

Susanne Cox, Maja Hartwig und Richard Sänger

## Beethovens Werkstatt: Genetische Textkritik und Digitale Musikedition – Projektvorstellung

Das Projekt „Beethovens Werkstatt“ kombiniert zwei neue, wechselseitig aufeinander bezogene Forschungsansätze – die Genetische Textkritik und die Digitale Musikedition – mit dem Ziel, die Dynamik hochkomplexer kompositorischer Prozesse im Werk Beethovens zu erforschen und in exemplarischen digitalen Editionen zu dokumentieren. Im Rahmen des Forschungsprojekts sollen erstmals umfassende theoretische Konzepte der genetischen Textkritik in Bezug auf Musikwerke erarbeitet werden. Dazu sollen nach Möglichkeit die kompositorischen Schreibprozesse sowohl innerhalb einzelner Arbeitsmanuskripte als auch in der Abfolge aufeinander beziehbarer Werkstatthandschriften rekonstruiert werden, um so Aufschluss über Beethovens kompositorisches Denken, Handeln und Entscheiden zu erlangen. Die Ausgangshypothese ist dabei, dass komponierendes Schreiben und Denken identisch sind. Forschungsergebnisse und die ihnen zugrunde liegenden Quelldokumente sollen digital presentiert werden.

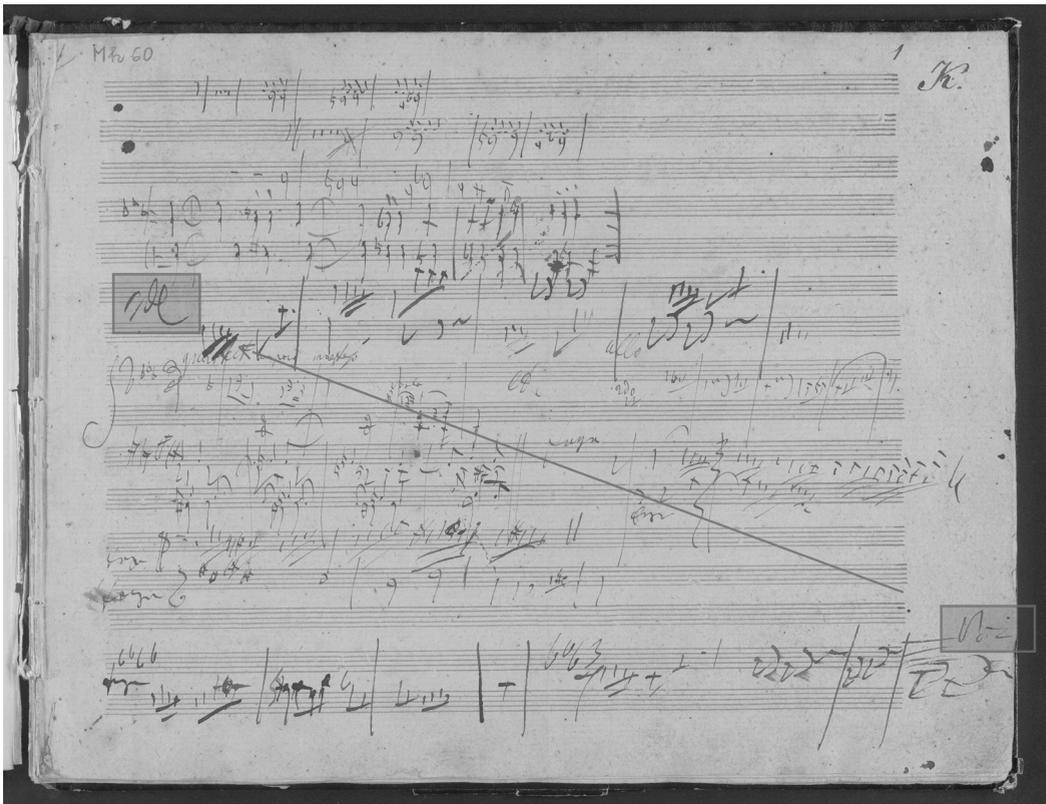
### Inhalte und Ziele

Die musikbezogene genetische Textkritik wurzelt einerseits in der musikalischen Skizzenforschung und hat andererseits methodische und theoretische Impulse der literarisch ausgerichteten critique génétique/1/ aufgegriffen, die in den 1970er-Jahren in Frankreich begründet worden ist. Im Bereich der Musik beschäftigt sich die genetische Textkritik mit kompositorischen Denk- und Arbeitsprozessen. Sie versucht, mithilfe verschiedener Werkstatt Dokumente (Skizzen, Entwürfe, Arbeitsmanuskripte) die Entstehung einer Komposition zu rekonstruieren. Die außergewöhnlich reiche

Überlieferung von Werkstattmanuskripten Beethovens bietet dazu gute Voraussetzungen. Informationen zum Entstehungsprozess eines Werks liefern die in Beethovens Handschriften enthaltenen Metatexte, die den eigentlichen Haupttext, die Komposition, quasi nebenbei begleiten. Dabei ist zwischen expliziten und impliziten Metatexten zu unterscheiden.

