertigt. Von vorne sichtbar sind lediglich die 63 Prospektpfeifen aus bronziertem Zink, sie stammen etwa aus den Jahren um 1950 und sind Ersatz für die um 1917 für Kriegszwecke zwangsenteigneten originalen Prospektpfeifen aus einer hochwertigen Zinn-Blei-Legierung. In 7 Feldern standen jeweils 9 Pfeifen, "sprechend" sind nur die 27 Pfeifen in den drei großen Turmfeldern.

Das innen stehende Pfeifenwerk befindet sich in einem dem Alter entsprechend relativ guten Zustand. Auffällig ist der Holzschädlingbefall, insbesondere an den großen Pfeifen vom Pedal. Das Register Subbaß 16' ist zum Teil stark beschädigt, durch Holzschwund sind Risse entstanden. An den großen sechs, im Untergehäuse liegenden Holzpfeifen C-F von Prinzipal 8' sind die Vorschläge undicht und alle Schrauben unlösbar "verbacken". Auch an weiteren Pfeifen sind Metallschrauben an den Vorschlägen

stark verrostet und sind kaum zu lösen.

An einzelnen Metallpfeifen sind Pfeifenränder übermäßig stark eingekulpt. Hier und da sind auch Verformungen zu sehen, die Schäden am metallenen Pfeifenwerk scheinen sich in einem gewissen überschaubaren Rahmen zu halten.

An den Pfeifenrastern zeigen sich Schwundrisse. Von der Kirchendecke sind abgelöste Lehmbröckchen in das Pfeifenwerk hineingefallen und haben das Pfeifenwerk stark verschmutzt.

4.3. Spieltisch (Zustand vorher)

Der Zustand des Spieltisches erscheint gut, verbirgt aber doch zahlreiche Schwächen. An fast allen Drehpunkten sind Oxydationsspuren (auch Rost) zu erkennen, dadurch ist eine sichere und feinfühligere Spielweise nur bei trockenen klimatischen Verhältnissen möglich, außerdem weiten sich die Führungen durch raue Oberflächen. An fast allen Dämpfungen ist der Filz durch Verschleiß oder Mottenfraß beschädigt. Mehrere Messingfederchen im Bereich der Koppel sind gebrochen und ohne Funktion.



Das haptische Spielgefühl ist bedingt angenehm, im II. Manual ist die Tastenreise zu gering (etwa 6-8mm), auch spürt man das kurze Übersetzungsverhältnis der zweiarmligen Tasten besonders im II. Manual. Die Tontraktur läuft auch im I. Manual etwas holprig, ungleich und vereinzelt zäh (Tastenreise von etwa 10mm). Die seitliche Führung der Manualtasten hat zu viel Spiel auch die Pedalklavatur klappert sehr stark. Die einzelnen Pedaltasten wurden schon einmal maschinell abgehobelt, vermutlich um die abgetretene Oberfläche zu vertuschen. Die hinteren und vorderen Führungen der Pedaltasten sind ausgeschlagen und mit ungeeigneten Filzen bestückt, Oberflächen (Tasten und Rahmen) sind aber erneut ausgespielt und ermattet.

Die Oberfläche der Manualklavaturen ist leicht verfärbt aber akzeptabel. Die Tastenführungen sind verrostet und rau; in diesem Zusammenhang sind die Seiten der Tasten verschlissen. Die mit Schellack polierten Oberflächen im Bedienungsbereich unter dem Deckel sind ermattet. Zahlreiche Löcher von Installationen und (vermutlich) von Reißbrettnägeln verunstalten die eigentlich hochwertige Oberfläche, auch ist das polierte Edelholz durchlöchert von Holzschädlingen. Das unpassende Notenbrett und die elektrische Installation (Orgelschalter) sind nicht akzeptabel.

Das Äußere des Spieltischgehäuses wurde vermutlich in den 1950iger Jahren mit grüner Farbe gestrichen. Unter dieser Farbschicht ist die ursprünglich aufgemalte Holzimitation zu erkennen. Die Orgelbank ist am Fuß seitlich eingeschnitten, da eine später aufgebrachte Leiste an der Brüstung das Stellen der Bank behindert.

4.4. Traktur (Zustand vorher)

Die **Spieltraktur** ist überwiegend original erhalten, allerdings finden sich beschädigte Abstraktenenden, verbogene oder gebrochene Winkel, durchdrehende Ledermütterchen und Ähnliches. So wie auch innerhalb des Spieltisches sind an Drehpunkten und Führungen raue Oberflächen zu beklagen. Sie sind durch Oxydation entstanden. An den Anschlüssen zur mechanischen Kegellade sind mehrere Ärmchen,

auf denen Bleigewichte angebracht sind, abgebrochen.

Waagerechte und senkrechte Abstraktenführungen sind nur sparsam angelegt. Viele der aus Obstbaum gefertigten Bauteile (Döckchen, Rechen, Ärmchen) sind durch Holzschädlinge völlig zerstört. Eisenteile sind verrostet, die Befilzung der Ledermütterchen sind zerfressen. Bei einer früheren Arbeit wurden die einzelnen Wellen mit grobem Filzstift beschrieben.



