

BALÁZS MÉHES

DIE GESCHICHTE DES SCHWELLWERKS  
IN DER DEUTSCHEN ORGELKULTUR  
BIS ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS:

VORGESCHICHTE, ANNAHME,  
HINDERNISSE DER VERBREITUNG,  
MÖGLICHKEITEN DER ANWENDUNG  
IN DER AUFFÜHRUNGSPRAXIS

Betreuer: DR. PÁL ENYEDI

Ferenc Liszt Universität für Musik

Budapest  
2010

Mit der Themenauswahl beabsichtigte ich, sowohl die Fragen der Geschichte des Instrumentenbaus und der Aufführungspraxis als auch deren Zusammenhänge neu aufzuwerfen, aktuelle Probleme, offene Fragen neu und näher zu betrachten, bzw. zu analysieren. Das Thema ist von internationalem Belang, deshalb kann dessen wissenschaftliche Darstellung die Aufmerksamkeit von Wissenschaft und Praxis hierzulande beanspruchen.

Zahlreiche enttäuschende Erlebnisse überzeugten mich, dass die Anwendung des Schwellwerks im Orgelunterricht nicht genügend pointiert wird. Eine englische Orgelschule aus dem 18. Jahrhundert behauptet: „die Weise, wie wir den *swell* verwenden, verlangt von uns mehr Entscheidungsfähigkeit als irgendeiner Teil der Orgel.“ Ich bin der festen Überzeugung, dass man dieser Herausforderung ohne grundlegende Kenntnisse der Baugeschichte und der Verwendungsmöglichkeiten des Schwellwerks nicht entgegenkommen kann. Zur Verwirklichung dieses Ziels wollte ich mit dieser Doktorarbeit beitragen.

Neben der musikpädagogischen Zielsetzung war es wichtig und nötig, auf die am wenigsten bekannte Periode der Baugeschichte des Schwellwerks den Hauptakzent zu legen, damit neue Ergebnisse und Feststellungen erreicht und formuliert werden können. Nach der Übersicht der Fachliteratur kam ich zu der Entscheidung, hauptsächlich über die Schwellwerke, bzw. Schwellwerktypen der deutschen Orgel zu schreiben. Es war aber von Anfang an klar, die Darstellung dieses Themenbereichs kann nur unter Beachtung des ganzen Themenkreises erfolgen. Im Hinblick auf die Einfügung des Themas in die allgemeine Orgelgeschichte schien mir die Untersuchung unvermeidlich zu sein, wie diese technische Erfindung, bzw. Erneuerung nach Deutschland gelangte. Um dies zu klären, musste ich auf die Anfänge des Schwellwerks zurückgreifen. Aus der Unerschlossenheit des Forschungsgebietes folgert, dass ich in einem bedeutenden Umfang die Vorgeschichte des Schwellers in Hispanien und in England zusammen mit der damaligen zeitgenössischen Musik dieser Kulturen behandle.

Am Anfang der Forschung war die Ausdehnung des Zeitraums der Untersuchung nicht eindeutig. Die Tatsache, dass die seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts gebauten deutschen Schwellwerke ihre Charakteristik ungefähr bis zum Ende des 19. Jahrhunderts aufbewahrten, bestimmte den Endpunkt der Forschung.

Die Hauptteile der Doktorarbeit wurden laut der musikalischen und chronologischen Tendenzen der Benutzung des Schwellwerks eingeteilt, wie folgt:

HAUPTTEIL	GEBIET	EINFÜHRUNG DER ERFINDUNG
I.	Hispanien	17. Jahrhundert (1662)
II.	England	18. Jahrhundert (1712)
III.	Deutschland	18. Jahrhundert
		19. Jahrhundert

## II. FORSCHUNGSGESCHICHTE, VORSTELLUNG DER QUELLEN

Schwellwerke erschienen erstmals im spanischen Orgelbau in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, danach in England und in Deutschland am Anfang des 18. Jahrhunderts. Während das Schwellwerk in der Orgelmusik der Iberischen Halbinsel und Großbritanniens seit seinen Anfängen bis heute eine bedeutende Rolle spielte und spielt, waren mehrere Organisten und Orgellehrer in Deutschland auch noch am Anfang des 20. Jahrhunderts gegen dessen Anwendung.