Explizite Metatexte werden vom Komponisten absichtsvoll eingesetzt und sind adressiert (z. B. an den Komponisten selbst oder an Kopisten oder Musiker). Sie beziehen sich auf einen vorliegenden Notentext ohne selbst Notentext zu sein und erhalten erst durch den Bezug zu diesem ihre jeweilige Bedeutung. Sie liefern aufschlussreiche authentische Kommentare des Komponisten, welche einen Notentext lesbar und verständlich machen. Zu dieser Art von Metatexten gehören unter anderem verbalschriftliche Kommentare, z. B. „vi-de“-Verweise, welche Textzusammenhange anzeigen, oder Qualitatsurteile wie „gut“ oder „besser“, die den Notentext betreffen. Auch selbsterklärende grafische Maßnahmen wie Streichungen, Einfgungsstriche oder Rasuren gehören dieser Kategorie an (Abb. 1).

Neben diesen bewusst eingesetzten Metatexten liefern die in den Handschriften ebenfalls enthaltenen impliziten Metatexte zusätzliche Informationen über den Kompositionsprozess. Sie entstehen als unabsichtliche Begleiterscheinungen des Schreibprozesses. Zu ihnen gehören etwa grafische Merkmale der Schrift (wechselnde Federstarken oder unterschiedliche Tintenfarben), irregulärer Textfluss (z. B. in sogenannten „Cue-Staff-Systemen“/2/ ausgelagerte Notate, Austauschblatter etc.), die Schreibdichte (innerhalb eines Taktes) oder der unterschiedliche Schreibduktus (Skizzen-, Konzept- oder Reinschrift). Aus der Indizien-Verkettung dieser Befunde entsteht ein eigener „Text“, der die Geschichte des Schreibprozesses mehr oder weniger genau mitteilt. Grenzen der Erkenntnis werden dabei durch die mitunter schwierige bis manchmal nicht zu leistende Entzifferung von Lesarten sowie die begrenzte



1: Beispiel für einen „vi-de“-Verweis. Ludwig van Beethoven, Skizzenbuch *Engelmann* (D-BNba, HCB Mh 60), S. 1

Verfügbarkeit von Werkstatt Dokumenten gesetzt. Nur im Ausnahmefall sind Quellen zu einem Werk lückenlos überliefert.

Ein maßgeblicher Bestandteil des Projekts wird die digitale Aufbereitung der textgenetischen Ergebnisse sein. Um die Textbewegungen zu veranschaulichen und nachvollziehbar zu machen, ist eine digitale Edition das angemessene und bestens geeignete Vermittlungsmedium. Sie erlaubt neben der vollständigen, einschränkungslosen Präsentation aller verfügbaren Quellen (Faksimiles) auch deren editorische Aufarbeitung in einer Form, in der erstmals die Zeitlichkeit kompositorischer Arbeitsprozesse dokumentiert und visuell vermittelt werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die (Weiter-)Entwicklung von Modellen und Konzep-

ten zur Codierung sämtlicher editorisch relevanter Materialien und der zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge notwendig. In Anlehnung an ein Modell zur Codierung von textgenetischen Prozessen der Text Encoding Initiative (TEI)/3/ wird in „Beethovens Werkstatt“ ein Codierungsmodell im Rahmen der Music Encoding Initiative (MEI) entwickelt. Es wurde bereits ein erster Entwurf eines solchen Modells konzipiert, der gegenwärtig in der editorischen Praxis erprobt wird.

Das Forschungsprojekt basiert auf der engen Zusammenarbeit zweier fachspezifischer Institutionen: des Beethoven-Hauses Bonn und des Musikwissenschaftlichen Seminars Detmold/Paderborn. Ersteres verfügt über eine der größten Beethoven-Sammlungen weltweit und ist nicht nur durch