Die **Registertraktur** besteht aus ähnlichen Bauteilen wie die Tontraktur. Bei Betätigung der Registerzüge wird jeweils die Zugbewegung über mehrere Umlenkungen durch Metallwinkel und stark dimensionierte Holzabstrakten bis zur Welle des Registerventils geleitet. Die Registerventile sind etwa 8x12 cm große, belederte Holzsteller auf denen Vorventilen aufgebracht sind. Sie werden jeweils über Metallstangen, die durch Lederpulpeten abgedichtet sind, von unten von der Registermechanik angehoben. In der Vergangenheit waren diese Ventile immer wieder undicht, abgeschaltete Register liefen leise mit. Eisenteile sind stark verrostet, Lederteile undicht und porös. Die Registerknöpfe, bzw. deren schwarze Schellackfärbung sind abgegriffen, im Bereich der Zuglochbohrungen in den beiden Manubrien, ist jeweils das Furnier mehr oder weniger beschädigt. Die Porzellanschildchen sind mit einer hartnäckigen Kruste verschmutzt.

4.5 Windladen (Zustand vorher)

Der funktionelle Zustand der drei mechanischen Kegelladen ist allgemein akzeptabel, es gibt Undichtigkeiten an den großen Lederpulpeten der Register einschaltungen, auch schließen manche Registerventile nicht zuverlässig (was zu Verstimmungen oder unbeabsichtigt mitklingenden Tönen führt). Die Auslassventile unterhalb der Stöcke, die eigentlich zur Vermeidung von Heulern eingebaut sind, arbeiten nicht gleichmäßig und nicht zuverlässig. An vielen Stellen ist Holzschädlingsbefall zu erkennen, einige Pfeifenraster sind gebrochen oder stecken nicht richtig auf den Säulchen, vereinzelte Schraubengänge sind beschädigt. Mehrere Kondukten, die in diesem Fall aus gelötetem Zink gefertigt sind, sind in der Vergangenheit in beschädigt worden. Die Registerkanzellen sind nicht papiert, stattdessen sind alle umlaufenden Stege beledert. In den Registerkanzellen ist Abraum von Holzschädlingen zu sehen. Insgesamt sind die Windladen einst in hochwertiger Weise gefertigt worden.



4.6 Windanlage (Zustand vorher)

Die Windanlage befindet sich in einer Kammer auf den Dachboden und besteht aus Gebläsemotor, Regulierventil, Windkanalanlage, Schöpfer mit Tretvorrichtung und Doppelfaltenbalg als Speicher. Die windführenden Bauteile befinden sich in einem sehr

schlechten Zustand. Wird der Gebläsemotor ausgeschaltet, so dauert es lediglich 20 Sekunden, bis der Balg komplett abgesunken ist, verursacht durch die Summe vorhandener Undichtigkeiten. Der Windvorrat entweicht ohne Nutzen über poröse, bzw. undichte Lederteile, gerissene und vom Schädling zerfressene Holzteile oder durch nicht anliegende Druckdichtungen.



Der mit einem Schallschutzkasten ausgestattete Gebläsemotor stammt aus wurde einen Tag vor Ostern 2001 in einer Notaktion eingebaut, weil der vorherige kurz zuvor kaputt gegangen war. Der Ersatzmotor, der Schallschutzkasten und die Zubehörteile stammten damals aus Gebrauchtbeständen. Die Arbeit inklusive der genannten Bauteile wurden für netto 800 € durchgeführt. In der damaligen Aktion wurde darauf hingewiesen, dass im Falle einer ungezwungenen Neubestellung eher ein größerer Motor bevorzugt werden würde. Mit anderen Worten, der Gebläsemotor und die dazugehörigen Komponenten (Schallschutzkasten, Anschlussmuffe, Regulierventil und Windeinlasskanal) sollten im Rahmen einer ordentlichen Restaurierung ersetzt werden. Die Neugestaltungs- und Restaurierungsarbeiten bestehen aus folgenden Einzelheiten:

4.7. Gehäuse (Zustand vorher am 27.05.2013)

Das Erscheinungsbild der Orgel wirkt zunächst unbedeutend. Bei genauerer Betrachtung ist die feine plastische Ausformung der klassizistischen Fassade mit dem unauffälligem Schmuckwerk, das sich darin verbirgt, zu erkennen. Die ursprüngliche farbliche Fassung war einst als Holzimitation ausgestaltet gewesen (diese ist an verschiedenen Stellen, z.B. an zwei seitlichen Füllungen, in hervorragender Qualität noch erhalten). Die ursprünglich aufgemalte Holzimitation wurde im Rahmen einer Gesamtfarbgebung der Kirche leider übermalt. Unter der Farbschicht der mittig aufgemalten Tafel, auf der die Jahreslosung von 1952 geschrieben steht, schimmert eine ältere Tafel durch, die an gefallene Ortsansässige erinnert. Allerdings hat auch diese Tafel nichts mit der ursprünglichen Gestaltung zu tun. Die Wirkung der Orgel war zuvor völlig eigenständig und selbstbewusst, weil sie sich von der sonstigen Farbgebung abhob. Die jetzige Orgelfassade erscheint seit 1952 in einer gedrungenen Proportion, weil die Höhenwirkung durch Betonung der Waagerechten unterbrochen wurde.



