

## Neue Rekonstruktionen mittelalterlicher Orgeln

von Roland Eberlein

Der mittelalterliche Orgelbau hat schon seit den Tagen von Michael Praetorius die Neugierde der Orgelinteressierten gereizt, eben weil mittelalterliche Orgeln den schriftlichen und bildlichen Quellen zufolge so anders waren als die Orgeln der Neuzeit, aber keine einzige Orgel des Mittelalters so erhalten geblieben ist, daß man heute noch ihren Klang erleben kann. Um diese Neugierde auf den mittelalterlichen Orgelklang zu befriedigen, sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten etliche neue Kleinorgeln gebaut worden, die im Aussehen und Klang den mittelalterlichen Orgeln nahe kommen sollen.

Die Anfänge dieser Entwicklung liegen bereits in den 1980er- und 1990er-Jahren. Damals wurden einige Nachbauten mittelalterlicher Orgeln für Orgelmuseen erstellt: So erstellte 1988 die Firma Oberlinger für das Orgel Art Museum in Windesheim ein gotisches Positiv als Nachbau der bekannten Positiv-Darstellung auf einem 1426-32 gemalten Altarbild von Jan und Hubert van Eyck in Gent, St. Bavo (Fig. 1). Eine Fotografie dieser Replik findet sich hier: [https://www.orgelartmuseum.org/Exponate/orgeln/gotisches\\_positiv.htm](https://www.orgelartmuseum.org/Exponate/orgeln/gotisches_positiv.htm) Der Nachbau unterscheidet sich allerdings deutlich von der gemalten Darstellung: So weist der Nachbau nur 16 statt 21 Pfeifen im Prospekt auf, und die Klaviatur besitzt nicht 21 Tasten entsprechend dem Umfang der chromatischen Pfeifenreihe im Prospekt, sondern 31 Tasten H-f<sup>2</sup>.

In den 1990er-Jahren erhielt das Orgelbaumuseum Schloß Hanstein in Ostheim v.d.Rhön den Nachbau einer romanischen Blockwerks-Orgel nach dem Traktat des Theophilus; eine Fotografie dieser Rekonstruktion findet man hier: <http://www.gdo.de/fileadmin/gdo/images/Ostheim-Theophilus.jpg>. Ein Klangbeispiel hat das Orgelbaumuseum veröffentlicht: <http://www.orgelbaumuseum.de/ausstellung/die-geschichte-der-orgel/>.

Ebenfalls in den 1990er-Jahren entstand für das Orgelbaumuseum Schloß Hanstein eine Rekonstruktion der gotischen Blockwerks-Orgel aus Norrlanda: <http://www.gdo.de/fileadmin/gdo/images/Ostheim-Norrlanda.jpg>. Das Original ist ohne Pfeifen und Bälge erhalten geblieben und steht heute in Stockholm: <http://xoomer.virgilio.it/fborsari/arretra/organi/oldorg02.jpg>. Auch zu dieser Rekonstruktion ist ein Klangbeispiel veröffentlicht worden auf <http://www.orgelbaumuseum.de/ausstellung/die-geschichte-der-orgel/>.

Die Aufgabe dieser frühen Rekonstruktionen war primär, den Besuchern der beiden Orgelbaumuseen die Konstruktion und Funktionsweise mittelalterlicher Orgeln zu veranschaulichen. Für die musikalische Praxis werden diese Rekonstruktionen offenbar kaum genutzt.