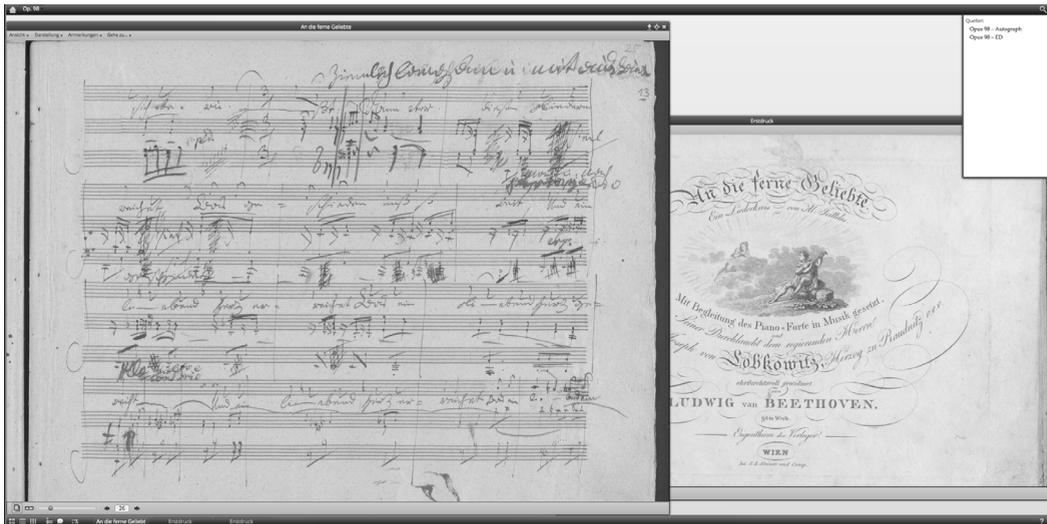
die dort vorhandene Expertise, sondern auch infolge der im Hause entwickelten Infrastrukturen (Forschungszentrum, Bibliothek, Digitales Archiv) ein idealer Standort für das Projekt. Die Arbeitsgruppe am Musikwissenschaftlichen Seminar der Hochschule für Musik Detmold und der Universität Paderborn bringt ihre in Zusammenhang mit der Entwicklung der Edirom-Software ausgebaute Kompetenz im Bereich Digitaler Musikedition ein, die jüngst durch die Bewilligung eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten „Zentrums Musik – Edition – Medien“/4/ (Universität Detmold/Paderborn) gewürdigt wurde. Mit einer Laufzeit von 16 Jahren wird das Projekt „Beethovens Werkstatt“, das sich als Beitrag zur musikwissenschaftlichen Grundlagenforschung versteht, von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz gefördert. Die weiter zu entwickelnden Methoden der genetischen Textkritik und die digitalen editorischen Präsentationsformen sollen auf die Überlieferungen anderer Komponisten übertragbar sein.

### Module

Die Mitarbeiter des Projekts werden den Kompositionsprozess bei Beethoven in fünf aufeinanderfolgenden Teilprojekten aus verschiedenen Blickwinkeln untersuchen. Dies bedeutet eine jeweils spezifische textgenetische Zugangsweise zu den ausgewählten Werken. Aus technischer Sicht werden die Weiterentwicklung digitaler Werkzeuge und Präsentationsformen sowie neu zu entwerfende Software elementarer Bestandteil der Arbeiten sein. Die einzelnen Module sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und folgen dem Prinzip wachsender Komplexität.

Im ersten Modul liegt der Fokus der Arbeit auf der Variantendarstellung in symphonischen, kammermusikalischen und vokalen Werken. Um eine repräsentative Bandbreite aus Beethovens Œuvre abzudecken, wurden die 6. Symphonie op. 8, das

Streichquartett C-Dur op. 59/3, die Klaviersonate a-Moll op. 111 und der Liederzyklus *An die ferne Geliebte* op. 98 zur Bearbeitung ausgewählt. Ein Vorteil dieser Auswahl liegt darin, dass maßgebliche Quellen zu diesen Werken im Beethoven-Haus verfügbar sind. In Beethovens Manuskripten finden sich in nahezu jedem Takt Spuren des Arbeitsprozesses, wie z. B. Streichungen oder Überschreibungen (Abb. 2). Um ein effektives Arbeiten gewährleisten zu können, werden im Projekt daher zu Beginn vor allem komplexere Variantenstellen untersucht. Bei der Rekonstruktion der Entstehung einer solchen Variantenstelle müssen Probleme der Lesbarkeit soweit möglich gelöst und die Chronologie der Schreibprozesse erfasst werden. Zudem stellt sich die Frage nach der Art der Transkription dieser Stelle. Eine diplomatische Übertragung erweist sich als wenig geeignet, um eine Passage les- und verstehbar zu machen. Sinnvoller erscheint es, die jeweils gültigen Notentexte in zeitlicher Abfolge ihrer Entstehung untereinander darzustellen und den grafischen Befund, z. B. einer Streichung, in der Übertragung außer Acht zu lassen, um einen Clear-Text der jeweiligen Variante abzubilden. Solche Übertragungen enthalten einen erheblichen Interpretationsanteil seitens des Textgenetikers und bedürfen meist eines erläuternden Kommentars. Daher ist die Festlegung einer klaren Begrifflichkeit zur Beschreibung der textgenetischen Prozesse von höchster Wichtigkeit. Doch beschränken sich die Schwierigkeiten nicht allein auf das soeben Beschriebene, da auch der mögliche Zusammenhang verschiedener Variantenstellen innerhalb einer Handschrift sowie zwischen Manuskripten unterschiedlicher Arbeitsstadien in Betracht gezogen werden muss. Zu den Zielen des ersten Moduls gehören somit die Festlegung von Richtlinien für die Transkription, die Entwicklung einer präzisen Terminologie sowie die Ermittlung spezifischer Variantenarten. Neben diesen zum Bereich der genetischen Textkritik gehörenden Arbeiten beschäftigen sich die Mitarbeiter im ersten Modul auch mit der digitalen Präsentation der Variantenstellen.



