

Kolb, Paul (2016): Jesse Rodin (Projektleiter) / Craig Stuart Sapp (technische Leitung) / Clare Bokulich (Teamleiterin), The Josquin Research Project.  
<http://josquin.stanford.edu/>. ZGMTH 13/2, 351–354. <https://doi.org/10.31751/920>

© 2016 Paul Kolb



Dieser Text erscheint im Open Access und ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

This is an open access article licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

eingereicht / submitted: 10/06/2016

angenommen / accepted: 30/06/2016

veröffentlicht / first published: 30/06/2017

zuletzt geändert / last updated: 10/05/2018

Jesse Rodin (Projektleiter) / Craig Stuart Sapp (technische Leitung) /  
Clare Bokulich (Teamleiterin), *The Josquin Research Project*.  
<http://josquin.stanford.edu/>

Von den Online-Datenbanken, die sich auf Musik aus der Zeit der Renaissance beziehen, ist das *Josquin Research Project* (im Folgenden JRP genannt) sicherlich eines der ambitioniertesten. Im Anschluss an frühere Anläufe, wie etwa das *Princeton Josquin Computer Project* aus den 1960er- und 1970er-Jahren<sup>1</sup>, wurde es als Online-Tool entwickelt, um die Forschung in Fragen der Zuschreibung in dem problematischen Werkbestand Josquin des Prez' zu unterstützen. Mittlerweile hat das Projekt sich zu einem analytischen Instrument für Musik des 15. und 16. Jahrhunderts im Allgemeinen entwickelt. Durch die enorme Erweiterung des Repertoires, die zahlreichen Suchmöglichkeiten und das umfangreiche Analyseverfahren hat es das Potenzial, bei der Beantwortung einer schier unbegrenzten Zahl von Forschungsfragen zu helfen.

Die Internetseite des JRP bietet einen großen Fundus von Ressourcen, die Wissenschaftler\*innen und Enthusiast\*innen auf der ganzen Welt zur Verfügung gestellt werden. Die Grundlage des Projekts bilden Transkriptionen von 760 Kompositionen aus dem Zeitraum von etwa 1420 bis 1520, darunter 300 sicher oder zweifelhaft zugeschriebene Werke von Josquin (Stand Mai 2017). Alle diese Editionen sind frei zugänglich und können im PDF-Format mit oder ohne editorische Vorzeichen heruntergeladen werden. Zusätzlich stehen MIDI- und MusicXML-Dateien zur Verfügung. Die Datenbank wird ständig um neue Ausgaben erweitert. So wurden etwa noch im Dezember 2015 Chansons von Antoine Busnoys hinzugefügt. Wissenschaftler\*innen werden ermutigt, ihre Editionsdateien einzubringen oder durch eigene Transkriptionsarbeit das Projekt zu unterstützen. Das Wachstum der

Datenbank hängt also vermutlich vor allem von den Kapazitäten des Projektteams ab. Obwohl die Mehrzahl dieser Editionen nicht primär für Aufführungen gedacht ist, dienen einige Notentexte dem Projektdirektor Jesse Rodin und seinem Vokalensemble *Cut Circle* als Grundlage für eigene musikalische Interpretationen.

Die integrierten Editionen bilden die Basis für vielfältige analytische Untersuchungen. Von jeder einzelnen Komposition können Partituren angezeigt werden, in denen Dissonanzen, Vorhalte<sup>2</sup> oder Parallelführungen farblich hervorgehoben sind. Die Internetseite liefert zur Unterstützung der Analyse auch etliche Visualisierungsmöglichkeiten. So zeigt das Werkzeug »activity« taktweise die rhythmische Intensität jeder einzelnen Stimme oder auch des gesamten Stimmensatzes auf. Das Werkzeug »range« dokumentiert den gesamten Ambitus jeder Stimme sowie die Häufigkeit jeder einzelnen Tonhöhe, entweder als Summe aller ihrer Tonlängen oder auf Basis der gezählten Einzelnoten. Mithilfe von »ribbon« und »piano roll« kann die melodische Kontur im zeitlichen Verlauf angezeigt werden. Ersteres Werkzeug isoliert die einzelnen Stimmen, um die Gesamtstruktur, melodische Charakteristika und extreme Tonhöhen erkennbar zu machen. Letzteres zeigt die Stimmen in verschiedenen Farben übereinandergeschichtet und hebt die klingenden Noten während der musikalischen Wiedergabe hervor.