Der physische Zustand des Gehäuses ist bedingt gut erhalten, im Bereich der Rückwand und an der rechten Seitenwand fehlen allerdings ganze Teilbereiche (sie wurden zu einem unbekanntem Zeitpunkt herausgeschnitten um besser an die Technik zu gelangen). Die Holzplatten in den Rahmenfüllungen sind fast alle durch Holzschwund gerissen. Das Türschloss an der Rahmenfüllung über dem Spieltisch fehlt. Zahlreiche Elektroinstallationen sind an das Gehäuse genagelt. Am Spieltischgehäuse wurde das Notenbrett ersetzt und unsensible elektrische Installationen verlegt. Das Gehäuse ist an vielen Bereichen durch Anobienbefall geschwächt.

5. Durchgeführte Maßnahmen in chronologischer Reihenfolge

(Der Text wurde den Rechnungen entnommen.)

23.07.2013

- Während der Untersuchung des Dachgebälges durch die Firma Frischmuth stellte sich heraus, dass auch der Bereich unterhalb des Balges statisch überarbeitet werden muss. Aus diesem Grunde sollte die komplette Windanlage (Motor, Balg, Schöpfer, Tretvorrichtung) vorläufig abgebaut und vom jetzigen Standort entfernt werden.
- Nach entsprechenden Demontierungsvorbereitungen wurde der schwere Balg und die genannten Zubehörteile in den Turm geschafft. Für den schweren Körpereinsatz (Transport des Balges) standen uns kurzzeitig 2-3 Zimmerleute zur Verfügung.
- Die Teile wurden mit Folie abgedeckt.

Mai bis Juni 2013 (Rechnung vom 29.05.2013)

- Die Orgel wurde analytisch durchgespielt, es wurden Bemerkungen über den vorgefundenen Zustand angefertigt. Zu jedem Register wurden klangliche Notizen erstellt.
- Zur Feststellung des Anobienbefalles wurden an etwa 20 Stellen Klebebänder an befallenen Stellen aufgetragen. Es soll festgestellt werden, ob nach einem gewissen Zeitraum die Bänder durchbohrt werden oder nicht. Die Methode wurde mit Herrn Frischmuth, der den Fortgang der Arbeiten besuchte, abgesprochen.
- Die Orgel wurde wie besprochen abgebaut. Hierzu wurden das komplette Pfeifenwerk und der obere Teil des Gehäuses abgetragen. Während des Abbaus wurde grober Schmutz abgesaugt.
- Die Pfeifen aller Register wurden im eingebauten und ausgebauten (ausgelegten) Zustand fotografisch dokumentiert. Danach wurden die Pfeifen in eigens dafür vorgesehenen Pfeifenkisten verpackt. Der Inhalt der Kisten wurde äußerlich sichtbar vermerkt. Alle demontierten Bauteile (Obergehäuse, Pfeifen, Oberraster, Rasterbänkchen, Pedalklavatur und weitere Kleinteile) wurden verpackt und bei Herrn Samer in Bieber in einem Gartenhaus deponiert. Es sollen noch die Fenster verhängt werden, um Sonneneinstrahlung auszuschließen.
- Das verbliebene Untergehäuse mit der darin unangetastet verbliebenen Technik wurde eingehaust. Ein gestelltes Balkengerüst wurde mit Latten verstrebt, um darauf 18er OSB Platten aufzuschrauben. Die Einhausung ist stabil genug um darauf gehen zu können, es dürfen jedoch keine Gerüststützen darauf lasten. Die Einhausung wurde mit starker Folie eingehüllt. Die Front wurde mit diffusionsoffener Plane abgehängt.
- Während des Abbaus entstanden zahlreiche Fotos. Sie werden chronologisch und in themensortierten Dateien angelegt.



18.02.2014

- Die am 23.07.2013 abgebaute und im Turm zwischengelagerte Balganlage wurde, nachdem die statischen Arbeiten am Dachgebälk abgeschlossen waren, wieder in das Balghaus transportiert. Für den schweren Körpereinsatz (Transport des Balges) standen uns kurzzeitig 2 Zimmerleute der Firma Eifert zur Verfügung

21.07.2016

- Die seit Mai 2013 in dem Gartenschuppen von Herrn Samer eingelagerten Orgelteile (Obergehäuse, Raster, Kondukten, Holzpfeifen und Metallpfeifen) wurden wieder in die Laurentiuskirche transportiert.
- Während der Verladung wurde der Zustand der einzelnen Teile gesichtet und im Allgemeinen als "unverändert" eingestuft.
- Mit der Absicht, die vorhandenen Orgelteile vor den anstehenden Restaurierungsarbeiten gegen Holzschädlinge zu behandeln (Co²-Begasung), wurden diese systematisch auf dem immer noch eingehausten Unterbau der Orgel aufgestapelt.
- Bauteile aus Metall (Metallpfeifen, Zinkkondukten usw.) wurden in den noch vorhandenen Verpackungen belassen und in die Balgkammer auf dem Dachboden gestellt.
- Die während des Transportes entstanden Fotos werden zur Ergänzung einer späteren Dokumentation hinzugefügt.