2: Ludwig van Beethoven, Liederkreis *An die ferne Geliebte* op. 98, Autograph (D-BNba, BH 69), S. 25 und dahinter Titelblatt der Originalausgabe des Werks (D-BNba, HCB C Md 64), angezeigt mit der Edirom-Software

Das zweite Modul setzt anhand von Beethovens Bearbeitungen eigener Werke verschiedene Fassungen miteinander in Beziehung. Durch geeignete Codierungs- und Präsentationsformen sollen Bearbeitungsstufen sichtbar gemacht werden. Diese sollen schließlich in einer synoptischen Darstellungsform in Doppelditionen präsentiert werden. Dabei werden Transformationsprozesse in Einzelschritten und nachvollziehbaren Stufen dynamisch wiedergegeben sowie Bearbeitungsmaßnahmen des Komponisten transparent gemacht.

Im dritten Modul werden Originalausgaben, Varianten in Drucken und Beethovens Korrekturlisten in den Blick genommen. Voneinander abweichende Drucküberlieferungen im Verbund mit Korrekturverzeichnissen sollen editorisch aufgearbeitet und unter spezifischen quellenkritischen Aspekten betrachtet werden. Thematisiert werden in diesem Modul spezifische Formen der Textentwicklung während und nach der Übergabe eines Werkes an den Verleger. Ein zu entwickelndes Kollationierungswerkzeug soll dabei unterstützen, die Stadien der Genese und die variante Drucküberlieferung von Originalausgaben zu systematisieren, zu gruppieren und in eine zeitliche Ordnung zu bringen. In einer Online-Publikation werden schließlich die umfangreichen Materialien adäquat

aufbereitet sowie Beziehungen zu den erhaltenen Korrekturanweisungen und anderen peripheren Quellen verdeutlicht.

Die in Modul 4 vorgesehene digitale Skizzenbuchedition wird sich nicht auf eine monografische Transkription der Skizzen beschränken, sondern eine differenzierte Trennung von Schreibschichten vornehmen, Schreibprozesse darlegen und Zusammenhänge mit anderen Werkstatthandschriften aufzeigen. Gerade im Bereich der Edition von Beethovens Skizzen stoßen die bisher üblichen gedruckten Ausgaben an Grenzen. Skizzen sind naturgemäß flüchtig notiert, und in der Regel fehlen Zeichen, wie z. B. Notenschlüssel oder Akzidenzien, was das Verständnis des Notentextes erheblich erschwert. Auf der Suche nach einer angemessenen Form der Transkription wurden in der Geschichte der Beethoven'schen Skizzenbucheditionen unterschiedliche editorische Konzepte erprobt. Dabei führte der Weg von einer diplomatisch getreuen Übertragung der Skizzen /5/ hin zu einer musikalisch sinnvollen Transkription, bei der fehlende Zeichen – als Herausgeberergänzungen gekennzeichnet – hinzugefügt und Varianten in Annotationen ausgelagert wurden, damit die Anordnung der Notate auf der übertragenen Seite originalgetreu beibehalten werden konnte. /6/

Solche Ausgaben benötigen zur Verständlichkeit an vielen Stellen Erläuterungen des Herausgebers und ein Faksimile zum direkten Vergleich einer transkribierten Stelle mit dem Original. Dabei ist die Verknüpfung von Übertragung, Faksimile und Kommentar in gedruckten Editionen umständlich. Die digitale Edition soll Lösungen für solche Darstellungsprobleme liefern.

Im fünften Modul werden schließlich verschiedene Editions-konzepte kombiniert, indem drei Modelleditionen (Werk-, Quellen- und genetische Edition) der *Diabelli-Variationen* op. 120 erarbeitet werden. Dazu sind die bis dahin in Modul 1 bis 4 erarbeiteten Ansätze zusammenzuführen und zu erweitern. Ausgewählte Charakteristika grundlegend verschiedener Editionsansätze sollen exemplarisch dargestellt und miteinander vergleichbar gemacht werden.