Dagegen erstellte Winold van der Putten im Jahr 1999 speziell für die musikalische Praxis des Ensembles *Super Librum* (Leitung Jankees Braaksma) einen Nachbau jener Orgel, die auf einer Buchmalerei im sogenannten Rutland-Psalter der British Library dargestellt ist (Fig.2)

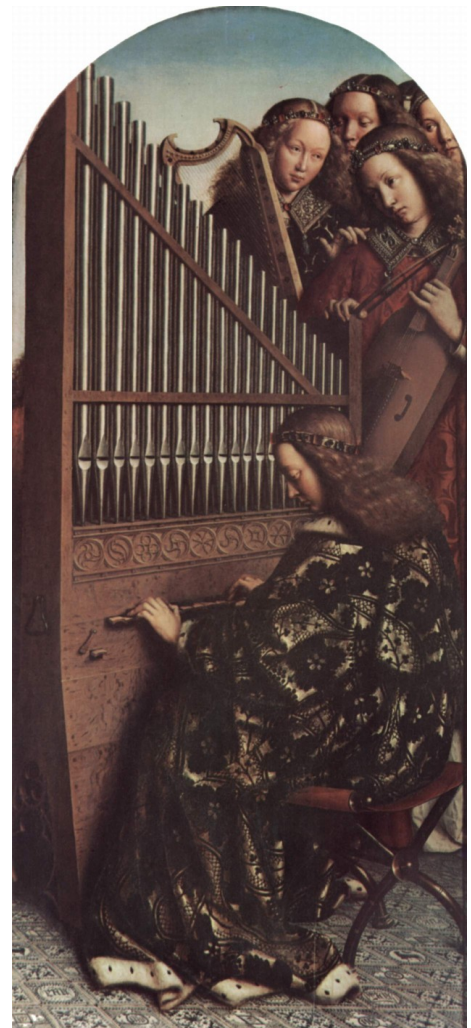


Fig.1: Bildtafel mit Musikanten aus dem Altar von Jan und Hubert van Eyck 1426-32 in Gent, St. Bavo

Diese Darstellung ist orgelgeschichtlich interessant, weil sie verhältnismäßig detailliert ist und einige bemerkenswerte Neuerungen gegenüber früheren Orgeldarstellungen aufweist: Der Orgelspieler zieht keine Tonschleifen mehr heraus, sondern drückt Tasten mit den Fingern nieder, und der Kalkant bedient die Bälge nicht mehr mit der Hand, sondern steht auf zwei Bälgen und drückt abwechselnd einen der beiden Bälge mit seinem Körpergewicht zusammen. Anhand dieser Darstellung sowie Informationen aus den Traktaten des Theophilus und des Berner Anonymus (beide 11. Jahrhundert) konstruierte Winold van der Putten eine Orgel im Chor der Mauritiuskerk von Marsum/Groninger Land, siehe <http://www.ostfriesischelandschaft.de/typo3temp/pics/ec28d9c136.jpg> und <http://www.ostfriesischelandschaft.de/typo3temp/pics/367ae76712.jpg>. Sie besitzt zwei Reihen von je 19 trichterförmigen Labial-



Fig. 2: Rutland-Psalter (ca. 1250-60): König David spielt Orgel

pfeifen aus Holz, die im Quint-Intervall gestimmt sind und stets gleichzeitig erklingen. Die Orgel ist pythagoreisch gestimmt ( $a'=460$  Hz). Sie besitzt die Töne g-f<sup>2</sup> diatonisch mit zusätzlichen Tönen b, fis' und b', links und rechts außen befinden sich die Borduntöne d und e. Die Tasten sind nahezu handbreit, eine Differenzierung in Ober- und Untertasten gibt es nicht, siehe: <http://www.superlibrum.nl/pictures/RutlandToetsen.jpg>. Der Wind wird durch vier Schmiedebälge erzeugt, die durch zwei Kalkanten mit den Füßen aufgezo- gen und niedergedrückt werden: <http://www.superlibrum.nl/pictures/RutlandVoeten.jpg>. Ein Klangbeispiel findet sich hier: <http://www.orgelmakerij.nl/geluid/rutland.mp3>. 2006 wurde die Orgel erweitert um ein mittelalterliches Glockenspiel (Cymbalum), dessen Glocken mit einem Hammer von Hand angeschlagen werden.