1. Teilrechnung vom 23.11.2016

- Alle Bauteile aus Metall (Metallpfeifen, Zinkkondukten, Gebläse) wurden zur bevorstehenden Restaurierung in die Werkstatt geholt.
- Es ist vorgesehen in den nächsten Wochen mit der Restaurierung der Metallpfeifen zu beginnen.

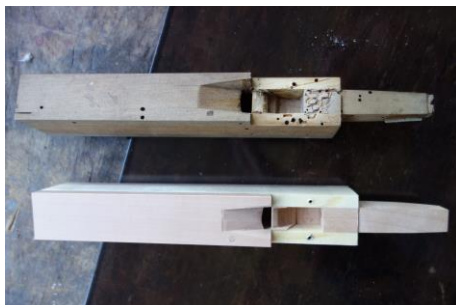
2. Teilrechnung vom 29.11.2017

- Nach der Holzschutzbehandlung am Kirchenraum, wurden Anfang Juni 2017, gut transportable Orgelteile von der Laurentiuskirche in meine Werkstatt geholt.
- Im Zeitfenster Juli, August 2017 wurde die Balganlage auf dem Dachboden der Kirche restauriert. Hierbei ist zu erwähnen, dass sich diese Arbeiten als sehr umfangreich erwiesen. Entgegen unserer Annahme, den Bestand zum Teil übernehmen zu können, mussten nahezu alle Bestandteile der Balganlage restauriert oder rekonstruiert werden. So wurden bspw. alle Lederteile erneuert (dies war in diesem Umfang nicht vorgesehen), zahlreiche Risse im Holz wurden ausgespänt. In diesem Zusammenhang mussten die alten Papierungen entfernt und neue aufgetragen werden.
- Alle Rückschlagventile wurden baugleich ersetzt. Die Deckel für die Balggewichte und die obere Balgplatte waren gerissen, auch die Lederstreifen waren undicht. Die Balgplatte wurde statisch verstärkt, da diese zu schwach dimensioniert war. Das Balggestell wurde überarbeitet, ebenso die doppelte Tretanlage.
- Wegen der bauseitigen Teilerneuerung verschiedener Deckenbalken über der Orgel, musste auch ein Teil der Kirchendecke und des Bodenbelages auf dem Dachboden entfernt und ersetzt werden. Für uns hatte dies zur Folge, dass alle Anhaltspunkte der Verbindungen zwischen Balganlage im Dachboden und Orgel im Kirchenraum verloren waren. Um den Durchbruch für den Windkanal vom Balg zur Orgel



wiederherzustellen, konnten zunächst keine Angaben gemacht werden. Auch die Bohrungen für das Tretbalkengestänge und dem Windstandanzeiger waren verschwunden. In der jetzigen Situation ist kein einziges Maß mehr so wie zuvor, auch nicht das Höhenniveau des neuen Fußbodens. Für die planerischen Vorbereitung zur Wiederherstellung der ursprünglichen Ausgangslage (Anschluss der Balganlage) waren mehrere Ortsbesuche, Gespräche und Überlegungen notwendig. Die erwähnten Aufwendungen waren nicht vorgesehen.

- Der Windkanal zwischen Orgel und Balg wurde überarbeitet und auf Dichtigkeit geprüft. Wegen der oben angesprochenen Problematik sind an diesem Bauteil Ergänzungsarbeiten erforderlich (Verlängerung oder Verkürzung, Anpassung).
- Die Metallpfeifen bis zu einer Länge von 2' wurden restauriert und repariert. Es wurden Pfeifenkörper begradigt und ausgeformt, Stimmvorrichtungen begradigt, Risse nachgelötet und Verformungen an Pfeifenfüßen nachgekulpt, bzw. repariert. Größere Metallpfeifen (länger als 2') sind in Arbeit.



