

Neue Medien in der Editionswissenschaft.

Die Problematik des kritischen Berichts
bei der Edition musikalischer Werke,
dargestellt am Beispiel des Klarinettenquintetts op. 34
von Carl Maria von Weber.

Schriftliche Hausarbeit vorgelegt im Rahmen
der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt
für die Sekundarstufe I und II
in Musik

von

Ralf Schnieders

Detmold, 10. Juni 2002

Gutachter: Prof. Dr. Allroggen

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	S. 3
2.	Zur Funktion des Kritischen Apparates bei der Edition musikalischer Werke	S. 4
2.1	Entzifferung der Quellen	S. 5
2.2	Quellenbeschreibung	S. 5
2.3	Quellenbewertung I – Recensio	S. 6
2.4	Quellenbewertung II – Examinatio	S. 8
2.5	Revisionsbericht	S. 9
2.6	Edition im Wandel der Zeit	S. 10
3.	Zur Idee des elektronischen Kritischen Berichtes	S. 11
3.1	Die Wahl von Medium und Computersystem	S. 12
3.2	Die Realisierung der Editions-CD-ROM	S. 13
3.3	Zur Problematik der Datenspeicherung in Notationsprogrammen	S. 21
3.4	MusicXML	S. 27
3.5	Die MusicXML-Anbindung für die Edirom-Software	S. 39
4.	Musikwissenschaft zwischen Fantasie und Wirklichkeit	S. 45
5.	Schlussbetrachtung	S. 50
6.	Literaturverzeichnis	S. 52
7.	Quellennachweise für die Editions-CD-ROM	S. 54
	Anhang I: Die Edirom-Software – eine Bedienungsanleitung	S. 55
	Anhang II: Die MusicXML-Anbindung – eine Kurzanleitung	S. 60

Anlagen:

- Editions-CD-ROM
- MusicXML-Anbindung

1. Einleitung:

„Hauptaufgabe des Kritischen Berichtes ist es, die textlichen Entscheidungen des Herausgebers zu begründen und nachprüfbar zu machen.“¹ So definiert Georg von Dadelsen den Zweck Kritischer Berichte im Vorwort seines Buches „Editionsrichtlinien musikalischer Denkmäler und Gesamtausgaben“. Dem Musiker soll also mit dem Kritischen Bericht ein Medium an die Hand gegeben werden, mit dem er nachvollziehen kann, wie der Editor die ihm vorliegende Notenfassung begründet. Wie aber soll der Musiker sich alle Quellen beschaffen können, die er dazu benötigt? In der Praxis bliebe es vermutlich dabei, dass er den Kritischen Bericht nach bestimmten Fragen, die sich ihm beim Musizieren stellen, durchsuchen würde. Dabei müsste er sich zunächst in die Editionsrichtlinien des entsprechenden Verlages einlesen, um überhaupt zu verstehen, was die einzelnen Kürzel zu bedeuten haben. Hat er dann die Stelle ausfindig gemacht, die seine Frage berührt, kann er trotzdem nur auf das vertrauen, was der Editor in den Quellen gelesen - bzw. aus den Quellen heraus interpretiert - hat. Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Originaltext der Quellen käme für den Musiker trotzdem nicht zustande, es sein denn, er macht sich die Arbeit und beschafft sich wirklich die Quellen.