Das Instrument hält sich im allgemeinen bemerkenswert genau an die verwendeten Quellen, insbesondere an die bildliche Darstellung im Rutland-Psalter. Die Verwendung von Holzpfeifen ist allerdings für das Mittelalter nicht belegt. Anlaß für die Verwendung von Holzpfeifen gaben offensichtlich die quadratischen Pfeifenmündungen in der Darstellung des Rutland-Psalters. Es könnte jedoch sein, daß der Künstler Bleipfeifen mit quadratischem Querschnitt wiedergab – Metallpfeifenkörper mit quadratischem Querschnitt hat es auch später noch als Becher für Zungenpfeifen gegeben.<sup>1</sup>

In jüngster Zeit hat Winold van der Putten weitere Nachbauten von mittelalterlichen Orgeln realisiert. 2010 baute er für den Organisten David Rumsey (Basel) ein Instrument im mittelalterlichen Stil ohne konkretes Vorbild: <http://www.ostfriesischelandschaft.de/typo3temp/pics/1ae206375d.jpg>. Das Instrument sollte die Darstellung mittelalterlicher Musik aus verschiedenen Jahrhunderten ermöglichen.<sup>2</sup> Zu diesem Zweck wurde die Orgel mit zwei registrierbaren Pfeifenreihen von großem Tonumfang A-c<sup>3</sup> (40 Töne chromatisch) versehen. Im Normalfall ist die eine Pfeifenreihe ein Principal (Doef) 8' und die andere eine Quinte 6' (auf dem Registerzug als »Positie« bezeichnet), beide mensuriert anhand einer Mensurtafel, die nach den Anweisun-

<sup>1</sup> Beispielsweise hat Gaetano Callido generell die Trombincini-Becher aus Zinn viereckig gebaut; Quirico Gennari hat 1830 in der Abtei Montecassino Tromboncini und Trombone mit viereckigen Zinnbechern versehen und Friedrich Ladegast hat 1866-71 in der Schweriner Domorgel eine Trombone 16' mit viereckigen Zinkbechern in der Großen Oktave geschaffen.

<sup>2</sup> Nachfolgende Informationen stammen von Winold van der Putten auf: <http://www.orgelmakerij.nl/orglaatmiddeleeuwsorgeldu.html> und David Rumsey auf: [http://www.davidrumsey.ch/Gothic\\_Organ.pdf](http://www.davidrumsey.ch/Gothic_Organ.pdf)

gen von Henri Arnaut de Zwolle ca. 1440 konstruiert wurde. Die Stimmung ist pythagoreisch mit  $a'=465$  Hz, durch Austauschpfeifen kann die Wolfsquinte auf es/as (vermutete ältere Position) oder h/fis (Position nach Ramis de Pareja 1482) gelegt werden. Alle Pfeifen sind aus fast reinem Blei, auf Sand gegossen und ungehobelt gehämmert. Diese beiden Register dienen der Darstellung von Musik des späten Mittelalters. Die Quinte 6' kann ausgetauscht werden gegen ein zweites 8'-Register mit konstantem Pfeifendurchmesser in der Größe eines »Taubeneis« entsprechend einer Angabe im Traktat des Berner Anonymus (11. Jahrhundert). Um die Ansprache der tiefen Pfeifen zu erleichtern, wurde ein recht großes Taubenei von 35 mm angenommen. Natürlich ist es nicht möglich, mit einem einheitlichen Durchmesser und ohne Intonierhilfen die Töne  $A-c^3$  zur Ansprache zu bringen. Deshalb wurden die sieben größten Pfeifen mit Seitenbärten versehen, obwohl Seitenbärte im mittelalterlichen Orgelbau nicht belegt werden können. Das »Taubenei-Register« ist für die Darstellung von Musik des 11. bis 14. Jahrhunderts gedacht. Die Gestaltung der Klaviatur orientiert sich an verschiedenen mittelalterlichen Vorbildern, ebenso die Gestaltung des angehängten Pedals im Umfang von einer Oktave A-a. Der Wind (42 mm Wassersäule) kann entweder durch ein elektrisches Gebläse oder mit zwei handaufgezogenen Schmiedebälgen auf der Rückseite erzeugt werden. Ein Klangbeispiel des Registers mit konstantem Pfeifendurchmesser findet sich hier: <http://www.orgelmakerij.nl/geluid/Asperance%20-%20Incunabulum%2070.mp3>. David Rumsey hat auf seiner Website zahlreiche weitere Klangbeispiele von seiner Orgel zusammengestellt, siehe: <http://www.davidrumsey.ch/Medieval.php>.