- Mit Ausnahme von Subbaß 16' sind alle Holzpfeifen fertig restauriert. Besonders zeitaufwendig war die Teilrekonstruktion von zerfressenen Holzstücken und das Lösen von verrosteten Schrauben. Ansonsten beinhaltete die Restaurierung des hölzernen Pfeifenwerkes Reparaturen an Pfeifenkörpern, Pfeifenfüßen, Vorschlägen, Stöpseln, Stöpselgriffen, Stimmvorrichtungen, Schrauben usw. Subbaß 16' ist in Arbeit.
- Trotz eines speziellen Verfahrens zum Lösen "festgebackener" Eisen-Holz-Verbindungen, rissen mehrere Schrauben ab. Die im Holz verbliebenen Reste mussten im Bereich der Vorschläge freigelegt werden um sie dann restlos entfernen zu können. Danach wurden angepasste Holzstücke eingesetzt, um baugleiche Schrauben an die gleiche Stelle eindrehen zu können. Im Übrigen erstreckte sich das Problem der festsitzenden Schrauben auf alle verschraubten Bauteile des Instrumentes.
- Alle restaurierten Holzpfeifen wurden auf Dichtigkeit überprüft, sie liegen zum Einbau bereit.
- Die meisten Gehäuseteile waren im Kirchenraum verblieben, weil keine weiteren Schäden sichtbar waren. Die offensichtlich bedürftigen Teile wie bspw. Gehäusefüllungen, wurden mit in die Werkstatt genommen. Hier waren zahlreiche Schwundrisse in den Füllungen zu beklagen. Die Risse wurden mit angepassten Holzleisten ausgespundet und verputzt.
- Alle Anbauteile der Windladen wie Raster, Rasterstützen, Windladenstöcke usw. wurden mit in die Werkstatt genommen. Ähnlich wie am Holzpfeifenwerk mussten an den Stöcken viele, vom Holzwurm zerfressene, Stellen heraus gefräst und baugleich ersetzt werden. Im Anschluss daran wurden die Windladenstöcke durch Ausgießen mit Warmleimbolus abgedichtet. Weitere Bauteile wie Rasterstützen oder ähnliches wurden nach Fehlern durchsucht und entsprechend repariert oder rekonstruiert.

- Einzelne Kondukte aus Zink waren stark verformt, sie wurden aufgeschnitten, ausgeformt und wieder zusammengelötet.



- Der Spieltisch wurde aus der Orgel montiert und in die Werkstatt gebracht. Insbesondere wegen klemmender Achsen in mehreren Apparaten und somit schwergängiger Mechanikteile, war eine generelle Zerlegung unumgänglich. Nach Zerlegung des Spieltisches wurden alle Einzelteile entsprechend bearbeitet.
- Am Spieltischgehäuse wurden Löcher von alten Elektroinstallationen und Schwundrisse mit angepassten Holzstücken verschlossen. Auch zerfressene und verschlissene Holzteile (bspw. die Trittleiste) wurden ausgetauscht. Zahlreiche Holzwurmlöcher wurden einzeln mit farblich passenden Holznägeln verschlossen.
- Im Bereich der Bedienungsflächen wurden fehlende oder zerstörte Furnierstücke angepasst und eingesetzt. Die Schellackoberflächen auf Nussbaumfurnier, den Klaviaturbacken, den Registerzugknöpfen, dem rekonstruierten Notenbrett und dem Spieltischdeckel, wurden in zeitaufwendigen Arbeitsschritten aufgearbeitet.
- Alle einzelnen Apparate wurden zerlegt und gängig gemacht. Wegen verrosteter Metallteile war dies zwingend notwendig.
- Alle Schrauben wurden entrostet und mit Schraubenwachs gefettet.
- Weitere Metallteile wurden natürlich auch entrostet, zusätzlich mit Schellack gestrichen, um vor Korrosion zu schützen. Die drei Antriebswellen der Koppeln und Kombinationen wurden, so wie zuvor, mit Petersberger Lack gestrichen (schwarz gefärbter Schellack); dies entspricht auch dem ursprünglichen Lack.
- Die Einzelteile des Chassis wurden optimiert. Führungen wurden geschmiert, gebrochene Federn wurden baugleich rekonstruiert.
- Mehrere gebrochene und provisorisch reparierte Abstrakten sowie verschlissene Beledungen auf den Koppelklötzchen der Abstrakten wurden rekonstruiert.
- Das Koppelwellenbrett wurde zerlegt und leichtgängig gemacht.
- Die Klaviaturrahmen (I. und II.) wurden entkernt (nachdem die Tasten ausgebaut waren, wurden die Anschlagfilze, die Unterlegscheiben der Tasten und die Führungsstifte vorne und hinten gezogen). Beschädigungen an den Klaviaturrahmen wurden aufgearbeitet, danach wurden die schwarz gefärbten Rahmen farblich mit Schellack aufgearbeitet.



- Alle Manualtasten wurden gereinigt. Die Knochenbeläge wurden in mehrfachen Schritten mit Wasserstoff-peroxyd aufgehellt, neutralisiert und poliert. Die verfärbten Fronten aus Zelluloid wurden vorsichtig mit Hand poliert.



02.11.2017

Wegen anstehender Malerarbeiten um die Orgel, wegen eines Deckendurchbruches über der Orgel und wegen staubiger Arbeiten in der Kirche musste das Instrument ein weiteres Mal staubdicht eingehaust werden. Die Arbeiten wurden mit dem Architekturbüro Frischmuth abgestimmt und am 02.11.2017 durchgeführt.

- Die zur Restaurierung freigelegte Orgel musste wegen der oben beschriebenen Maßnahmen ein weiteres Mal geschützt werden.
- Die offenen Windladen (alle Stöcke wurden bereits im Sommer abmontiert, deshalb liegen die Ventile frei) wurden zum Schutz mit Hartschaumplatten abgedeckt.
- Die Schutzschicht wurde mit USB-Platten belegt, so dass man die entstandene Fläche als Arbeitsbühne nutzen kann.
- Eine starke Plane wurde über die Einhausung gezogen und mit Dachlatten am Boden fixiert.