Im Zeitalter von Hypertext, Internet und immer günstiger werdenden digitalen Speichermedien stellt sich für mich die Frage, ob man dieses Problem durch neue Medien, ähnlich wie es schon seit einiger Zeit im Bereich der Edition literarischer Texte geschieht, lösen könnte. Schon 1992 wurde beispielsweise der Nachlass von Robert Musil auf einer CD-ROM herausgegeben.² Da es sich hier um ca. 11700 Seiten Text handelte, ist leicht vorstellbar, dass eine gedruckte Fassung einfach nicht realisierbar gewesen wäre. Aus Speicherplatzmangel hat man allerdings nicht die originalen Quellen als Computergraphiken, sondern eine abgetippte Fassung mit eingefügten diakritischen Zeichen veröffentlicht. Ich frage mich, ob eine solche Lösung wirklich zweckdienlich ist. Um nämlich beispielsweise die Eigenarten von Musils Handschrift herauszufinden, hat man nach wie vor keine andere Möglichkeit, als die originalen Quellen einzusehen. Mittlerweile stehen allerdings neue Speichertechniken wie z. B. die DVD-ROM zur Verfügung. Damit sollten Speicherplatzprobleme endgültig gelöst und der Weg für eine graphische Reproduktion von Originalquellen bereitet sein. Die Intention elektronischer Editionen definiert Bodo Plachta folgendermaßen: „Diese Form elektronischer Edition hat das Nebeneinander von lückenloser Handschriften-

¹ G. von Dadelsen, S. 12

² vgl. B. Plachta, S. 133

reproduktion, Transkriptionen und Variantenapparaten zum Ziel.“³ Warum sollte es also mit den heutigen technischen Möglichkeiten nicht gelingen, eine Edition zu erstellen, die diesen Ansprüchen gerecht werden kann? Joachim Veit fragt in seinem Artikel „Hase oder Igel? – Musikeditionen und neue Medien“: „Was hindert uns also daran, die althergebrachten Formen aufzugeben, Noten und Kritischen Bericht auf CD-ROM zu pressen oder ins Internet zu stellen?“⁴ Dieser Frage möchte ich in der vorliegenden Arbeit nachgehen. Dabei soll es nicht darum gehen, die althergebrachten Formen aufzugeben; vielmehr möchte ich versuchen, mit Hilfe der herkömmlichen editorischen Arbeitsweisen ein neues Medium für die Musikwissenschaft zu erschließen.

Im Rahmen dieser Arbeit habe ich zwei CD-ROMs programmiert. Auf der ‚Editions-CD-ROM‘ finden Sie exemplarisch den Kritischen Bericht zur Exposition des Klarinettenquintetts op. 34 von Carl Maria von Weber. Die zweite CD-ROM stellt eine MusicXML-Anbindung für die Takte 1 bis 24 zur Verfügung⁵. Anleitungen zu beiden CD-ROMs finden Sie im Anhang dieser Arbeit.

2. Zur Funktion des Kritischen Apparates bei der Edition musikalischer Werke:

Georg von Dadelsen stellt in seinem Vorwort zu den „Editionsrichtlinien musikalischer Denkmäler und Gesamtausgaben“ den Grundsatz auf: „Wer ein Kunstwerk erforschen will, ediere es zunächst!“⁶ Doch was meint es eigentlich, ein Kunstwerk zu edieren?

Christian Martin Schmidt definiert diesen Vorgang folgendermaßen: „Musikalische Editionstechnik, zuweilen auch Musikphilologie genannt, bezeichnet den Bereich musikwissenschaftlicher, aber auch verlegerischer Tätigkeit, der auf die Herausgabe von notierter, d. h. in welcher Form auch immer schriftlich festgehaltener Musik gerichtet ist.“⁷

Damit der praktizierende Musiker eine dem heutigen Notenbild entsprechende Ausgabe eines musikalischen Werkes erwerben kann, bedarf es Editoren, die anhand der alten Quellen eine solche Ausgabe erstellen. Man unterscheidet grob in praktische und wissenschaftliche Ausgaben. Erstere sind vornehmlich darauf ausgerichtet, dem ausübenden Musiker Notenmaterial an die Hand zu geben, das den modernen Lesegewohnheiten entspricht. Der

³ B. Plachta, S. 134

⁴ J. Veit, S. 1

⁵ Ich habe diese Funktion nur exemplarisch an den ersten 24 Takten realisiert, da in MusicXML derzeit noch recht viele Zeichen fehlen und eine praxisgerechte Nutzung daher noch nicht sinnvoll verwirklicht werden kann.