2012 hat Winold van der Putten eine dritte Orgel im mittelalterlichen Stil gebaut.<sup>3</sup> Eine Fotografie dieses Standpositivs findet sich hier: <http://www.orgelmakerij.nl/afbeeldingen/orgduivenei.jpg>, eine bessere Abbildung enthält ein Artikel von David Rumsey in der Zeitschrift »The Diapason«, Heft Mai 2013 auf Seite 21, siehe <http://www.davidrumsey.ch/DIAP0513p20-25.pdf>. Das Instrument besitzt zwei nicht registrierbare 8'-Reihen und eine registrierbare Quinte 6'. Die Lade ist als spätmittelalterliche Bohlenlade mit einer Schleife auf der Ladenoberfläche konstruiert; das Dichtungsleder der Ventile wird bei geschlossenem Ventil automatisch aufgeblasen zur Verbesserung der Abdichtung, genau wie bei den Ventilen der Norrlanda-Orgel. Obwohl die Technik dieser Orgel spätmittelalterlich ist, kam bei allen drei Pfeifenreihen die »Taubenei-Mensur« aus dem 11. Jahrhundert zur Anwendung: Der Durchmesser aller Pfeifen beträgt konstant 27 mm. Diese etwas kleinere Taubenei-Größe wurde gewählt, da das Instrument nicht so tiefe Töne hat wie das vorherige Instrument: Der Tonumfang ist defga-g<sup>2</sup>a<sup>2</sup> (28 Tasten). Die Tasten sind so geformt wie von Michael Praetorius für die Halberstädter Domorgel von 1361 abgebildet, jedoch viel schmaler. Der Wind kann mit zwei handaufgezogenen Schmiedebälgen oder elektrisch erzeugt werden, der Winddruck beträgt nur 33 mm Wassersäule. Ein Klangbeispiel der Orgel hat Winold van der Putten veröffentlicht unter <http://www.youtube.com/watch?v=PgtszdCw91o>.

Unabhängig von Winold van der Putten hat der italienische Orgelbauer Walter Chinaglia 2011 ein Positiv gebaut nach dem Vorbild einer Orgeldarstellung auf einem Altarbild von Hugo van der Goes ca. 1480 in den National Galleries of Scotland (siehe Fig. 3). Fotografien des Nachbaus sind auf der Website von Chinaglia zu sehen: <http://www.organa.it/page1/page51/page51.html>. Das Instrument hat einen Tonumfang von H-f<sup>2</sup> (31 Tasten), aber 32 Principalpfeifen in pythagoreischer Stimmung; der Stimmtton ist wahlweise 440 oder 465 Hz – offenbar gibt es eine Transpositionseinrichtung.



Fig. 3: Hugo van der Goes, Altarbild Anbetung der Dreifaltigkeit, Tafel Musizierende Engel mit Tischpositiv und Stifter Sir Edward Boncle, ca. 1480

<sup>3</sup> beschrieben von Winold van der Putten auf <http://www.orgelmakerij.nl/orgduiveneidu.html>