3. Teilrechnung vom 02.03.2018

- Die Manualklavaturen wurden, nach der bereits beschriebenen Überarbeitung der Einzelteile, wieder aufgebaut und eingestellt.
- Die Filze auf den Stopperleisten aus Eisen, den Deckleisten aus Holz und die Anschlagfilze der Tasten wurden komplett gegen neues baugleiches Material ersetzt. Die beiden wulstförmigen Streifen auf den Deckleisten wurden nach Vorlage des Originals mit Hand genäht.



- Jede einzelne Taste wurden grade gestellt, seitliches Spiel wurde an den vorderen Führungsstiften gleichmäßig einjustiert. Die vorgesehenen Tastenreisen wurde über die ausgewählte Dicke der rekonstruierten Auflage- und Dämpferfilze bestimmt.
- Der mehrteilige klappbare Spieltischdeckel wurde in sich selbst wieder zusammenmontiert. Die zuvor entrosteten Eisenscharniere und polierten Messingscharniere wurden zum Schutz vor Korrosion mit Schellack überzogen.

- Das nach vorhandenen Druckspuren rekonstruierte klappbare Notenbrett wurde farblich angepasst und in ursprünglicher Höhenposition angeschraubt. Mit Absicht wurden zusätzlich vorhandene Schraubenlöcher nicht verschlossen, sie bleiben vorerst als Alternativposition erhalten.
- Zahlreiche Beschädigungen am Spieltischgehäuse wurden mit angepassten Holzstücken ausgeflickt.
- Der Spieltisch wurde soweit wie möglich wieder zusammengebaut. Da es leider noch keine Einigung über die Rekonstruktion der farblichen Fassung der Orgel gibt, musste diese nun auch im Bereich des vorher zerlegten Spieltisches belassen werden. Aus diesem Grunde sind nun ausgeflickte Stellen sichtbar.
- Die Pedalklavatur wurde zerlegt und unter dem Aspekt reibungsloser und leichtgängiger Funktion wiederaufgebaut. Hierbei wurden unter anderem, von Holzschädlingen zerfressene Holzteile herausgeschnitten und baugleich ersetzt. Insbesondere waren Obsthölzteile betroffen. Auch Belederungen und Dämpfer wurden aufgearbeitet oder ersetzt.
- Mehrere zerfressene Tastenbeläge wurden baugleich ausgetauscht.
- Die noch verbliebenen Restaurierungsarbeiten am Pfeifenwerk wurden weitergeführt. Das Register Subbaß 16' war zum Teil stark beschädigt. Die durch Holzschwund entstandenen Risse, wurden weiter aufgeschnitten, um die Spannung aus dem Material zu nehmen. Danach wurden Holzstücke eingepasst. An mehreren Pfeifen mussten große Bereiche, die von Holzschädlingen befallen waren, entfernt und rekonstruiert werden.
- Alle Stimmstöpsel wurden gezogen. Viele Reparaturen mussten an beschädigten Holzstücken durchgeführt werden. Die Belederung wurde aufgebürstet und mit Talkum geschmeidig gemacht. Zu fest oder zu locker sitzende Stimmstöpsel wurden angepasst.
- Alle Vorschläge wurden entfernt, kontrolliert, begradigt und angepasst. Jede einzelne Schraube musste dabei, wie auch bei anderen Bauteilen und Holzpfeifen, speziell behandelt werden, um sie lösen zu können.
- Ebenso wie die Subbaßpfeifen, wurden zuletzt auch die großen sechs im Untergehäuse liegenden Holzpfeifen C-F von Prinzipal 8' überarbeitet. Hier waren die Vorschläge undicht und alle Schrauben unlösbar "verbacken". Wie an anderen Stellen auch, wurden die Schrauben mühsam gelöst. Dabei brachen empfindliche Holzstücke heraus, welche später baugleich ersetzt wurden.
- Mehrere fehlende Holzteile im Bereich der Streicherbärte wurden rekonstruiert. Die Vorschläge wurden mit angepassten Stücken ergänzt und aufgearbeitet.
- Die relativ zahlreichen Kondukte aus Zink, welche hauptsächlich im Bereich von Prinzipal 8' und Oktave 4' verbaut sind, wurden ausgeformt und abgedichtet. Das Material ist störrig und schwierig zu bearbeiten. Beim Einbau wurden die Enden mit Hanf und Warmleim abgedichtet.
- Die Balganlage auf dem Dachboden wurde auf eine zwangsweise leicht von der ursprünglichen Position abweichenden Lage gestellt. Wie bereits erwähnt, verursachte diese kleine Verschiebung von etwa 8 cm große Umstände. Entsprechend dieser Änderung mussten Anpassungen an vielen vorher anders fixierten Bauteilen vorgenommen werden.
- Das Gestänge und Lager für die Tretbalkenanlage wurden aufgearbeitet. In diesem Fall ist diese Baugruppe doppelt ausgeführt: einmal direkt für den Calcanten hinter



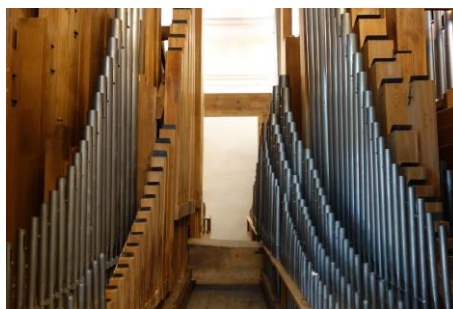
der Orgel und ein weiteres Mal zur Umlenkung auf dem Dachboden. Die einzelnen Bauteile wurden gereinigt, überarbeitet, geschmiert und (zum Teil versetzt) montiert.