Die musikalischen Lexiken und die orgelgeschichtlichen Monographien behandeln das Schwellwerk nur sehr allgemein und großzügig. Diese Feststellung ist auch für die in den '60er Jahren verfassten Dissertation über die spanische Orgelmusik vor der Zeit der Romantik gültig, in der der Autor, Wyly James das Thema mehrmals berührt, aber dies für marginal hält. Die erste umfassende deutschsprachige Abhandlung einer Komponente des Themas stammt von Albert Merklin (*Beiträge zur Geschichte und Entwicklung des Schwellwerkes der Orgeln*; der Aufsatz wurde später auch in seinem Buch *Aus Spaniens altem Orgelbau* veröffentlicht). Das erste Hauptstück der vorliegenden Doktorarbeit wurde unter Beachtung der folgenden bedeutenden Monographien ausgearbeitet: Louis Jambou *Evolución del órgano español. Siglos XVI-XVIII*; José Maria Barrero Baladrón – Gerard A. C. de Graaf *El órgano de Santa Marinala Real de León y la familia de Echavarría, organeros del rey*; Rudolf Reuter *Orgeln in Spanien*.

In dem zweiten Hauptteil der Dissertation handelt es von dem ersten Jahrhundert der Baugeschichte der englischen *swell*-Vorrichtung. Die Forschungsergebnisse von mehreren Aufsätzen und Büchern dieses Forschungsgebietes wurden in diese vorliegende Abhandlung eingearbeitet; ich möchte die zwei grundsätzlichen und gründlichen Studien von David Knight hervorheben, die für mich am hilfreichsten waren. Knight konzentriert sich in seinen Beiträgen ausdrücklich auf die Geschichte und Musik der englischen *swell*-Vorrichtung. Darüber hinaus wollte ich mich sowohl mit den *swell*-Mechanismen der anderen Saiteninstrumente als auch mit der Funktion des *swell* in der englischen Orgelmusik des 18. Jahrhunderts befassen.

Der dritte Hauptteil der Doktorarbeit gliedert sich in fünf Kapitel: im ersten handelt es sich um die Vorgeschichte des deutschen Schwellwerks; im zweiten geht es um die Geschichte des deutschen Schwellwerks bis zum Ende des 18. Jahrhunderts; im dritten geht es um das System und die Schweller-Vorrichtungen von Abt Vogler als Überleitung; im vierten handelt es von der Vorstellung der romantischen Orgeln des 19. Jahrhunderts; schließlich stelle ich in dem umfangreichsten Teil der Arbeit die Orgelmusik des 19. Jahrhunderts dar.

Die Quellen des 18. Jahrhunderts helfen uns zur Aufklärung der Spuren des frühesten Schwellwerks im deutschen Raum kaum. Im ersten Kapitel des dritten Hauptteiles der Doktorarbeit weise ich die Argumente und die Gegenargumente in Bezug auf zwei umschrittene Vorrichtungen aus den 20er und 30er Jahren des 18.

Jahrhunderts auf. Der Sachverständige des Instruments aus 1738 beschäftigt sich als deutscher Forscher auch mit den Schwellwerken und publizierte vor einigen Jahren zwei Aufsätze über den geschichtlichen Hintergrund des inzwischen bereits restaurierten Schwellers und über das Forschungsgebiet im allgemeinen.

Als neues Element der vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchung gelten die Darstellung der Vorgeschichte des deutschen Schwellwerks und die ausführliche Analyse der Äußerungen und des Schaffens von Orgelbauern. Ich befasse mich auch mit der vermutlichen Rolle der Schwellwerke des 18. Jahrhunderts. Ich zitiere die folgenden Quellen: *Syntagma Musicum* von Praetorius; Arnolt Schlick *Spiegel der Orgelmacher und Organisten*; Adlung *Anleitung zu der musikalischen Gelahrtheit*; Adlung-Agricola *Musica Mechanica Organoedi* und die Reiseberichte von Burney, Charles.

Im 19. Jahrhundert entdeckte Abt Vogler den Schweller wieder. Sein widersprüchliches *Oeuvre* musste erschlossen werden, um zu der neuartigen Orgelästhetik der seine Theorien verwirklichenden Orgelbauer des 19. Jahrhunderts näher zu kommen. In diesem Teil findet man die Beschreibung der Schwellertypen des 19. Jahrhunderts, die zum ersten Mal von Wilke systematisiert wurden, wessen Ergebnis 1823 publiziert wurde. Seine Abhandlung wurde von den zeitgenössischen musikalischen Lexiken und Aufsätzen mehrmals zitiert, deshalb bespreche ich deren Aufteilung in der vorliegenden Arbeit.

