

## **Munkács, ein außergewöhnliches Projekt.**

Bischof i.R. Lajos Gulácsy bat 2008 Dr. Martina Scheufler aus Hanau um Hilfe für die kaum mehr spielbare Orgel in der ungarisch reformierten Kirchengemeinde in Munkács. Martina, nahm sich der Sache an, denn sie ist bereits seit 1996 mit einer größeren Gruppe von ehrenamtlichen Helfern in Munkács aktiv, um die medizinische Situation der Menschen dort zu verbessern ([www.medizinhilfe-karpato-ukraine.de](http://www.medizinhilfe-karpato-ukraine.de)).

Im Sommer 2009 wurde ich von ihr gefragt, ob es meinerseits vorstellbar wäre, eine desolate Orgel in der Ukraine, als ehrenamtlicher Leiter wieder spielbar zu machen. Etwas verhalten bat ich zunächst um erste Informationen. Ein paar Tage später lagen Eckdaten vor und ich war überrascht und interessiert, denn es handelte sich hierbei um eine schöne Rieger-Ottó-Orgel aus Budapest, die um 1900 als Opus 1936 gebaut wurde. Wir vereinbarten, dass weitere Informationen über das Instrument eingeholt werden müssen, daraufhin wurde prompt ein Fehlerbericht mit Detailbildern erstellt. Anhand dieser Fakten sollte von hier aus geprüft werden, ob eine Instandsetzung unter den besonderen Bedingungen möglich und sinnvoll ist.

Im Oktober 2010, anlässlich des Besuches des Präsesältesten der Gemeinde von Munkács, Dr. Laszlo Vacko, in Hanau, wurde das außergewöhnliche Vorhaben in der Orgelbauwerkstatt besprochen und wir einigten uns darauf, dass ich mit Rat zur Seite stehen werde.

Letztendlich kam der Tag an dem wir als Team bestehend aus einer Ärztin, drei Studenten (Maschinenbau, Mechatronik und Architektur) dem Leiter einer multi-kulturellen Kindertagesstätte und einer Rektorin i.R. losfuhren. Für mich sollte dies eine Art Abenteuer werden.



## Munkács

### I/10, Rieger Ottó Budapest, Opus 1936

I. Manual:	C-f''	Prinzipal	8'	
		Bourdon	8'	
		Gamba	8'	
		Aeolina	8'	
		Voix céleste	8'	
		Oktava	4'	
		Traversfuvola	4'	
		Mixtura 4-fach	4'	
Pedal:	C-d'	Subbass	16'	
		Cello	8'	
Koppeln:		Fúvó csengő		(Calcantenglocke)
		Pedálcopula		(Padalkoppel)
		Oktávcopula		(Oktavkoppel)
Spielhilfen:		Piano		(Kombination Piano)
		Mezzoforte		(Kombination Mezzoforte)
		Forte		(Kombination Forte)
		Tutti		(Kombination Tutti)
		Kiváltó		(Auslöser)
		Crescendo		(Schwelltritt)

### Das Projekt umfasste folgende Vorbereitungsschritte:

- Mehrere Planungssitzungen in der Orgelwerkstatt und in Hanau, verschiedene Aufgaben wurden den Helfern zugeordnet,
- Erfragung von näheren Informationen über das Instrument aus Munkács,
- Auswertung der Bilder,
- Ferndiagnose und Konzepterstellung (Ideen, Planung, Umsetzung).
- Organisatorische Besprechung mit Ärzten aus Munkács,
- Abbau des von der ev. Kirchengemeinde Nidderau-Eichen gespendeten Gebläsemotors, Überarbeitung desselben.
- Sorgfältige Zusammenstellung von Materialien und Ersatzteilen, da eine Beschaffung in Munkács wahrscheinlich nicht möglich ist.
- Konstruktive Vorbereitungen (, Konstruktion und Bau eines Schallschutzkastens für den Gebläsemotor, schallgedämmte Holzkanäle, Regulierventil).

### 1. Tag, Sonntag, 19.06.2011

Nach der 18-stündigen Fahrt werden wir in Munkács herzlich von den Ärzten Laszlo und Pal, dem Pfarrer Gershon sowie vom Küsterehepaar Gabriela und Michael empfangen. Nach dem Ausladen haben wir die herzliche Gastfreundschaft genießen dürfen und sind rasch schlafen gegangen. Nach dem Sonntagsgottesdienst konnten wir nicht an uns halten, zu wissen auf welches Projekt wir uns hier eingelassen hatten. Wir begannen zunächst mit einer Besichtigung, doch daraus wurde doch schon etwas mehr als nur "mal Ansehen", entgegen der üblichen sonntäglichen Zurückhaltung begannen wir angesichts des großen Projekts direkt mit ersten Arbeiten.