- 2 Im Wesentlichen werden 7-6- oder 4-3-Vorhalte markiert, die zu einer zweistimmigen Kadenz führen. Situationen, in denen der Vorhalt nicht einem standardisierten rhythmischen Muster folgt oder die Vorhaltsnote aufgrund des Texts rhythmisch geteilt wird, werden nicht angezeigt.

1 Vgl. z.B. Mendel 1969 und Curry 1969.

Am wertvollsten sind vielleicht jene Werkzeuge, die von der Größe des bereits verfügbaren Datenbestands profitieren. Die Werkzeuge »activity«, »parallel« und »range« können nicht nur für Einzelanalysen, sondern auch zum analytischen Vergleich eines auf Komponisten und Gattung eingeschränkten Repertoires verwendet werden.<sup>3</sup> (Als Zugeständnis an das ursprüngliche Ziel des Projekts kann auch zwischen den Kategorien »Josquin secure«, »Josquin not secure« und »Josquin all« gewählt werden.) Dazu kommt das Werkzeug »rhythm«, das eine Liste von für einen Komponisten besonders charakteristischen Rhythmusmustern von der Dauer einer Brevis erzeugt, geordnet nach Mensur und Häufigkeit. Durch Anklicken eines rhythmischen Musters scheinen die jeweiligen Kompositionen, Taktzahlen und Stimmen auf. Schließlich gibt es noch die Suchfunktion nach Tonhöhen, Intervallen und Tonlängen in allen eingepflegten Werken, in ausgewählten Werkgruppen (sortiert nach Komponist und/oder Gattung) oder in Einzelwerken.<sup>4</sup> Diese Parameter können auch miteinander kombiniert werden, sodass man nach bestimmten melodisch-rhythmischen Motiven suchen kann, auch in transponierter Tonhöhe. Die Suche funktioniert bemerkenswert gut, und die Internetseite liefert sofort Partituren mit den farblich markierten Ergebnissen. Außerdem ist die Einstiegsseite gut gestaltet und intuitiv im Gebrauch, auch wenn es einige Zeit in Anspruch nimmt, die große Zahl von Werkzeugen und Funktionen zu beherrschen und sinnvoll anwenden zu können.

Im Folgenden sollen einige methodologische Aspekte des Projekts angesprochen

- 3 Bei der Wahl der Werkzeuge »parallel« und »range« kann ein Repertoire nur nach Komponisten eingegrenzt werden. Beim Werkzeug »activity« muss zunächst ein Komponist gewählt werden, erst dann kann man nach Gattungen sortieren.
- 4 Diese Suche kann überall in jedem Takt und in allen Stimmen durchgeführt werden. Die Suche nach Mustern von Tonlängen erzielt daher viel mehr Ergebnisse als das Werkzeug »rhythm«, das nur taktweise analysiert.

werden. Um Suchfunktionen und Analysewerkzeuge anwendbar zu machen, muss der vorliegende Notentext in eine kodierte Edition überführt werden, was hier mithilfe der Software *humdrum* geschieht. Bei Suche und Analyse gehen spezifische notationstechnische Aspekte wie etwa Alterationen oder Imperfizierungen in den Suchergebnissen verloren, und es werden keine musikalischen Varianten berücksichtigt. Letzteres ist problematisch, weil man dadurch keine absolut verlässlichen analytischen Aussagen treffen kann. So kann man etwa nicht mit Sicherheit sagen, dass eine bestimmte Intervallfolge in einem ausgewählten Repertoire tatsächlich nie vorkommt. Auch vollständige Textunterlegung fehlt in den meisten Fällen. Die Herausgeber\*innen haben zwar begonnen, die Quellen ihrer Editionen anzugeben, es fehlen allerdings Hinweise, welche Änderungen oder Korrekturen im Weiteren vorgenommen wurden. Solche zusätzlichen Informationen bereitzustellen, würde freilich viel Zeit beanspruchen, wäre aber unabdingbar, um die Beziehung zwischen der vorliegenden Version, der kritischen Edition und den damals erklangenen und bis heute überlieferten Versionen einer Komposition zu eruieren. Die Benutzer\*innen der Internetseite sollten jedenfalls bedenken, dass die Ergebnisse von Suchen und Analysewerkzeugen unmittelbar von den eingegebenen Daten abhängen, auf deren Qualität man vertrauen muss.