Tonumfang und Zahl der Pfeifen stimmen allerdings nicht überein mit dem Vorbild, das mindestens 19, wahrscheinlich aber 20 Pfeifen im Prospekt und insgesamt folglich 36 oder 38 Pfeifen im Tonumfang H-b<sup>2</sup> oder c<sup>3</sup> aufweist. Auch visuell stimmt der Nachbau mit dem Vorbild nicht überein: Die Front wirkt viel schmaler als beim Vorbild. Ursache hierfür ist nicht nur der zu kleine Tonumfang, sondern offensichtlich auch die Mensur der Pfeifen: Im Nachbau scheint der Durchmesser der Pfeifen zum Diskant hin stärker reduziert zu sein als bei dem Vorbild. Auf der Rückseite des Instruments befinden sich zwei Mehrfaltenbälge, mit denen der benötigte Orgelwind erzeugt wird. Ein Klangbeispiel von der Orgel hat Walter Chinaglia publiziert unter der Adresse <http://www.youtube.com/watch?v=09Wke34NceA>.

Schließlich ist in diesem Zusammenhang auch der Nachbau einer Orgel von Peter Gerritsz 1479 für den Orgelpark Amsterdam zu nennen, der durch die Firma Reil 2012 vorgenommen wurde. Allerdings weicht dieses Instrument technisch, musikalisch und visuell so himmelweit von unseren Kenntnissen über das historische Vorbild ab (siehe den älteren Blog-Beitrag »Die Rekonstruktion einer Orgel von 1479 in Amsterdam«<sup>4</sup>), daß man diese Rekonstruktion kaum ernst nehmen kann. Doch demonstriert auch dieser Nachbau, welch großes, rational kaum zu begründendes Interesse derzeit dem mittelalterlichen Orgelbau entgegengebracht wird.

Bei fast allen genannten Rekonstruktionsversuchen spätmittelalterlicher Positive fällt auf, daß der Tonumfang zu klein gewählt wurde: Bereits der sogenannte Anonymus 4, der wahrscheinlich um 1270 die Pariser Musikpraxis um 1250 beschrieb, erwähnt mehrmals, daß das Intervall zwischen Oberstimme und Unterstimme auf der Orgel häufig drei Oktaven groß sein könne.<sup>5</sup> Demnach müssen westeuropäische Orgeln bereits damals regelmäßig einen weitaus größeren Tonumfang gehabt haben als nahezu alle Rekonstruktionsversuche der letzten Jahre, ausgenommen die Orgel von David Rumsey! 1379 baute Fra Domenico von Siena eine Orgel in SS. Annunziata zu Florenz; als Sachberater wirkte Francesco Landini mit. Diese Orgel besaß 41 Manualtasten und 12 Pedaltasten, die an die tiefsten Manualtasten angehängt waren.<sup>6</sup> Damit übertraf diese Orgel bereits den Tonumfang des Nachbaus für David Rumsey. 1401-06 baute Frederic Schambantz eine große Orgel für die Kathedrale Notre-Dame in Paris. Das Manual besaß 46 Tasten ab Kontra-H, also fast 4 Oktaven (vermutlich H<sub>1</sub>-g<sup>2</sup>a<sup>2</sup>); das Pedal war angehängt an die tiefsten Manualtasten.<sup>7</sup> Die 1422-26 erbaute große Orgel der Kathedrale Notre-Dame in Amiens hatte gleichermaßen 46 Tasten und ein angehängtes Pedal von 13 Tasten.<sup>8</sup> Die Orgel von Anthonie van Elen ca. 1430 in St. Jan, Herzogenbusch, hatte 43 Töne H<sub>1</sub>-f<sup>2</sup>.<sup>9</sup> Henri Arnaud zufolge besaß die »alte« Orgel von Notre-Dame in Dijon ein Manual von 47 Tönen H<sub>1</sub>-a<sup>2</sup>. Die Orgel von Salins und eine weitere Blockwerksorgel ohne Ortsnennung hatte 43 Töne H<sub>1</sub>-f<sup>2</sup> oder H-f<sup>3</sup>. Eine dritte Blockwerksorgel besaß einen Tonumfang von 36 Tönen H-b<sup>2</sup>. Ein Rückpositiv ohne Ortsangabe besaß 3 Oktaven f-f<sup>3</sup>.<sup>10</sup> Aber nicht nur große Kirchenorgeln besaßen große Tonumfänge, auch in detaillierten Darstellungen von Positiven und Portativen ist oft eine erstaunliche Pfeifenzahl zu beobachten: Der Wandteppichzyklus *La dame à la licorne* von ca. 1500 im Musée de Cluny, Paris, zeigt auf dem Bild »L'Ouïe« ein Tischpositiv<sup>11</sup> mit 34 sichtbaren Pfeifen, mit mindestens zwei weiteren verdeckten Pfeifen muß gerechnet werden. Die Taste rechts