- Der fertig überarbeitete und neu papierte Hauptwindkanal, der durch die Decke führt, wurde eingebaut. Um Maßschwankungen zwischen dem Dachgestühl der Emporenebene auszugleichen, wurde dieses Bauteil getrennt und mit einer Ledermanschette ausgestattet.
- Der Durchbruch wurde mit einer weiß gestrichenen Holzmanschette verkleidet.
- Die Windladen wurden vor Ort überarbeitet. Papierungen und Dichtungen wurden aufgeschnitten; um bspw. an die Registerventile zu gelangen. An diesen Ventilen gab es in der Vergangenheit immer wieder Undichtigkeiten, was letztendlich zu Heulern führte.
- Die Stöcke waren ja bereits in der Werkstatt überarbeitet und auf Dichtigkeit geprüft worden. Vorort wurden nun die offen liegenden Kegelventile und deren Führungsstifte, sowie auch die Dichtungen der Registerkanzellen überarbeitet und geprüft. Ausnahmslos wurden an allen Tönen die gleichen Standartarbeiten ausgeführt; Reinigen und Wachsen von Führungsstiften, Aufbürsten der Lederdichtungen, Einstellen der Gangbegrenzungsmütterchen und der Leerreise usw.
- Die mittig der Windladen liegenden Registererschaltventile wurden demontiert und überarbeitet. Verrostete Führungsstifte wurden geglättet, Auflageflächen wurden neu beledert, bzw. die Beledierungen wurde aufgearbeitet. Die großen Lederpulpeten wurden aufgearbeitet und mit Vaseline und Talkum geschmeidig gemacht.
- Der Mittelkanal oberhalb der Registererschaltung wurde überarbeitet, gedichtet, neu beledert und neu papiert.
- Der Stoßfänger, in Form eines kleinen Keilbalges mit Holzfeder wurde ebenfalls überarbeitet, gedichtet, neu beledert und neu papiert. Er sitzt auf dem Hauptwindkanal, der vom Dachboden nach unten führt.
- An den Pfeifenrastern zeigten sich Schwundrisse; betroffene Stellen an Rastern wurden repariert.
- Die Windladen wurden vor dem Einbau der Raster abgehört. Dabei wurde bei jedem einzelnen Ton "unter Wind" festgestellt, ob er dicht ist.
- Der überarbeitete Spieltisch wurde wieder eingebaut und an die Ton- und Registertraktur angeschlossen.
- Als nächstes steht der Einbau des Pfeifenwerkes und des Gehäuses an. Ich gehe davon aus, dass die ersten Intonationsarbeiten Mitte März beginnen.



Schlussrechnung vom 12.04.2018

- Die Prospektpfeifen wurden gerichtet, ausgeformt und nach einer Vorreinigung mechanisch (Ziehklänge und Fließ) entlackt und entfettet. Mehrere lose gewordene Seitenbärte und Haften wurden nachgelötet. Nach einer gründlichen Reinigung wurden die Prospektpfeifen mit einer silbernen hochwertigen Farbe bronziert.
- Während des Pfeifeneinbaues wurden verschiedene Gegebenheiten optimiert. So wurden bspw. beim Einbau der Prospektpfeifen die Ausrichtung korrigiert und Höhenunterschiede mit Unterlagen aus Holz und Leder ausgeglichen. Auch bei innen stehenden Pfeifen wurden zu stramm im Raster stehende nachgeraspelt, zu locker stehende mit Filz eingepasst, ungeeignete Rasterstifte wurden ersetzt, unrunde Stockbohrungen wurden mit Leder belegt um Undichtigkeiten zu vermeiden usw.