## Arbeitsablauf

- Sichtung; Fehleranalyse.
  - Sehr stark verschmutzte und verschlissene Gesamtanlage.
  - Extrem starkes Motorengeräusch
  - Starker Windverlust schon am Gebläse.
  - Windreserve (bei mittlerer Balgstellungsmarkierung) 15 sec. (obwohl das Rückschlagventil zum Gebläse dicht war).
  - Träge Pneumatik.
  - Ausfall verschiedener Töne (C, D3), Pedal Heuler Fis in allen Registern
  - Ausfall verschiedener Register (Bourdon 8 Fuß und Aeoline 8 Fuß).
  - Pedalkoppel ausfallende Töne 30%.
  - Oktavkoppel 2 ausfallende Töne.
  - Calcantenglöckchen ohne Funktion.
  - Tretanlage funktionsfähig, Blasgeräusche beim Pumpen.
  - Undichte Stimmvorrichtungen.
  - Zahlreiche provisorische Reparaturen (Abdichtungen durch Knetmasse und/oder Maschinenfett); Pfeifen mit Tesastreifen umwickelt, unpassende Schrauben, zusätzliche Gewichte auf Balgplatte gelegt)
- verschiedene Parameter gemessen
  - Winddruck 79 mm Ws
  - Stimmtonhöhe (gleichstufig temperiert) 472,3 Hz bei 22,3 °C
  - Notizen zur Intonation aller Register
- Mehrere Arbeitsplätze eingerichtet (Kirchenschiff, Turmraum, Emporenbrüstung).
- Elektrik vorbereitet, alten Motor abgeklemmt und abgebaut (und wegen des Gewichts in tragbare Teile zerlegt). Das Schleuderrad des alten Gebläsemotors hatte lediglich 8 Schöpferlamellen, Das Gehäuse bestand aus etwa 18 mm starkem Gusseisen. Es ist davon auszugehen, dass dies einst eine Wasserpumpe gewesen war. (Bei Betrieb höllisch laut).
- Rückwand der Orgel geöffnet (geschraubte Verbretterung).
- Alten Windkanal (provisorische Lösung aus Eisenblech) abgebaut.
- Provisorisch gefertigter Holzkasten als Windeingang am Balg (aus Sperrholz mit Rückschlagklappe) entfernt. Als Dichtungshilfe wurde viel Knet und Schmierfett verwendet.
- Spieltischzerlegung angefangen (Pedalklavatur, Manualklavatur, Registerwippen, weitere Teile), Notenbrettreparatur begonnen.



### **Technischer Gesamteindruck**

- Aufwendig gebaute Fassade, gestalterisch im Einklang mit weiteren Ausstattungsgegenständen. Sehr tiefe Profile, viele Vergoldungen.
- Einst ein solide und schön gebautes Instrument aus der beginnenden Blütezeit des industrialisierten Orgelbaus, heute immer noch im originalen Zustand.
- Durch zahlreiche Fehler als nicht spielbar zu bezeichnen (siehe oben)
- Am Spieltisch Verschleißspuren und überdeutliche Patina durch langjährige, intensive Nutzung
- "Wenignutzung" technisch spürbar (Zähigkeit von Lederteilen, Korrosion an Führungsstiften, gequollene Einpassungen aus Holz usw.)

### **Klanglicher Gesamteindruck**

- Plenum (Prinzipal 8', Oktave 4' und Mixtur 3fach) im Gesamtklang und Lautstärke akzeptabel, die Intonation einzeln durchgespielter Register und Töne scheint durch Verschmutzung beeinflusst; unterschiedlich ausgeglichen, teils grobe Ausreißer, insgesamt „gräulich, stumpf“
- Streicher schwach und ohne "sägenden" Charakter
- Gesamtklang eher zu schwach als zu stark.

## **2.Tag Montag, 20.06.2011**

(Bereits am Dienstag muss die Absicht, weitere Teile zerlegen zu wollen, beendet sein, ab diesem Zeitpunkt muss mit dem Wiederaufbau begonnen werden.)