### Erste Arbeitsergebnisse

Die Arbeit an dem ersten zweijährigen Modul zur Variantendarstellung wurde im März des Jahres 2014 aufgenommen. In der Anfangsphase wurde eine erste Version der Website/7/ erstellt und ein Projektmanagement-System etabliert, in dem laufende Arbeiten, Zwischenergebnisse, u. a. intern dokumentiert werden, bevor ausgewählte Ergebnisse auf der Website öffentlich zugänglich gemacht werden. Die für das erste Modul ausgewählten Werke stehen bereits digital in einer ersten Version der Edirom Online zur projektinternen Nutzung zur Verfügung, um eine bequeme taktbasierte Bezugnahme auf den Notentext zu schaffen. Ferner liegen sämtliche ausgewählten Werke sowie deren Bearbeitungen als Rohdaten im MEI-Format vor.

Bei einem ersten Arbeitstreffen der Projektmitarbeiter in Rolandswerth bei Bonn vom 30. Juni bis 4. Juli 2014 standen Projektplanung und -organisation im Mittelpunkt. Daneben wurden Grundpositionen im Hinblick auf die genetischen und digitalen Anteile des Projekts sowie Perspektiven und Probleme, die sich im Bereich der Grundlagenforschung ergeben, diskutiert. Die Mitarbeiter

machten sich zudem mit den Codierungsmöglichkeiten von MEI, mit der Edirom-Software und mit den Besonderheiten von Beethovens Handschrift vertraut. Mit Gastvorträgen über Merkmale von Beethovens Notenschrift und über Beethovens Zusammenarbeit mit seinen Kopisten beteiligten sich Mitarbeiter des Beethoven-Hauses am Arbeitstreffen. Auch wurden Beispiele für die Mikrochronologie von Schreib- und Korrekturmaßnahmen vorgestellt.

Die Diskussion der Richtlinien für die Transkription von Varianten und eines Vorschlags zur genetischen Taktzählung wurde bei einem zweiten Projekt-Treffen am Musikwissenschaftlichen Seminar Detmold/Paderborn vom 23. bis 25. September 2014 fortgesetzt. Im Zentrum standen hier jedoch die Entwicklung eines ersten Datenmodells für die Codierung von Varianten und die Erarbeitung von Grundlinien eines Modells genetischer Editionen. Dies soll in enger Absprache mit der MEI-Community geschehen, weshalb sich Perry Roland (University of Virginia) – Entwickler des Datenformats und Mitbegründer der Community – erfreulicherweise an diesem Arbeitstreffen beteiligte. Als Ergebnis des intensiven Austauschs wurde eine grundlegende Entscheidung für eine musikspezifische Lösung in der Behandlung des Verhältnisses von Dokumenten- und Textebene der Editionen getroffen: MEI wird im Umfeld textgenetischer Editionen die Dokumentensicht auf der Basis von Scalable Vector Graphics (SVG)/8/ umsetzen und mit den codierten Prozessinformationen der (inhaltlichen) Textebene verknüpfen. Anhand mehrerer Beispiele konnten erste Lösungen erfolgreich erprobt und in ihrer Tragweite analysiert werden.

Wie erwähnt lehnt sich das Projekt „Beethovens Werkstatt“ in Grundzügen an das 2011 von der TEI vorgestellte Modell zur Codierung textgenetischer Prozesse in der Literatur an./9/ Allerdings verschieben sich durch die Notenschrift einige der zu behandelnden Probleme vom Sonder- zum Regelfall. Dazu zählt in besonderer Weise die sinnverdunkelnde Unvollständigkeit des grafischen Einzelzeichens bei den üblicherweise abgekürzt notierten Skizzen. Während in der Literaturwissenschaft in der Regel vollständige Buchstaben

als kleinste sinnvolle Einheit notiert werden, so gilt diese Voraussetzung in der Musik nicht. In Skizzen deutet Beethoven beispielsweise einen Sechzehntel-Lauf mitunter durch flüchtig notierte Notenköpfe mit Notenhals an. Die rhythmische Gestalt der Sechzehntel, wird in der Skizze aber nicht notiert und kann nur aus dem Kontext erschlossen werden.

Die Codierung von Musik, etwa mit den Mitteln der MEI (Abb. 3), operiert ohnehin in anderer Weise als etwa eine Codierung mit TEI. Während in TEI ein Text mit ASCII-Zeichen<sup>10</sup> repräsentiert, durch XML-Elemente angereichert und im vom englischen „Markup“ kommenden Sinne gedeutet wird, gibt es für Musik keine „direkte“ Beziehung zwischen einer Note und ihrer digitalen Entsprechung wie es im Textbereich eine Beziehung zwi-