Der umfangreichste Teil meiner Dissertation ist die Analyse der Tätigkeit der Orgelbauer der Romantik. Zeitgenössische Fachbücher (Werke von Töpfer, Seidel, Wangemann, Richter) und Zeitschriften (*Allgemeine musikalische Zeitung*, *Urania*, *Zeitschrift für Instrumentenbau*) standen mir bei der Ausarbeitung zur Verfügung. Die Autoren der drei Fachzeitschriften haben die bedeutendsten Ereignisse der Orgelbaugeschichte, mehrere Dispositionen, die Diskussionen und Debatten aufbewahrt. Auf Grund deren kann man die wichtigsten Fragen der Epoche gründlich kennenlernen.

Das vierte Kapitel schließt sich dem dritten eng an, weil in diesem letzten Teil der vorliegenden Doktorarbeit die Fragen der Benutzung, bzw. Anwendung des Schwellwerks, der Ausführung von *crescendo-decrescendo* in den Orgelwerken der wichtigsten, bzw. im Hinblick auf das Forschungsgebiet bedeutendsten Komponisten behandelt werden. Dabei standen mir die Noten der Kompositionen zur Verfügung, aber manchmal musste ich ohne die Manuskripte Entscheidungen treffen und Feststellungen formulieren. Die Übersicht der Quellen hätte im Falle von Max Reger zu weiteren Ergebnissen und Folgerungen führen können. Mit diesem Problem befasste sich David William Adams in seiner Dissertation *Modern Organ Style in Karl Straube's Reger Editions* (2007), die durch seine Impulse mir zu einer neueren Interpretation der Notation Regers verhalf. Wenn es möglich war, strebte ich an, die ersten Ausgaben der beachteten Orgelwerke zu beschaffen.

### III. FORSCHUNGSERGEBNISSE

Die Bedeutung der vorliegenden Doktorarbeit besteht meines Erachtens vor allem darin, dass neue Kenntnisse, Forschungsergebnisse und Angaben in ungarischer Sprache, in einem Aufsatz allgemein zugänglich werden, die eine nicht genug respektierte Komponente des Orgelbaus und des Orgelspiels in den vergangenen 250 Jahren darstellen. Praxisorientiert nützlich sind die Hinweise am Ende der jeweiligen Hauptteile, wo ich mich mit der Rolle des Schwellwerks in den einzelnen Kompositionen beschäftige. Die Angaben und die Folgerungen in Bezug auf die *eco*-Effekte in der spanischen Orgelmusik sind in einem internationalen Kontext neuartig zu bewerten.

Die zahlreichen Fotos, Abbildungen und Illustrationen dienen zu einem besseren Verständnis der Mechanismen der Vorrichtungen. Die Dispositionen dokumentieren die Rolle der einzelnen Register in verschiedenen Schwellwerken. Die CD beinhaltet beispielhafte Aufnahmen, welche die praktischen Ausführungsmöglichkeiten der in dieser Doktorarbeit analysierten und dargestellten Theorien beweisen. In dem Literaturverzeichnis befinden sich mehrere sehr wertvolle, in der ungarischen Fachliteratur bisher nicht oder sehr selten beachtete Quellen.

Die Fertigstellung der Dissertation wurde dadurch verzögert, dass fast ausschließlich fremdsprachliche Quellen zur Verfügung standen, und die grundlegende Fachliteratur, die nötigen Dokumente in Ungarn nicht erreichbar waren. Die fremdsprachlichen und teilweise ursprünglichen Quellen und Texte mussten beschaffen und bearbeitet werden, was sehr zeitaufwendig war. Aber dadurch kann festgestellt werden, dass die Darstellung des Themas in der ungarischen Fachliteratur völlig neuartig ist.