Durch schriftliche Hinweise im Inneren des Instrumentes verdichten sich Vermutungen, dass die Orgel im Jahre 1927 gebaut wurde. Seitdem wurde das Instrument wohl nicht mehr fachgerecht gereinigt und überarbeitet. Vorgefundene Reparaturen wurden ausnahmslos provisorisch durchgeführt. Qualifizierte Wartungen und Reparaturen blieben scheinbar gänzlich aus. Eine Prüfung schriftlicher Unterlagen ist nicht möglich, da solche nicht existieren.

### **Arbeitsablauf**

- Komplettes Pfeifenwerk ausgebaut.
- Drei Register von innen und außen gereinigt, Stimmvorrichtungen gerichtet.
- Alle Pfeifen sortiert ausgelegt um daran notwendige Maßnahmen zu besprechen.
- Elektrischen Anschluss, unter Beibehaltung der vorhandenen elektrischen Anschlüsse, für den Gebläsemotor vorbereitet.
- Bodenplatte für den Motorkasten gesetzt.
- Motor platziert und befestigt.
- Fehlende Windmuffe hergestellt.
- Neu angeordneter Durchbruch durch die Holzwand zur Empore.
- Windein- und -auslass in den Motorkasten geschnitten.
- Gebrochenes Notenbrett zusammen gesetzt und einseitig furniert.
- Gehäuse von außen abgesaugt und abgewaschen, Vergoldungen gereinigt.
- Windladenoberfläche abgesaugt und feucht gereinigt.
- Oberraster und Rasterbänkchen gereinigt.

- Papierformate für die Verpackung der Steine (Balggewichte) vorbereitet.
- Manualklavatur gereinigt (Tastenoberflächen poliert, Klaviaturrahmen gereinigt, Führungsstifte poliert, Klaviaturbacken gesäubert).
- Oberflächen der Klaviaturbacken, Zierleiste (Namensschild) für Schwärzung mit Beize (die noch fehlt) vorbereitet.
- Spieltischinneres (technische Bauteile) abgesaugt.
- Pedalklavatur zum Teil zerlegt, Besprechung der Reparaturen.

### **3.Tag Dienstag, 21.06.2011**

(Der geplante "Zenit" muss heute, im Rahmen des geplanten Umfangs, erreicht werden)

#### **Arbeitsablauf**

- Nach Überprüfung; elektrische Schalter sind funktionsfähig.
- Motor angeschlossen, Testlauf; der Motor drehte, gab aber brummende Geräusche von sich, dies wurde zunächst nicht weiter wahr genommen.
- Weil der in Deutschland überarbeitete Motor sich drehte, war die Prüfung also abgeschlossen, deshalb wurde auch mit den Vorbereitungen des Einbaues begonnen.
- Die Bodenplatte für den Motorkasten wurde gesetzt. Diese musste unter anderem unterbaut werden.
- Alle Arbeiten, die unter Wind statt finden (wegen Fehlersuche), werden seit Beginn der Arbeiten, zusammen mit einem Calcanten, der die Tretanlage bedient, durchgeführt.
- 79 Membranleisten mit insgesamt 646 Keilbälgchen wurden ausgebaut, gereinigt, gängig gemacht (abstauben, Vaseline einmassieren, Vaseline entfernen, mit Talkum einpudern, überschüssiges Talkum abblasen) und wieder eingebaut.
- Alle Stöcke ausgebaut, gereinigt, wieder eingebaut; gerissenes Blaupapier abgedichtet.
- 32 Balggewichte (Backsteine) wurden verpackt.
- Alle Holzpfeifen gereinigt, 2 weitere Metallregister gereinigt.
- Frontregister (Prospektpfeifen) gereinigt, gerichtet und Silber bronziert. Der komplette Prinzipal 8' soll als erstes Register wieder eingebaut werden.
- Weitere Metallpfeifen gereinigt und gerichtet.

#### **Planung für 4. Tag**

- Motoreinbau, alle Windanschlüsse setzen, Windkanal zurechtschneiden und anbringen, Motorkasten zusammensetzen.
- Eventuell sollen die Tonrelais, auf denen sich ebenfalls zäh laufende Keilbälgchen befinden (4 bis 6 Leisten mit insgesamt 81 Schrauben) demontiert werden, um sie genauso zu behandeln wie die 646 Keilbälgchen unter den Kegelventilen. „Anlass: Töne kommen unterschiedlich verzögert; die Repetition muss jedoch gleichmäßig erfolgen .... Ansprechverhalten! .... also wichtig, jedoch nicht elementar und es gibt ein Zeitproblem – ergo: )
- Problem: Schöpferbalg hat eine Undichtigkeit! Luft weicht hörbar aus; nachsehen.
- Stark verschmutzten Boden unter der Pedalklavatur abwaschen.
- Pneumatischer Apparat für Pedalklavatur öffnen und prüfen.