---

<sup>4</sup> Adresse: [http://www.walcker-stiftung.de/Downloads/Blog/Spaetmittelalterliche\\_Orgel\\_rekonstruiert.pdf](http://www.walcker-stiftung.de/Downloads/Blog/Spaetmittelalterliche_Orgel_rekonstruiert.pdf)

<sup>5</sup> Fritz Reckow: Der Musiktraktat des Anonymus 4. 2 Bde. Wiesbaden: Franz Steiner 1967, Bd. I, S. 86: »Ulteriori quidem processu quidam raro procedunt usque ad triplex diapason, quamvis in communi usu se habeat in instrumento organorum et ulterius aliorum instrumentorum.« Gleichsinnig auch auf S. 63 und S. 66. Johannes de Garlandia erwähnt dies bereits um 1250: »triplex diapason, quod vix reperitur, nisi instrumentis a flatu, dicitur octupla.« (zitiert nach Reckow, a.a.O. S. 63).

<sup>6</sup> R. Lunelli, Der Orgelbau in Italien in seinen Meisterwerken vom 14. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Mainz 1956, S.49-51.

<sup>7</sup> P. Hardouin, Le grand orgue de Notre Dame de Paris. Tours 1973, S. 1 und 8.

<sup>8</sup> G. Durand, Les orgues de la cathédrale d'Amiens. Paris 1903, S. 17.

<sup>9</sup> M. A. Vente, Die Brabanter Orgel, Amsterdam 1963, S. 183

<sup>10</sup> K. Bormann, Die gotische Orgel zu Halberstadt, Berlin 1966 S. 46 + 165-166.

<sup>11</sup> siehe <http://organ-au-logis.pagesperso-orange.fr/Images/CartesPostales/DameALaLicorneDetail.jpg>

außen ist ein e, also könnte der Tonumfang 36 Töne  $f-e^3$  gewesen sein. Das von Hugo van der Goes ca. 1480 dargestellte Tischpositiv (Fig. 3) muß mindestens 36, wahrscheinlich aber 38 Töne  $H-c^3$  besessen haben. Auch die beiden von Arnaut beschriebenen Portative besaßen einen überraschend großen Tonumfang von 31 Tönen  $H-f^2$  (klingend  $h-f^3$ ) bzw 34 Tönen  $H-g^2a^2$  (klingend  $h-g^3a^3$ ).<sup>12</sup>

Zusammenfassend könnte man aufgrund dieser Beobachtungen folgende »Daumenregel« hinsichtlich des Tonumfangs von westeuropäischen Orgeln im 15. Jahrhundert aufstellen: Portative 2 1/2 Oktaven ab h, Tischpositive 3 Oktaven ab f (oder auch H), große Kirchenorgeln 3 1/2 bis fast 4 Oktaven ab Kontra-H.