Einige Fragen konnten wegen Mangels an Angaben nicht beantwortet werden, deshalb kommt in dieser Abhandlung mehrmals die Wendung „*Wir wissen nicht*“ oder Ähnliches vor. Es ist auch den fehlenden Quellen zu „verdanken“, dass der Ursprung, bzw. der Anfang des Schwellers in Deutschland trotz der detaillierten Analyse der Vorgeschichte nicht eindeutig geklärt werden konnte. Aller Wahrscheinlichkeit nach kann die Frage durch Auffinden von bisher unbekanntem Quellen später beantwortet werden. Es wäre sinnvoll und nützlich, die Tätigkeit der Vertreter der sog. *Mecklenburger Orgelschule* (Paul Schmidt, Friedrich Marx, Johann Georg Stein) weiter zu forschen, weil die meisten deutschen Schwellwerke im 18. Jahrhundert und am Anfang des 19. Jahrhunderts in dieser Gegend gebaut wurden. Komponisten und deren Orgelwerke müssten auch unbedingt untersucht werden, die in dieser Periode vorgeschlagen haben, in ihren Kirchen Schwellervorrichtungen zu bauen (z.B. Johann Paul Kunzen).

In der vorliegenden Doktorarbeit konnte ich mir detaillierte technische Analysen nicht zumuten und mich auf technisch korrekte Erörterungen von Einzelfragen einlassen, was eventuell von Seiten der Orgelbauer erwartet wird, bzw. erwartet werden könnte. Einerseits bin ich mir über die Beschränktheit meiner Kenntnisse in diesem Bereich im Klaren, andererseits haben mich dabei selbst die Orgelbauer gehindert: sie haben auf meine ersten Fragen mit Bereitschaft

geantwortet, aber trotzdem haben sie mich später in die „Geheimnisse“ der Restaurierungen und Reparaturen doch nicht völlig eingeweiht.

#### Thesen

1. Die Orgel ist mit spezifischen dynamischen Möglichkeiten ausgestattet. Obwohl das Instrument die dynamische Skala ausfüllen kann, konnte jahrhundertlang die allmähliche Veränderung der Tonstärke nur durch Register-Wechsel realisiert werden.

2. Trotz der eingeschränkten dynamischen Möglichkeiten der Orgel war und ist ein erfahrener Organist fähig, Musik expressiv und lebhaft darzustellen. Daher gilt die Orgel von ihren Anfängen an als vollwertiges Instrument. Sie wurde es nicht erst infolge verschiedener dynamischer und technischer Neuerungen, z.B. durch Einführung des Schwellers.

3. In der Blütezeit der iberischen Orgelmusik tauchte spätestens im Jahre 1662 eine neue mechanische Vorrichtung (*caja de ecos*) auf. Die Orgelbauer stellten Pfeifen in einen Kasten, dessen Deckel mit einem Fußhebel geöffnet und geschlossen werden konnte. Durch Öffnen und Schließen des Kastens war der Echo-Effekt leicht auszuführen.

In England gab es eine ähnliche Erfindung im Jahre 1712. Sie wurde *swell* genannt, was darauf hinweist, dass der Klang der Orgel kontinuierlich „angeschwellt“ oder „abgeschwellt“ werden konnte.

In Deutschland kommen Schwellwerke im 18. Jahrhundert auf. Einige dieser Vorrichtungen sind auf englische Vorbilder zurückzuführen, aber es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Orgelbauer der ersten deutschen Schwellervorrichtungen iberischen Vorlagen gefolgt sind.

4. Die Schwellwerke des 18. Jahrhunderts hatten vor allem Soloregister im Schwellkasten. In der Regel waren es Register in der Diskant-Hälfte. Dies gilt für die Orgelkultur der drei in der Doktorarbeit untersuchten geographischen Regionen.

In der iberischen Orgelmusik des 18. Jahrhunderts wird mehr als nur der Echo-Effekt verlangt. Leichtes Hervorheben von bestimmten Harmonien und melodischen Wendungen, die Anwendung des *crescendo*, akzentartige Klangeffekte sind seit 1709 nachzuweisen. In England erscheinen seit etwa 1730 Kompositionen, die den Gebrauch des *swell* voraussetzen. Aus der deutschen Orgelmusik des 18. Jahrhunderts sind keine Werke erhalten, die über die Art und Weise der Anwendung des Schwellwerks Auskunft geben könnten. Nur der Bericht von Johann Friedrich Agricola (1720–1774) lässt vermuten, dass deutsche Organisten bei der Ausführung von langen, *fortdauernden Tönen* der aus der englischen Praxis bekannten *cantabile*-Sätze das Schwellwerk gebrauchten. Dies war – wie in Spanien und England – durch Fußhebel möglich.