- Raster für Prinzipalpfeifen (Prinzipal 8') einbauen (C Cis D Dis E F G Gis).
- Weitere Einzelteile des Spieltisches reinigen und gangbar machen, sowie zusammenbauen.
- Die nebeneinander angeordneten Registerschalter werden mit Federn in eine Wippfunktion gebracht, die Federn haben sich über Jahre ins Holz gefressen und klemmen deshalb. Abhilfe Bohrungen schließen (Madeschrauben?)
- Die, seit vermutlich 90 Jahren erstmals freie, Wand hinter der Orgel streichen.
- Schwarzer Lack? Beize?!!! für Firmenemblem (später mit Schelllack)

#### **4.Tag Mittwoch, 22.06.2011**

(Es ist immer noch nicht klar was mit dem Gebläsemotor sein wird wenn er eingebaut ist. So wie auch in den vergangenen Tagen wird der Wind über die Tretanlage geschöpft, ab heute beginnen Intonationsarbeiten, das heißt; den ganzen Tag „Wind treten“.)

##### **Arbeitsablauf**

- Prinzipal (54) eingebaut, nachintoniert und gestimmt. Dabei ist zu bedenken, dass der Wind über den ganzen Tag von einem Calcanten erzeugt wurde.
- Weitere Maßnahmen zum Einbau und Anschluss des Gebläsemotors.
- Windkanal zwischen Motorkasten und Vorratsbalg, bzw. Regulierventil, vollständig verlegt (mehrere Kröpfungen und Dichtungen waren notwendig).
- Das Rückschlagventil, hinter dem Regulierventil, wurde überprüft, es verhindert, dass bei „Calcantenbetrieb“ Wind in Richtung Gebläse abfließt.
- Weitere 5 Register gereinigt und ausgeformt.
- Testlauf des Orgelmotors – nach ca. 2 min blieb dieser stehen und war überhitzt – Lagerschaden? Ca. 16.30Uhr. Es wurde eine massive elektrische Störung festgestellt, woran es liegt ist unbekannt. Es wird nach einer Lösung gesucht.
- Über Internet wird nach einer schnellen Alternative gesucht, Martina wäre bereit 1000 Kilometer zu fahren um in Ungarn, bei einem Orgelteilelieferanten vorbei zu fahren. Zwischenzeitlich stellt sich heraus, dass Pischta, einer unserer tatkräftigen Helfer, gelernter Elektriker ist. Er liess den Motor sofort ausbauen und nahm ihn mit nach Hause– jeder zweifelte daran, dass der Schaden zu reparieren sei. Doch alle Hoffnung lastete auf ihm. Wir waren frustriert, denn die Reparatur der Windanlage war einer der Hauptaufgaben dieses Projektes und in diese Baugruppe hatten wir schon so viel Arbeit investiert.

Abends in großer Runde im Medical Center Martina´s 55. Geburtstag gefeiert – und anschließend in der Kirche bis weit nach Mitternacht weiter gearbeitet.

#### **5.Tag Donnerstag, 23.06.2011**

##### **Arbeitsablauf**

Alle warten gespannt auf eine Information von Pischta, dem Elektriker, der sich seit Mittwochnachmittag mit der Reparatur des (eigentlich in Deutschland bereits überarbeiteten) Gebläsemotors beschäftigt. Wir arbeiten wie gewohnt weiter, mit dem mittlerweile etwas abgekämpft wirkenden Calcanten, der heute besonders strapaziert wird. Neben den helfenden Kräften die unentwegt sauber machen, ausformen und

anreichen, sind also während der Intonationsarbeiten weitere drei Personen an der Orgel beschäftigt; „Wind treten“ „Tasten halten“ und „Intonieren“.