- In den letzten Wochen wurde das überarbeitete Pfeifenwerk parallel zu den begleitenden Montagearbeiten wieder eingebaut und klanglich korrigiert. Die Nachintonation wurde mit ganz besonderer Rücksicht auf den Erhalt bestehender Parameter durchgeführt. Abweichende Auffälligkeiten, wie verbogene Labien, verformte Kernspalten und Ähnliches wurden dabei korrigiert, während die ursprüngliche "Handschrift" der Intonation unversehrt blieb. Es wurden also keine ganzen Tonbereiche klanglich umgeformt. Und man kann durchaus annehmen, dass die jetzige Intonation der ursprünglichen Gestaltung sehr nah gekommen ist.
- Anfänglich wurde versucht den Winddruck etwas zu reduzieren, weil uns der Wert von 76 mmWs zu hoch vorkam und weil es einen angeschriebenen Wert von 70mmWs gibt (der allerdings auch aus späterer Zeit stammen kann). Während der Intonationsarbeiten wurde jedoch klar, dass der beim Orgelabbau (2013) gemessene Winddruck von 76mmWs durchaus seine Berechtigung hat, er wurde nach ersten Klangversuchen wieder eingestellt. Für diese Einstellung sprechen auch die verwendeten Gewichte (handgestrichenen Backsteine) die in ihrer Vollständigkeit alle von einheitlicher Machart sind.
- Allgemein dürften die tragenden Stimmen an fundamentierender Kraft gewonnen haben, denn insbesondere aus den vielen 8'-Registern, deren große Pfeifen nicht ohne eine Orgelzerlegung auszubauen sind, wurden substanzielle Reparaturen durchgeführt. Hier waren zuvor Holzteile zerfressen, Stöpsel und Körper undicht, Vorschläge verzogen, Fußspitzen verdorben, Kerne zerfressen usw. Die positive Auswirkung der summierten Reparaturen waren letztendlich während der Intonationsarbeiten deutlich hörbar. Auch erwies sich das Pfeifenwerk bei der Intonation als durchaus "gutmütig" insofern, als dass es die Korrekturen "annahm".
- Die Intonationsarbeiten wurden in einem Zeitfenster durchgeführt, in dem die Temperaturen zwischen 5°C bis 13°C lagen. Anfänglich war dies unangenehm, zum Schluss hin stabilisierte sich die Lage und die Stimmung konnte bei immerhin 13°C durchgeführt werden. Die Werte der Orgel liegen demnach bei; **Gleichstufig, 433,2Hz bei 15,1°C, 56% RLF, zentraler Wind, 76mmWs**. Die Stimmarbeiten erstreckten sich über die Dauer der gesamten Intonation und wurden abschließend im Kontext aller Gegebenheiten (gesetztes Pfeifenwerk, nach der Stimmung nochmals reparierte Einzelpfeifen, stabilisierte Temperaturen, geschlossenes



Gehäuse) am 11.04.2018 wiederholt.

- Fehlende Gehäuseteile wurden detailgetreu rekonstruiert. Es handelt sich dabei um zwei Lisenen, ein Querstück (an der Ostseite des Gehäuses) und etwa ein Drittel der Rückwand. Alle Ergänzungen wurden aus Kiefernholz gefertigt. Warum die Rahmenteile und ein Bereich der Rückwand fehlten, ist bis heute schleierhaft.
- Die schriftliche Dokumentation wird nachgereicht. Sie setzt sich aus einer Beschreibung des Zustandes vor und während der Maßnahme (tatsächlich durchgeführte Arbeiten, dem Rechnungstext entnommen) zusammen. Weiterhin enthält die Dokumentation Messurenlisten aller Register und einem Datenträger aller Dateien sowie alle Fotos chronologisch und in Kopie themenbezogen sortiert. In Form einer Mappe wird sie in dreifacher Ausführung gefertigt. Je ein Exemplar erhält die Kirchengemeinde Bieber, die Landeskirche und das Amt für Denkmalpflege.
- Die Orgel wurde heute am 12.04.2018 von Herrn Klaus Vogt (OSV) besucht und begutachtet. Als Vertreter der Kirchengemeinde war Herr Martin Logsch zugegen. Herr Vogt hatte angekündigt die Abnahme der Arbeiten zu empfehlen, mit dem Hinweis die letzte Oktave von Cornett 3-fach in ihrer Intensität noch etwas abzumildern.

Um die Orgelrestaurierung im Sinne eines alltäglich nutzbaren Instrumentes "komplett" zu machen, stehen nun noch verschiedene Dinge aus:

- Zum einen die **Sicherheitsabschaltung** in Form eines Multirelais im Sicherungsschrank (automatisches Ausschalten der Orgel nach drei Stunden).
- Die **Pedalbeleuchtung** als LED-Leiste unterhalb des Spieltisches, sie soll unter anderem signalisieren, wenn die Orgel angeschaltet ist. (Die elektrische Schaltung wurde bereits gelegt).
- Die **Notenbeleuchtung**, hier werden in den folgenden Tagen noch Ideen ausgetauscht. Die Kabel und der Schalter wurden bereits installiert.

Weiterhin steht die Rekonstruktion der **farblichen Fassung** noch aus. Hier hatte ich bereits mehrmals auf die sehr hohe Qualität der teils noch vorhandenen Reste **aufgemalter Holzimitation** an den westlich platzierten Seitenfüllungen (vier Stück) aufmerksam gemacht. Als eine vorbildliche Holzimitation gilt die im Jahre 2005 vom Kirchenmaler und Restaurator Michael Gösel, an der Ratzmann-Orgel in Aufenau (II/12, 1880). Sie wurde als Abschluss der vorangegangenen Rekonstruktion und Restaurierung freigelegt und ergänzt, bzw. zu großen Teilen neu aufgetragen.

Gerne haben wir an diesem Instrument gearbeitet, wir freuen uns darüber, dass diese, schon immer beliebte, Ratzmann-Orgel ihren angemessenen Stand auch für die nachkommenden Generationen behalten kann.

Wir danken der Gemeinde für den Vertrauensvorschuss und die gute Zusammenarbeit.