⁶ G. von Dadelsen, S. 7

⁷ C. M. Schmidt, Sp. 1657

Editor solcher Ausgaben sollte dem Musiker möglichst viele inhaltliche Entscheidungen abnehmen und so einen Notentext schaffen, der ohne editorischen Ballast spielbar ist.

Im Gegensatz dazu dienen wissenschaftliche Ausgaben dazu, Musikstücke als historische Dokumente zu konservieren und dem wissenschaftlichen Studium zugänglich zu machen. Sinn einer solchen Ausgabe ist es nicht, die Quellen photographisch genau wiederzugeben, sondern einen deutlich lesbaren Notentext zu erstellen, der mit Hilfe des Kritischen Apparates einen Rückschluss auf die Quellen zulässt. Oftmals jedoch findet man Kompromisslösungen zwischen diesen beiden Möglichkeiten vor. Fast alle Gesamtausgaben beispielsweise bemühen sich, einen Notentext zu schreiben, der für die musikalische Praxis geeignet ist und dennoch als Grundlage musikwissenschaftlicher Forschung genutzt werden kann. Dazu wird dem wissenschaftlich Interessierten zusätzlich zum Notentext ein Kritischer Apparat an die Hand gegeben, der die editorischen Entscheidungen der Herausgeber erläutert und das Quellenmaterial beschreibt.

Wie muss man nun an eine solche Ausgabe herangehen und wie sollte ein Kritischer Apparat beschaffen sein?

2.1 Entzifferung der Quellen:

Hat man die Quellen des zu edierenden Stückes ausfindig gemacht, besteht der erste Schritt zu einer neuen Notenausgabe darin, diese Quellen zu entziffern. Dieser Arbeitsschritt fällt bei Quellen von Orgeltabulaturen natürlich anders aus als bei romantischer Musik. Auch hängt er sehr von dem Zustand der Quelle ab. Tintenfraß, Verblassen der Schrift, Rasuren, Überklebungen oder ähnliches machen eindeutige Aussagen manchmal unmöglich. Der Editor muss außerdem die zur Erscheinungszeit und zum Erscheinungsort der Quelle übliche Notenschrift beherrschen und in der Lage sein, sie in das heutige Schriftbild zu übersetzen. Beispielsweise hatte ein Punkt über einer Note im 12. Jahrhundert gänzlich anderes zu sagen als im 19. Jahrhundert, wo er eindeutig eine Artikulationsbezeichnung ist.⁸

2.2 Quellenbeschreibung:

Neben der Entzifferung des Notentextes ist nun eine Beschreibung der Quellen nötig. In diesem Arbeitsschritt werden zunächst Äußerlichkeiten der Quellen untersucht. Beispielsweise wird nachgeprüft, um welchen Beschreibstoff es sich handelt (Papier,

⁸ vgl. C. M. Schmidt, Sp. 1665

Pergament, etc.), ob Wasserzeichen oder aufgedruckte Firmenzeichen des Papierherstellers vorhanden sind und ob die Notensysteme von Hand gezeichnet oder aufgedruckt sind. Ferner wird festgestellt, ob sich die Quelle im Ursprungszustand befindet, oder ob sie durch Rasuren, Ausschneidungen oder Überklebungen nachträglich verändert wurde. Auch die Bindung oder Heftung wird begutachtet. Befinden sich die einzelnen Seiten in ursprünglicher Reihenfolge oder wurden nachträglich Seiten ergänzt, entfernt oder umsortiert? Durch die Beantwortung dieser Fragen kann man schon viele Rückschlüsse auf Entstehungszeit, –ort und –geschichte der Quellen ziehen. Weitere Informationen findet man über die Beschriftung der Quelle. Man kann untersuchen, ob die Quelle von einem Kopisten geschrieben wurde, ob sie autograph ist, oder ob verschiedene Handschriften zu erkennen sind, ob es sich um eine oder um zwei Tintensorten handelt, die verwendet wurden, und ob unterschiedliche Farben Verwendung fanden.