Auf der Internetseite ist zu lesen, dass »[t]he Josquin Research Project (JRP) changes what it means to engage with Renaissance music. [...] The goal of the project is to facilitate a new kind of *knowing* that brings ›big data‹ into conversation with traditional analytical methods.«<sup>5</sup> Dieses ambitionierte Statement richtet sich vermutlich eher an die finanziellen Unterstützer\*innen des Unternehmens als an kritische Akademiker\*innen, auch wenn es zu Recht die vielversprechende Zukunft der analytischen Forschung auf Basis solcher Projekte aufzeigt. So können etwa Fälle von musikalischen Zitaten unmittelbar gesucht und aus-

- 5 Hervorhebung des Verfassers.

gewertet werden<sup>6</sup>, und auch Zuschreibungen, die das gesamte Schaffen eines Komponisten berücksichtigen, sind mithilfe der analytischen Werkzeuge besser einschätzbar. Insgesamt können diese Werkzeuge in verschiedenster Art und Weise dazu dienen, die traditionelle Analyse von individuellen Kompositionen zu unterstützen.

Es steht außer Frage, dass die Verwendung dieser Analysewerkzeuge das intensive Studium von musikalischen Kompositionen und deren Strukturen nicht ersetzt. Die Internetseite bietet so gesehen kein analytisches Schnellverfahren, zeigt aber gewisse musikalische Aspekte auf, die andernfalls leicht übersehen werden können. Rodins kürzlich publizierter Beitrag »Peaks, Valleys, and Form in Ockeghem's Sacred Music« demonstriert, wie eine umfassende Kenntnis des Repertoires, kombiniert mit der intelligenten Verwendung dieser Werkzeuge, zu interessanten analytischen Ergebnissen führt.<sup>7</sup> Die Analysen in Rodins etwas früher erschienener Buchpublikation sind jedoch meist von der Art, wie sie das JRP weniger unterstützt, da die meisten Aspekte von Josquins »obsessive compositional personality« mithilfe der gegenwärtig zur Verfügung stehenden analytischen Werkzeuge weniger deutlich zu erkennen sind als im Notentext selbst.<sup>8</sup>

Das JRP zielt auch darauf, Forschungen zur Stilgeschichte und Gattungsgeschichte zu fördern.<sup>9</sup> Die Analysewerkzeuge können freilich nur auf spezifische Forschungsfragen angewendet werden, die beim Arbeiten mit

digitalen Methoden meist modifiziert werden müssen. Dennoch besteht ein Potenzial, dass einfache Suchanfragen zu Ergebnissen führen, die unser Verständnis von musikalisch-historischen Entwicklungen tiefergreifend verändern.<sup>10</sup> Die Effizienz solcher Suchabfragen hängt sowohl von der gut formulierten Fragestellung als auch von der Geduld des Forschers/der Forscherin ab: Man muss im Voraus wissen, was man genau fragen will und in welchem Repertoire man am besten danach sucht. Sonst besteht die Gefahr, dass solche Recherchen nur das bestätigen, was man ohnehin schon vermutet hat.

Es ist zu hoffen, dass mit der Erweiterung des bestehenden Repertoires und der kontinuierlichen Entwicklung neuer Suchwerkzeuge das JRP zukünftig auch diese schwierigeren Fragestellungen noch besser bewältigen kann. Indem sich das Projekt zunehmend von seiner ursprünglichen Konzentration auf Josquin wegentwickelt, hofft zumindest der Rezensent, dass es in Zukunft insgesamt weniger komponistenzentriert sein wird. Damit meine ich nicht nur die vermehrte Hinzunahme anonymer Kompositionen, die gegenwärtig deutlich unterrepräsentiert sind. Erwünscht wäre auch die Möglichkeit, die analytischen Werkzeuge nicht nur auf das Werk eines einzigen Komponisten, sondern auf ein ausgewähltes komponistenübergreifendes Repertoire an-

6 Ich selbst wäre mit der Feststellung der Intentionalität von Zitaten in meiner Dissertation (Kolb 2013) vorsichtiger gewesen, wenn ich dieses Werkzeug schon früher verwendet hätte.

7 Rodin 2015. Das JRP wird zwar in Rodin 2015 nicht explizit genannt, aber die Visualisierung des Tonumfangs (787, Abb. 35.2) stammt offensichtlich aus dem Projekt. Andere Visualisierungen dürften auf Basis der Projektdaten erzeugt worden sein, wobei diese für die konkrete Fragestellung modifiziert wurden (785, Abb. 35.1, und 789, Abb. 35.3).