Demgegenüber sind die wenigen überlieferten Tonumfänge aus dem mittel- und nordeuropäischen Raum viel kleiner. Beispielsweise besaß die riesige Halberstädter Domorgel von 1361 einen Manualumfang von nur 23 Tasten  $H-g'a$ <sup>13</sup> und die Norrlanda-Orgel weist einen Manualumfang von 22 Tasten  $c'-a^2$  auf. Dafür besaßen diese Orgeln allerdings ein Pedal, welches das Manual in die nächsttiefere Oktave fortsetzte. Manual und Pedal zusammen ergeben wieder einen Tonumfang von rund drei Oktaven. Die Ursache der sehr kleinen Manualumfänge von mittel- und nordeuropäischen Orgeln war also die Aufteilung des Pfeifenwerks auf Manual und Pedal. Bei Positiven ohne Pedal gab es diese Aufteilung natürlich nicht, weshalb der Manualumfang etwas größer war. Er wird vermutlich oft den Tonraum  $H-f^2$  oder  $a^2$  umfaßt haben, auf den sich viele Orgelstücke des 15. Jahrhunderts beschränken. Beispielsweise zeigt das Blatt »Mercur« der Kasseler Handschrift von 1445 ein Orgelpositiv mit zwei Pfeifenreihen zu je 18 Pfeifen, was  $H-a^2$  plus eine Blindpfeife sein könnte.<sup>14</sup> Dies ist aber immer noch eine halbe Oktave weniger als bei Positiven aus dem westeuropäischen Raum.

Diese Beobachtungen zeigen, daß der gotische Orgelbau keineswegs in ganz Europa einheitlich war. Vielmehr muß man unterscheiden zwischen dem süd- und westeuropäischen Orgelbau einerseits und dem nord- und mitteleuropäischen Orgelbau andererseits. Entsprechend ist bei der Darstellung von überlieferter Orgelmusik aus dem Mittelalter immer zu überlegen, auf welchen Orgeltyp sie sich bezieht, denn daraus ergeben sich wichtige Konsequenzen für die Ausführungsweise. Denn die großen Manualumfänge westeuropäischer Orgeln ermöglichen es jederzeit, die rechte Hand eine Oktave höher oder die linke Hand eine Oktave tiefer zu spielen als notiert. Auf diese Weise lassen sich die häufigen Kreuzungen von rechter und linker Hand im Codex Faenza (gelegentlich auch im Buxheimer Orgelbuch), die auf den extrem kurzen Tasten von Instrumenten des 15. Jahrhunderts kaum ausführbar sind, ohne weiteres auflösen.<sup>15</sup>

Will man auf einem Nachbau eines spätmittelalterlichen Positivs sowohl westeuropäische als auch mitteleuropäische Orgelmusik spielen, so ist es unerlässlich, sich am großen Tonumfang der westeuropäischen Instrumente zu orientieren, denn mit dem großen, westeuropäischen Tonumfang kann man auch mitteleuropäische Positivmusik spielen, nicht aber umgekehrt mit einem kleinen, mitteleuropäischen Tonumfang westeuropäische Orgelmusik. Ein großer Tonumfang von mindestens 3 1/2 Oktaven ist also für die musikalische Praxis unabdingbar. Die meisten bisherigen Nachbauten haben jedoch einen kleineren Tonumfang, so daß beträchtliche Teile der überlieferten mittelalterlichen Orgelmusik nicht richtig ausführbar sind.

Die großen Tonumfänge von westeuropäischen Orgeln mindestens seit ca. 1250 lassen auch die gegenwärtige Mode von Registern mit konstantem Pfeifendurchmesser in der Größe eines Taubeneis obsolet erscheinen. Diese Mensurierungsweise war eine Praxis des Orgelbaus in romanischer Zeit; sie wird überliefert im Traktat des Berner Anonymus aus dem 11. Jahrhundert. Angesichts der von Johannes de Garlandia und Anonymus 4 bezeugten Tatsache, daß westeuropäische Orgeln bereits um 1250 häufig einen Tonumfang von

<sup>12</sup> K. Bormann, Die gotische Orgel zu Halberstadt, Berlin 1966 S. 154-157.

<sup>13</sup> M. Praetorius, Syntagma musicum, Teil 2: De Organographia. Wolfenbüttel 1619, Reprint Kassel: Bärenreiter 1958, S. 98-101.