Die in diesem Arbeitsschritt gesammelten Informationen werden in einer Quellenbeschreibung zusammengefasst. Sie stellt den ersten Teil des späteren Kritischen Apparates dar.

Im vorliegenden Klarinettenquintett von Carl Maria von Weber ist beispielsweise die Untersuchung der Tintensorten in der Stichvorlage (K/sv) von großem Interesse, da es in dieser Quelle, die von einem Kopisten erstellt wurde, handschriftliche Korrekturen Webers gibt. Aufgrund einer Tintanalyse kann man in dieser Quelle nachweisen, was Weber nachträglich ergänzt hat. Solche Informationen sind für die Edition hochinteressant und sollten somit unbedingt in der Quellenbeschreibung zu finden sein.

2.3 Quellenbewertung I - Recensio:

Der zweite Teil des Kritischen Apparates ist die Quellenbewertung. Ein erster Schritt der Quellenbewertung, die Recensio, soll die Filiation der Quellen, also ihre Abhängigkeit untereinander, klären. Dazu benutzt man Arbeitstechniken der Philologie: Man geht davon aus, dass ein Autor bzw. Komponist seine Ideen in einer einzigen Quelle festhält. Diese Quelle nennt man Archetypus, Hauptquelle oder Zentralquelle. Alle anderen Quellen müssen sich also in irgendeiner Art und Weise auf diesen Archetypus beziehen⁹. Dieses Modell berücksichtigt zwar weder Skizzen noch Entwürfe; dennoch kann dadurch eine Art Stammbaum der Quellen erstellt werden, an dem man erkennen kann, in welcher Beziehung Stichvorlagen, Abschriften, Korrekturfahnen, Erstdrucke, Aufführungsmaterial oder sonstige

⁹ vgl. C. M. Schmidt, Sp. 1669

Quellen von dem Autograph, dem Archetypus, abhängen. Man sucht nach Überschneidungen zwischen den Quellen, nach Schreibfehlern, die sich von einer auf die nächste Quelle übertragen haben, allgemein nach Anzeichen, nach denen man die einzelnen Quellen in eine logische Überlieferungsreihenfolge bringen kann. Auf diese Weise kann man im Idealfall auf die ursprüngliche Quelle schließen bzw. eine Quelle als Hauptquelle für die Edition bestimmen. Das muss nicht unbedingt die älteste Quelle sein, die zur Verfügung steht. Im Falle des vorliegenden Klarinettenquintetts dient beispielsweise die Stichvorlage als Hauptquelle, obwohl sie zeitlich nach dem Autograph entstanden ist. Das hängt in diesem Fall damit zusammen, dass Weber das Autograph zu Archivierungszwecken geschrieben hat und somit die Einzelheiten, die ihm persönlich klar waren, nicht mitnotiert hat.

Es gibt einige Quelleneigenschaften, die es bei der Quellenbewertung zu beachten gilt:¹⁰

Quellen, die unvollständig sind, können nicht als Hauptquelle herangezogen werden. Solche Quellen sind eher als Zeugen der Entstehungsgeschichte eines Werkes geeignet; meistens handelt es sich in diesen Fällen um Skizzen oder Entwürfe, die nicht vollständig ausgeführt sind.

Autorisierte Quellen sind unautorisierten Quellen vorzuziehen. Dabei definieren sich autorisierte Quellen als Quellen, „[...] die mit Wissen und Willen des Autors angefertigt [...]“¹¹ wurden. Im Falle der Stichvorlage (K^A/sv) von Carl Maria von Webers Klarinettenquintett liegt sogar eine sogenannte aktive Autorisierung vor, da Weber selbst diese Abschrift korrigiert hat. Darauf weist das hochgestellte ‚A‘ in der Sigle dieser Quelle hin. Eine passive Autorisierung läge vor, wenn die Erstellung der Quelle vom Komponisten erlaubt, aber nicht weiter kontrolliert worden ist.