schen einem Buchstabe und der entsprechenden Stelle in der Codierung gibt. Musik-Codierung muss also für diese kleinste Einheit „Note“ (aufgrund ihrer kontextabhängigen Bedeutung) bereits ein „beschreibendes Markup“ wählen, in dem sämtliche relevanten Parameter einer Note explizit erfasst werden.<sup>11</sup> Es dürfte offensichtlich sein, dass diese Art der Codierung der beschriebenen grafischen Offenheit gerade skizzenhafter Musiknotation sehr deutlich im Wege steht und alle bestehenden Möglichkeiten zum Umgang mit Mehrdeutigkeit zwingend zu sehr umfangreichen und komplexen Codierungen führen müssen. Eine parallele Codierung von „Text“ und „Dokument“, wie sie das Modell der TEI vorsieht, erscheint daher aus musikwissenschaftlicher Perspektive als wenig praktikabel.

```

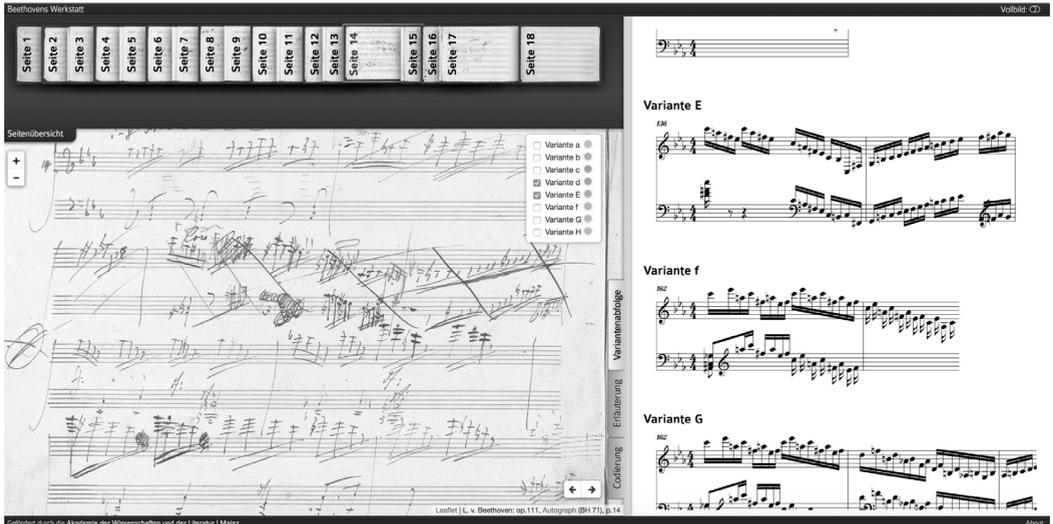
<subst changeState="#dffghjds_5">
  <del>
    <mspace/>
  </del>
  <restore hand="#lvb_mind">
    <chord xml:id="e241431ba-59b0-4c48-b081-b82a7125637c" dur="8" stem.dir="down" facs="#shape_0e68a583-39b3-4d41-9061-b0818b475335">
      <note xml:id="e9ff41e08-7273-4cb6-9631-6e5bbae440ce" pname="f" oct="4">
        <accid xml:id="e48ade9c5-ba38-4ac6-9870-04219b6d68fe8" accid="s" facs="#shape_449f56c2-8811-43ef-a553-bc054466103"/>
      </note>
      <note xml:id="e3d76e06-b8da-4a03-87e2-7b85399c3388" pname="a" oct="4">
        <accid xml:id="eb9b2daf0-5e41-4d5c-986c-2492c9d9581c" accid="n" facs="#shape_95acce16-a925-4d12-b33a-d92c18186788 #shape_36020e7a-8d0e-46fe-9331-dc53d693b7bc"/>
      </note>
      <note xml:id="eebe41fca-6ab0-46cf-b155-36f2d7bdf60f" pname="e" oct="5"/>
    </chord>
  </restore>
  <add hand="#lvb_brownInk1">
    <rest xml:id="e5e56ec1-99fa-474a-b394-8cf5c8686093" dur="8" facs="#shape_8b33367c-d9f9-4cd8-8743-dae4d2b06587"/>
    <metaMark xml:id="efb1f627-9435-42f1-8bd1-b2ef85d1d57e" hand="#lvb_brownInk1" function="confirmation" staff="2" target="#fbsdkfsd" tstamp="1.5" tstamp2="0ms+2.75" facs="#>
    <rest xml:id="e938ac7f1-e913-4996-82a7-a759b1d834b1" dur="4" facs="#shape_e7ef8a6e-d11f-4b2e-b022-487c40265faf"/>
    <supplied resp="#SC">
      <clef line="4" shape="F"/>
    </supplied>
    <beam xml:id="e4c1c108-a081-4fc1-9761-84caf37fd6a" facs="#shape_0f443127-d8cc-4f04-92d0-b90349f74fdf #shape_c827884d-86d3-4f30-bf45-eb4dbac77ca1 #shape_a0288221-4385-40>
      <note xml:id="e372158bc-822b-493b-8192-cabb8a9bd1f5" pname="c" oct="4" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_a590c380-59eb-4781-bd46-e81c66e1264"/>
      <note xml:id="ed52a300e-82e3-4630-0471-9e104181ee1f" pname="a" oct="3" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_52003d46-8f86-4f35-9fef-9b08ff62b990">
        <accid xml:id="e821c6dd2-f582-4152-a534-311689e7a93f" accid="n" facs="#shape_495d124c-1e1e-4493-a868-a95003cd67bc"/>
      </note>
      <note xml:id="e733f843a-b96f-42f2-9458-52340036df61" pname="f" oct="3" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_c5c88749-c93c-4662-936f-34c2317f6ff">
        <accid xml:id="efe4e129-8b39-4135-9e09-663903a8ee47" accid="s" facs="#shape_8f8522c8-17f9-4c12-84f8-c61ddb76d7a1"/>
      </note>
      <note xml:id="e8328e35b-ac55-4a4f-8d58-3d3b2d6421fd" pname="e" oct="3" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_15f639bc-027c-4385-b44e-e90c036370e1"/>
    </beam>
    <beam xml:id="ef07e814e-54ec-42fa-a053-220088234973" facs="#shape_fa80aa89-5e2e-47bc-94c0-50d2a15d3d5c #shape_66acf14e-1a62-49e2-831c-9a48c6fbd580">
      <note xml:id="e00484573-0e77-4042-9085-30350743e5df" pname="c" oct="3" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_70be6495-3009-407b-bc93-b033e690e31c #shape_00e79762-b3a2>
      <note xml:id="e99b3a70-8fa1-4e1a-90d9-73502fb65adf" pname="b" oct="2" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_258ec11e-1903-4004-a77c-b7c9782d9570">
        <accid xml:id="e78306e23-634d-47e4-9717-0392e8bd5091" accid="n" facs="#shape_e6dd47e7-c866-4878-944f-13194f8ee09"/>
      </note>
      <note xml:id="e90567d4c-500f-45bd-a853-f5c14e79737f" pname="c" oct="3" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_4dea53ee-zabe-4292-83f0-ed0b5d5cfeef"/>
      <note xml:id="ed4769ac7-9f59-4055-92b1-c57bfa80c8b8" pname="f" oct="2" dur="16" stem.dir="down" facs="#shape_c0985909-5c52-4d76-9bfe-71a670110af1">
        <accid xml:id="e95b80e0d-11ba-4429-b10c-6b2788060621" accid="s" facs="#shape_322d105b-6a8e-49fd-847b-b7546e774c1c"/>
      </note>
    </beam>
  </add>
</subst>