- Kirchenwand hinter der Orgel geweißt
- Pedalklavatur komplett zerlegt, an gebrochenen Stellen repariert, Führungen an Tasten und Rahmen wurden geglättet und zum Teil garniert. Die Tastendrucke wurden eingestellt (Federkräfte, Führungsspiel), die gesamte Pedalklavatur wurde mit Holzöl farblich aufgefrischt.
- Führungen von Relaisventilen am Spieltisch gängig gemacht
- Weitere Restaurierungsarbeiten am Spieltisch (Registertableau, Rollodeckel, Schließbleche, Schloss usw.)
- Spieltischpodest geöffnet, pneumatische Traktur (Bleiröhrchen) auf Dichtigkeit geprüft, gereinigt. Spieltischpodest zusammengebaut.
- Fabrikantenemblem restauriert (fein geschliffen, mit Beize geschwärzt, abgezogen und mit Schelllack poliert).
- Weitere Arbeiten am Notenbrett.
- Klaviatur eingebaut, Tastengang und Tastenstellung eingestellt.
- Weitere Oberflächen (Registerschalter) vom Spieltisch aufgearbeitet.
- Einzelne gerissene Keilbälgchen repariert.
- Insgesamt 4 Register jeweils eingebaut, intoniert und gestimmt.
- Mixtur bereits für den nächsten Tag eingebaut
- Versucht bessere Federn für Registerwippen aufzutreiben
- Wir erfahren dass Pischta tatsächlich den Motor reparieren konnte. Er sagte es sei Öl in die Wicklungen gekommen, dieses hatte die Isolierung zerstört. Pischta hat die Spule neu gewickelt und isoliert (lackiert), Öl aufgefüllt und ein Lager ausgetauscht, Wow!!

## **6.Tag Freitag, 24.06.2011**

### **Arbeitsablauf**

- Restliche Register eingebaut (inkl. Mixtur) und gestimmt
- Mehrere Heuler beseitigt
- Federn von Registerwippen gebogen und eingebaut
- Papierstreifen zur Führung der Federn vorbereitet und eingeleimt
- Registerwippen auf einheitliche Höhe justiert
- Pedalklavatur inkl. Sitzbank eingebaut
- Spieltisch zusammengebaut (Tastenreisen korrigiert)
- Notenbrettführung gebohrt und montiert
- Defekte Pedalkoppel in Gang gesetzt
- Windkanal zusammengeschaubt
- Reparierten Elektromotor angeschlossen
- Mechanische Verbindung zw. Einlassventil und Vorratsbalg hergestellt
- Motor getestet, läuft schön leise.
- Aussparung in Rückwand geschnitten und eingebaut
- Zwei Visitenkarten und Leder mit den Unterschriften der Teilnehmer angebracht
- Seitenwände eingebaut
- Werkzeug zusammengepackt
- teilweise aufgeräumt

- Dankesbriefe geschrieben
- An Orgeleinweihungsfeier um 19 Uhr teilgenommen; den herzlichen Dank von Bischof i.R. Lajos Gulascy, Pfarrer Gershon, Präsesältestem Dr. Laszlo Vacko, Mitgliedern des Konsistoriums und von Martina angenommen.
- Abfahrt aus Munkács gegen 22 Uhr -hundemüde, aber glücklich und erfolgreich
- Nach einem längeren Aufenthalt an der ungarischen Grenze die ganze Nacht und den Folgetag ohne große Pause heim gefahren.

## **7.Tag Samstag, 25.06.2011**

- Zufriedene Ankunft in Hanau gegen 18 Uhr!

Wir haben gemeinsam mit unseren Helfern aus Munkács in diesem Projekt - oft ohne eine gemeinsame Sprache zu haben- erfolgreich zusammen gearbeitet. So konnten wir einen großen Lebenswunsch des 86jährigen Bischof a.D. Lajos Gulascy erfüllen, dessen Ehefrau an dieser Orgel fast 60 Jahre gespielt hat. Bei der Orgeleinweihungsfeier konnte er vor Rührung kaum sprechen. Natürlich hat Lajos Gulascy das nicht sich selbst, sondern für das was er lebt, gewünscht; für seine Gemeinde.

Uns selbst hat dieses Projekt nachhaltig beeindruckt und gestärkt, so wie man es nur dann fühlen kann wenn man die hilfsbereiten Menschen dort im Alltag erlebt hat.

Während des Aufenthaltes in Munkács, kümmerte sich Jutta Lösch um ihr Projekt „Brot für Beregovo“ und Martina besuchte mehrere Krankenhäuser der Region, um gezielt weitere Projekte der Medizinhilfe Karpato-Ukraine zu planen und realisieren.