Bei der Quellenbewertung sollte man beachten, dass jede Quelle einem bestimmten Zweck gedient hat. So wie das Autograph des Weberschen Klarinettenquintetts Archivierungszwecken diente, kann es auch vorkommen, dass sich Aufführungsmaterialien ein- und desselben Stückes für zwei verschiedene Aufführungsorte komplett unterscheiden. Wenn Aufführungsmaterialien auf bestimmte Ensembles zugeschnitten sind, kann mitunter ein Solo virtuoser oder einfacher gestaltet sein, als es sich in anderen Quellen findet und die Besetzung kann aufgrund der zur Verfügung stehenden Interpreten auch variieren. In solchen Fällen ist es schwer zu entscheiden, ob die Änderungen nur durch ein stärkeres oder schwächeres Ensemble hervorgerufen sind, oder ob sie die Konsequenz aus der praktischen Beschäftigung des Komponisten mit seiner Musik sind.

¹⁰ vgl. C. M. Schmidt, Sp. 1669 - 1671

¹¹ C. M. Schmidt, Sp. 1669

Ein weiteres Kriterium für die Quellenbewertung kann auch die Sorgfalt darstellen, mit der eine Quelle erstellt worden ist. Man geht im allgemeinen davon aus, dass sauber und sorgsam geschriebene Quellen genauer und richtiger sind als flüchtige Niederschriften.

Als weiterer Anhaltspunkt für die Authentizität einer Quelle kann deren inhaltliche Konsistenz gelten. Quellen, die weitestgehend vollständig, konsequent und richtig bezeichnet sind, sind inkonsequenteren Quellen meist vorzuziehen.

Man kann auch erwägen, einen Erstdruck als Hauptquelle zu nutzen. Bedenkt man, dass den meisten Komponisten bei der Veröffentlichung ihrer Werke daran gelegen sein dürfte, dass der Druck ihren eigenen Vorstellungen über das Stück weitestgehend entspricht, so liegt der Gedanke, den Druck – oder zumindest die Vorstufe zum Druck – als Hauptquelle zu nehmen, nicht allzu fern. Die Stichvorlage von Webers Klarinettenquintett kann dazu wieder einmal ein gutes Beispiel sein, da sie von Weber selbst durchkorrigiert ist.

Durch die Quellenbewertung kann man außerdem die Quellen aus der Edition ausschließen, die – im Vergleich zur Hauptquelle – unwichtig oder historisch zweifelhaft sind. Diese Eliminierung unwichtiger Quellen ist eine besonders wichtige Aufgabe der Quellenbewertung, da sie das Lesartenverzeichnis von unnötigem Ballast befreit.

2.4 Quellenbewertung II – Examinatio:

Der zweite Schritt der Quellenbewertung ist die Examinatio. Er schließt unmittelbar an die oben schon erwähnte Forderung nach inhaltlicher Konsistenz an, man wechselt dabei aber die Betrachtungsweise. Wird in der Recensio die Richtigkeit und inhaltliche Konsistenz der einzelnen Quelle untersucht, so vergleicht man in der Examinatio nun die Quellen miteinander, um die Fehler zu korrigieren. Dabei findet man im Allgemeinen drei unterschiedliche Arten von Fehlern¹²: offenkundige Fehler, Varianten und tatsächliche oder vermeintliche Unstimmigkeiten innerhalb der Komposition.

Mit offenkundigen Fehlern sind beispielsweise Auslassungen von Vorzeichen am Akkoladenanfang, Taktstrichen oder Schlüsseln gemeint. Auch falsche Artikulationsbezeichnungen wie z. B. ‚arco‘ in Bläserstimmen fallen in diese Kategorie. Solange diese Fehler eindeutig sind, sollten sie im Notentext korrigiert und im Kritischen Bericht erwähnt werden.

Varianten sind abweichende Lesarten zwischen mehreren Quellen oder – bei Parallelstellen – innerhalb einer Quelle. Im Regelfall versucht man die Variante wiederherzustellen, die – nach

¹² vgl. C. M. Schmidt, Sp. 1672

den Erkenntnissen der Filiation der Quellen – am wahrscheinlichsten die Intention des Komponisten widerspiegelt. Dabei sollten die Überlegungen hierzu und die Varianten selbst im Kritischen Bericht erwähnt sein. Durch die Varianten, die sich in Sekundärquellen finden, lassen sich auf diese Weise oftmals Unklarheiten der Hauptquelle berichtigen.