```

### 3: Ausschnitt aus einer projektinternen MEI-Codierung

Stattdessen wurde für das Projekt ein Codierungsmodell entworfen, das eine klare Unterscheidung zwischen Dokument und Text erlaubt. Da „Beethovens Werkstatt“ mit einer Arbeitsstelle am Beethoven-Haus Bonn angesiedelt ist, stehen dem Projekt für einen Großteil der behandelten Werke hochauflösende Handschriften-Scans zur Verfü-

gung. In diesen werden nun sämtliche Eintragungen auf der Ebene der einzelnen Strichführungen nachgezeichnet und als SVG-Dateien vorgehalten. Die einzelnen Textschichten (soweit erkennbar) werden dann in einer sauberen Transkription, d. h. in Notenschrift als Clear-Text ohne Streichungen etc., codiert, wobei editorische Zusätze ebenso



4: Bearbeiteter Ausschnitt aus Beethovens op. 111, Autograph (D–BNba, BH 71). Daneben eine auf den Codierungen der Varianten beruhende vorläufige Notendarstellung mithilfe der Verivio-Bibliothek

wie Mehrdeutigkeiten und offene Interpretationen selbstverständlich als solche gekennzeichnet werden. Jedes einzelne Zeichen wird mit den korrespondierenden Eintragungen Beethovens im Faksimile verknüpft, sodass der Benutzer der Ausgabe unmittelbar durch einen Klick auf eine transkribierte Note den dieser Deutung zugrunde liegenden Befund im Faksimile durch eine (ausblendbare) farbliche Hervorhebung nachvollziehen kann. Sämtliche Prozess-Informationen zu Streichungen, Ersetzungen, Restitutionsen etc. werden dabei als Funktion des Textes bzw. der Textentwicklung erfasst, wobei die einzelnen Eingriffe wie Streichungen durchaus auch den grafischen Manifestationen im Faksimile zugeordnet werden.