5. Im Gegensatz zur deutschen Orgelmusik ist die Anwendung des Schwellwerks auf der iberischen Halbinsel und in Großbritannien ununterbrochen üblich gewesen. Obwohl Einzelheiten der Proteste gegen das Schwellwerk (im 18. Jahrhundert) nicht bekannt sind, lässt sich trotzdem vermuten, dass der kontrapunktische Charakter der deutschen Orgelmusik (*orgelmäßiges Spiel*) und das „obligate“ Pedalspiel die häufige Anwendung des Schwellers nicht ermöglichten und nicht notwendig machten.

Im 18. und 19. Jahrhundert war das deutsche Schwellwerk durch andere Mittel ersetzbar. Das in der Barockzeit beliebte Echo konnte durch Manualwechsel erreicht werden: in Norddeutschland gebrauchte man dazu das *Brustwerk*, im Süddeutschland das eigens zu diesem Zweck gebaute *Echowerk*. Die Orgelschule des süddeutschen Orgelmeisters J. H. Knecht (Ende des 18. Jahrhunderts) empfahl stufenweises Registrieren, um ein allmähliches *crescendo* auszuführen.

Dank der Entwicklungen im Orgelbaus seit etwa 1800 standen neue Erfindungen zur Verfügung, um das Schwellwerk zu ersetzen (z.B. Walze, Kollektivzug, automatisches *Crescendo*, *Windschweller*). Dadurch war die Einführung der mit starken Zungenregistern versehenen französischen Schwellers überflüssig. Deshalb ist der *diminuendo*-fähige Schweller nur ein nebensächlicher und kein unbedingt notwendiger Teil der deutschen Orgel – mindestens bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts.

6. Bereits in den 1860er Jahren gab es Versuche, den *piano*-Charakter des deutschen Schwellers zu verändern, diese Absicht wurde erst seit den 1890er Jahren von mehreren Orgelbauern unterstützt.

7. Bei der Notation von *crescendo* und *decrescendo* unterscheiden die Komponisten des 19. Jahrhunderts nicht zwischen dem Gebrauch des Schwellwerks und dem der Walze. Differenzierte Notationszeichen sind nur im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts in einem einzigen Orgelwerk zu finden. Der Gebrauch des Orgelschwellers – wie der des Klavierpedals – hing vom guten Geschmack und von den Möglichkeiten des Interpreten ab.

8. Nach den Dokumenten und gemäß der technischen Ausstattung der Orgeln im 19. Jahrhundert scheinen – entsprechend der Bauweise des Schwellpedals bzw. des Löffeltritts und des Kniehebels – sowohl das Registrieren als auch die Schwellbedienung eine Aufgabe des Registranten gewesen zu sein.

#### IV. PUBLIKATIONEN UND VORTRÄGE DES AUTORS (THEMATISCHE AUSWAHL)

##### Vorträge

*Az orgona redőny szerkezetének története és szerepe az orgonazenében. Redőny szerkezetek a német orgonaépítészetben* [Die Geschichte des Schwellwerks und seine Rolle in der Orgelmusik. Schweller-Vorrichtungen in dem deutschen Orgelbau] — Referat an der Ferenc Liszt Universität für Musik, am 02. 04. 2008.

*A redőny szerkezet születése, echószekrény Hispánia orgonazenéjében* [Entstehung der Schweller-Vorrichtung in der Hispanischen Orgelmusik] — Referat in der Hauptversammlung der Sektion für Kirchenmusik von *Collegium Doctorum* der Ungarischen Reformierten Kirche, am 26. 08. 2009.

*A swell-box történetének kezdetei* [Die Anfänge der Geschichte des *swell-box*] — Referat an der Kecskeméti Kodály-Schule, am 08. 12. 2009.

*Der erste Schwellkasten, der nicht der erste war* — Referat an der *Akademie Historische Orgel in Süddeutschland*, Maihingen, am 11. 05. 2010.

##### Publikationen

„*Az orgonajáték francia betegsége* — redőny szerkezetek a német orgonaépítészetben a XIX. század végéig” [Die französische Krankheit des Orgelspiels — Schwellvorrichtungen im deutschen Orgelbau bis zum Ende des 19. Jahrhunderts] *Studia Caroliensia*, 9/3–4 (2008) 93–143.

„*Jövet-menet, avagy echó-effektus és redőnyhatás Hispánia orgonazenéjében*” [*Ida í venida*, oder Echo-Effekt und Wirkung des Schwellers in der Orgelmusik Hispaniens] *Studia Caroliensia* 10/2–3 (2009) 137–152.



SUMMO DEO GLORIA