Das größte editionstechnische Problem stellt aber die dritte Gruppe von Fehlern dar. Dort, wo man Unstimmigkeiten in den Quellen findet, sie aber nicht aufgrund von Parallelstellen oder Varianten eindeutig berichtigen kann, muss der Editor bei der Emendation dieser Stellen weitaus behutsamer vorgehen. Er kann sich auf Rückschlüsse aus der Analyse der Komposition stützen, um musikalisch richtige Ergänzungsmöglichkeiten zu finden, oder aber auf der Basis von musiktheoretischen Schriften der Kompositionsepoche nach einer entsprechenden Lösung suchen. In der Notenausgabe sollte die Herausgeberkorrektur erkennbar und im Kritischen Bericht die Entscheidungsfindung dokumentiert sein.

2.5 Revisionsbericht:

Erst nachdem die Arbeitsschritte der Quellenbewertung abgeschlossen sind, kann der eigentliche Notentext der neuen Edition und das dazugehörige Lesartenverzeichnis erstellt werden.¹³

Georg Feder definiert die Aufgabe des Revisionsberichtes folgendermaßen: „Der kritische Apparat erklärt so prägnant wie möglich (d. h. in übersichtlicher Ordnung, schlichter Sprache, kurzer und treffender Formulierung, ohne Wiederholungen), an welchen Stellen der edierte Text von welchen Vorlagen auf welche Weise abweicht und bei welchen Stellen Zweifel an der Lesart bestehen.“¹⁴

In einem Revisionsbericht sind also alle Lesarten der für die Edition relevanten Quellen in tabellarischer Form aufgelistet, die von dem neu edierten Notentext abweichen. Die in der Recensio ausgesonderten Quellen finden keine Berücksichtigung; Ergänzungen des Herausgebers werden typographisch hervorgehoben. Im Lesartenverzeichnis können außerdem auch Erläuterungen stehen, die das graphische Bild der Quellen beschreiben.

Es gibt keine allgemeingültige Norm für Kritische Berichte. Welche Einzelheiten in den Kritischen Bericht aufgenommen werden, liegt im Ermessen des Herausgebers. Allgemein üblich ist die Erwähnung von tonlichen und rhythmischen Abweichungen der neuen Edition von der Quelle¹⁵, alles Weitere klärt jeder Verlag bzw. jede Gesamtausgabe individuell durch

¹³ vgl. G. von Dadelsen, S. 14 f.

¹⁴ G. Feder, S. 144

¹⁵ vgl. H. Albrecht, S. 1112

eigene Editionsrichtlinien. Es gibt auch keine Norm darüber, wo der Kritische Bericht zu finden sein soll: Einige Verlage drucken ihn in Verbindung mit dem Vorwort des Notenbandes ab, andere stellen ihn an den Schluss des Bandes oder geben gar ein getrenntes Heft für den Kritischen Bericht heraus. Die letzte dieser Methoden hat den Vorteil, dass man den Notentext und den Revisionsbericht direkt nebeneinander legen kann, ohne ständig hin- und herblättern zu müssen.

2.6 Edition im Wandel der Zeit:

Die Schwierigkeiten bei der Edition musikalischer Werke hängen deutlich von der Epoche ab, in der die Musik entstanden ist. Bei der Edition von Lautentabulaturen steht man beispielsweise vor anderen Problemen als bei Musik des 19. Jahrhunderts.