Dieses Modell zeichnet sich dadurch aus, dass es auf Seiten des Dokuments (also im Faksimile) weitgehend ohne Interpretation auskommt,<sup>1/2</sup> während alle editorischen Deutungen auf Seiten

des Textes gebündelt werden. Durch den Einsatz des gegenüber den Inhalten agnostischen Datenformats SVG bietet es dabei eine klarere Trennung von „Befund“ und „Deutung“ bzw. „Dokument“ und „Text“ als die parallele Codierung im Modell der TEI, die letztlich auf beiden Seiten auf die gleichen Grundbegriffe zurückgreift. Gleichzeitig werden auf diese Weise jedoch Dokument und Text(schichten) so eng verzahnt, dass der Benutzer der Ausgabe jederzeit nachvollziehen kann, worauf sich die Deutungen des Editors beziehen (Abb. 4).

Die AutorInnen sind Wissenschaftliche Mitarbeiter im Projekt „Beethovens Werkstatt“, Susanne Cox und Richard Säger in der Arbeitsstelle Beethoven-Haus Bonn, Maja Hartwig in der Arbeitsstelle Musikwissenschaftliches Seminar Detmold.

1 Vgl. Almuth Grésillon: *Literarische Handschriften. Einführung in die „critique génétique“*, Bern 1999 (Arbeiten zur Editionswissenschaft, 4).

2 Beethoven nutzt in seinen Werkstatt-Partituren oftmals freie Notensysteme, um in knapper Form musikalische Ideen zu notieren, die besondere kompositorische Problemlösungen festhalten. Der Begriff „cue-staff“ wurde erstmals von Lewis

Lockwood verwendet, vgl. Lewis Lockwood: Beethoven's Unfinished Piano Concerto of 1815: Sources and Problems, in: *The Musical Quarterly* 56 (1970), S. 624–646.

3 Vgl. Gerrit Brüning, Katrin Henzel, Dietmar Pravida: Multiple Encoding in Genetic Editions: The Case of „Faust“, in: *Journal of the Text Encoding Initiative* [Online] 4 (2013), <http://jtei.revues.org/697> (24.11.2014).

## Richts|Capelle / Kontextuelle Tiefenerschließung

4 Über das „Zentrum Musik – Edition – Medien“ berichtet Daniel Rösenstrunk in diesem Heft in der Rubrik „Rundblick“ (Detmold).

5 Vgl. Dagmar von Busch-Weise: *Ein Skizzenbuch zur Pastorsymphonie op. 68 und zu den Trios op. 70, 1 und 2. Vollständige, mit einer Einleitung und Anmerkungen versehene Ausgabe von Dagmar Weise*, Bonn 1961.

6 Vgl. Lewis Lockwood, Alan Gosman: *Beethoven's „Eroica“ Sketchbook. A Critical Edition*, transkribiert, hrsg. und mit einem Kommentar versehen von Lewis Lockwood und Alan Gosman, Chicago u. a. 2013.

7 [www.beethovens-werkstatt.de](http://www.beethovens-werkstatt.de)

8 SVG ist ein Bildformat, das im Gegensatz zu pixelweise gerasterten Grafiken (wie z. B. in JPGs) mit Vektoren arbeitet, die Anfangs- und Endpunkte von Einträgen markieren und eine Skalierung der erfassten Strecken zwischen zwei Pixeln erlauben. Dabei können diese Vektoren gezielt „angesprochen“ werden und lassen sich dadurch zur Markierung oder Hervorhebung von Details der Handschriften nutzen.

9 Für die Mitarbeit am Absatz über das neu entwickelte Codierungsmodell sei Dr. Johannes Kepper herzlich gedankt.

10 ASCII (American Standard Code for Information Interchange) ist eine Auflistung von 128 Zeichen, die hier als Grundlage der Belegung einer Computertastatur verstanden und gleichzeitig als stellvertretend für umfangreichere Zeichencodierungen wie etwa UTF-8 als technische Festlegung der Beziehung von (Einzel-)Zeichen und Bedeutung interpretiert wird.

11 Die Codierung einer Viertelnote c' lautet in MEI: `<note pname="c" oct="4" dur="4"/>`. Das Attribut „p[itch]name“ definiert dabei die Tonhöhe, „oct“ den Oktavraum (c' entspricht in der American Standard Pitch Notation C4) und „dur[ation]“ die Länge der entsprechenden Note. Dass die Deutung einer solchen Note zusätzlich von Vorzeichnung, Instrument und Kontext (etwa als Viertelnote im Rahmen einer Appoggiatur) abhängt, muss hier kaum betont werden.

12 Die Identifizierung bzw. Differenzierung einzelner Schreibvorgänge kann bei mehrfacher Überschreibung bereits Interpretationen erforderlich machen. Dies ist aber eher als grundsätzliches editorisches Problem zu verstehen und kein defizitäres Charakteristikum des Modells.