<sup>14</sup> Siehe H. Hickmann, Das Portativ. Kassel: Bärenreiter 1936, Fig. 39.

<sup>15</sup> siehe: R. Eberlein, The Faenza Codex - music for organ or for lute duet? Early Music 20, 1992, S. 460-466.

mindestens 3 Oktaven besaßen, ist es völlig klar, daß zumindest der westeuropäische Orgelbau zu diesem Zeitpunkt bereits mit variierenden Pfeifendurchmessern gearbeitet haben muß: Man kann nicht Pfeifen gleichen Durchmessers in einem Bereich von 3 Oktaven zur sicheren Ansprache bringen. In der Orgel für David Rumsey gelang dies Winold van der Putten trotz sicher intensiver Bemühungen nur für einen Bereich von rund 2 1/2 Oktaven  $e-c^3$ . Bei den 7 tieferen Tönen mußte er sich mit Seitenbärten helfen, obwohl es keinen einzigen Beleg für die Existenz von Bärten in mittelalterlichen Orgeln gibt. Zu den überlieferten 3 Oktaven Mindestumfang um 1250 ist aber noch mindestens eine weitere Oktave für die Quint- und Oktavreihe eines Blockwerks hinzuzurechnen! Von daher kann die »Taubenei-Mensur« im westeuropäischen Orgelbau der Gotik keine Rolle mehr gespielt haben. Nahezu die gesamte überlieferte polyphone Musik der Gotik stammt aber aus dem süd- und westeuropäischen Raum. Die Ausführung gotischer Musik oder improvisierter Musik im gotischen Stil auf »Taubenei-Registern« ist mithin schlicht ein historischer Anachronismus.

Völlig anachronistisch ist auch, daß der jüngste Mittelalter-Nachbau von Winold van der Putten zwar einerseits Pfeifenreihen mit »Taubenei-Mensur« aus dem 11. Jahrhundert aufweist, andererseits aber mit Ventilen nach Norrlanda ca. 1400 und mit einer Oberschleifenlade nach Vorbildern des späten 15. Jahrhunderts versehen ist. Nicht weniger stilistisch unsinnig ist die Tatsache, daß diese Orgel einerseits mit Tasten nach dem Vorbild der Halberstädter Domorgel von 1361 – einem Produkt des mitteleuropäischen Orgelbaus – versehen ist, andererseits aber deren originale, für den mitteleuropäischen Orgelbau charakteristische Tastenbreite von ca. 80 mm in diesem Nachbau auf ein für Fingerspiel angenehmes Maß geschrumpft wurde, wie es der westeuropäische Orgelbau frühzeitig machen mußte, damit die Tasten bei 3 Oktaven Tonumfang bequem erreichbar blieben. Hingegen ist der Ambitus des Nachbaus von 28 Tönen  $d-a^2$  für den westeuropäischen Stil viel zu klein, und für den mitteleuropäischen Orgelstil liegt er ungünstig: die Untergrenze  $d$  war unüblich im mittelalterlichen Orgelbau. Dies gilt übrigens auch für die Ambitusgrenzen  $A$  und  $c^3$ , welche der Nachbau für David Rumsey aufweist.

Die bisherige Praxis im Nachbau mittelalterlicher Orgel vermischt offensichtlich noch recht unbekümmert freie Fantasie mit Informationen aus grundsätzlich verschiedenen Orgelbauzeiten und Orgelbaustilen. Ähnlich wenig zeit- und stilbewußt ist seinerzeit die frühe Orgelbewegung vorgegangen: Da wurden beispielsweise bayrische Barockorgeln mit einem norddeutschen Pedal, spätbarocke Instrumente mit frühbarocken Regalen versehen. Die Sensibilität für stilistische Gegensätze wuchs erst allmählich. Gleiches ist wohl auch hinsichtlich des Nachbaus mittelalterlicher Orgeln zu erwarten.