8 Vgl. Rodin 2012, besonders Kap. 2.

9 »While we continue to be interested in attributive research, we now pose a range of questions aimed at discerning relationships among pieces, composers, genres, even whole periods. By way of example: How does style change over time? What separates a song from a mass? What really makes one composer different from another?« (JRP, <http://josquin.stanford.edu/about/> [30.6.2017])

10 Andrew Kirkman etwa meint, dass das JRP helfen kann, die Entwicklung der Musik zu einer »de-hierarchized musical texture« (Kirkman 2015, 463) im späten 15. Jahrhundert zu illustrieren, indem es ermöglicht, nach Intervall und Tonhöhe zu suchen. Seine einfache Statistik von Intervallen, die in vier Messen von Du Fay vorkommen, zeigt, wie eine simple Suche auf der Internetseite des JRP die Basis für eine detaillierte Studie bereitstellt (vgl. ebd.).

zuwenden. Zwar kann man bereits Suchergebnisse nach Gattungen einschränken, Repertoires sollten aber auch nach anderen kompositorischen Kriterien, wie Stimmenzahl oder Gebrauch von Cantus firmus, ebenso wie nach werkexternen Kriterien, etwa Entstehungsgebiet oder Entstehungszeitraum, definiert werden können. Schließlich sollten zukünftige Analysewerkzeuge nicht so stark in Richtung Zuschreibungsfragen weiterentwickelt werden, sondern vielmehr die musikalische Grammatik in Betracht ziehen. Für das frühe Repertoire etwa würde ich gerne wissen, in welchen Stimmen die zentralen kontrapunktischen Bewegungen stattfinden und ob eine Stimme kontrapunktisch überflüssig ist.

Auch wenn es bislang nur wenige Publikationen gibt, die aus dem Projekt gewonnene Erkenntnisse verwerten, ist der Einfluss des JRP auf das Forschungsgebiet nicht zu leugnen. Viele Musikwissenschaftler\*innen nutzen die Internetseite immer wieder, um

einfache Suchanfragen zu stellen. Meine Bedenken bestehen darin, dass durch die notwendige Priorität einiger Analysemethoden andere analytische Zugänge zur Musik des 15. und 16. Jahrhunderts in Zukunft tendenziell vernachlässigt werden könnten. Nicht alle Charakteristika eines Werks können durch die Suchergebnisse oder durch die analytischen Manipulationen, die das Projekt ermöglicht, ausgedrückt werden. Indem das Projekt Textunterlegung und die historische Notation (notwendigerweise) ignoriert, unterstützt es primär den traditionellen Typ der reinen Notentextanalyse. Trotz dieser Einwände bin ich überaus dankbar, dass die Projektleiter\*innen sich auf dieses riesige Unternehmen eingelassen haben und hoffe, dass die Erträge durch seinen zunehmenden Einfluss auf die Forschung die Mühen seiner Entwicklung bei Weitem übersteigen werden.<sup>11</sup>

Paul Kolb

## Literatur

- Curry, Jerry Lee (1969), *A Computer-aided Analytical Study of Kyries in Selected Masses by Johannes Ockeghem*, Ph.D., University of Iowa.
- Kirkman, Andrew (2015), »Review: The Josquin Research Project by Jesse Rodin and Craig Sapp«, *Journal of the American Musicological Society* 68/2, 455–465.
- Kolb, Paul (2013), *Intertextuality, Exegesis, and Composition in Polytextual Motets around 1500*, Ph.D., University of Oxford.
- Mendel, Arthur (1969), »Some Preliminary Attempts at Computer-Assisted Style Analysis in Music«, *Computers and the Humanities* 4, 41–52.

- Rodin, Jesse (2012), *Josquin's Rome. Hearing and Composing in the Sistine Chapel*, New York: Oxford University Press.
- (2015), »Peaks, Valleys, and Form in Ockeghem's Sacred Music«, in: *Qui musicam in se habet. Studies in Honor of Alejandro Enrique Planchart*, hg. von Anna Zayaruznaya, Bonnie J. Blackburn und Stanley Boorman, Middleton (WI): American Institute of Musicology, 781–804.

11 Kurz nach der Freischaltung dieser Rezension wurde bekanntgegeben, dass weitere Analysewerkzeuge zur Untersuchung von Dissonanzen und Imitationen für die JRP zur Verfügung stehen (vgl. <https://listserv.unl.edu/cgi-bin/wa?A2=ind1707&L=AMS-ANNOUNCE&F=&S=&P=28634> [3.8.2017]).