In der Frühromantik trifft man nicht mehr auf die großen Editionsprobleme, die man in älterer Musik vorfindet.¹⁶ Der Notentext ähnelt der heute üblichen Notationsweise doch sehr. Aber gerade dadurch ergeben sich neue Schwierigkeiten: Es gibt viel mehr Details, die es zu berücksichtigen gilt. Die Artikulation ist wesentlich kleingliedriger vorgeschrieben, die Vortragsbezeichnungen sind viel genauer. All das, was in früheren Epochen aufgrund der Generalbassbezeichnung oder des höheren Stellenwertes der Improvisation keinen Einzug in die Edition halten musste, ist ab dem späten 18. Jahrhundert unabdingbar Bestandteil des editorischen Prozesses. Gerade bei Repetitions Kürzeln oder der Edition von Parallelstellen stößt man auf die Frage, ob man das Original wortgetreu übernehmen soll, oder ob es angemessener ist, entsprechende Stellen auszunotieren bzw. anzugleichen. Bedenkt man nun, dass heutige Musiker ein anderes Schriftbild und andere Vortragsbezeichnungen gewöhnt sind als die Musiker der Frühromantik und dass die neu zu erstellende Edition in heutiger Zeit benutzt werden soll, so ist es einleuchtend, dass es sich als üblich erwiesen hat, Repetitions Kürzel auszuschreiben, um falsche Interpretationen zu vermeiden.

¹⁶ vgl. H. Albrecht, S. 1138

3. Zur Idee des elektronischen Kritischen Berichtes:

Am Beispiel der Klangnotation erläutert Hans Albrecht, was er von einer guten Edition verlangt: „Schließlich haben alle Editionen nur dann einen Sinn und eine Existenzberechtigung, wenn sie den Zeitgenossen die historische Musik in einer Form bieten, die von ihnen auch aufgenommen werden kann. Solange das ohne Verfälschung der Substanz möglich ist, sollte man sich gegen diese Forderung nicht sperren.“¹⁷ Genau um diese ‚Darreichungsform‘ der Musik soll es in meinem CD-ROM-Projekt gehen. Mit den Mitteln der modernen Medien möchte ich eine neue Form finden, die es dem heutigen Musiker erlaubt, die unverfälschte Substanz der Musik in allen Einzelheiten aufzunehmen.

Georg Feder spricht einige Mängel des herkömmlichen Kritischen Apparates in seinem Buch „Musikphilologie“ an. Er erklärt: „Den kritischen Apparat zu einem Musikwerk belasten mehrere Handikaps. Notentext besteht nicht wie Sprachtext aus Buchstaben, Akzentzeichen und Interpunktionen, sondern aus vielerlei Zeichen. [...] Ihre Wiedergabe im Rahmen eines sprachlichen Textes ist technisch aufwendig, ihre Umschreibung in Worten umständlich. Ferner: Die Abfassung eines kritischen Apparats steht in der Tradition der Philologie. In dieser Tradition ist ein Teil der erhofften Leser nicht zu Hause. Nur wenn der kritische Apparat soweit wie möglich in der Sprache abgefasst ist, die Musiker ohne weiteres verstehen, in Musiknoten nämlich, erreicht er sein Ziel. [...] Die Lesartenverzeichnisse sind zu kompliziert und in ihrer heute bevorzugten Veröffentlichungsform [...] nur dann praktisch, wenn der Leser, vom Notentext ausgehend, nach einer Erklärung im Lesartenverzeichnis sucht. Geht er vom Kritischen Bericht aus und sucht die entsprechende Stelle in der Partitur, kann dies [...] sehr umständlich sein.“¹⁸

Die Probleme, die Feder erwähnt, hoffe ich, mit Hilfe der CD-ROM-Technik lösen zu können. Dadurch, dass Graphik auf einer solchen CD-ROM gleichberechtigt neben Text, Sprache, Video, Animation und Ton stehen kann, wird das Umschreiben musikalischer Problematiken immerhin teilweise überflüssig werden. Die multimediale Umgebung ist heutzutage vielen Musikern vertrauter als die philologische. Durch die Verknüpfung von Erklärungen des Lesartenverzeichnisses mit den entsprechenden Notenstellen wird außerdem eine Suche, die vom Kritischen Bericht ausgeht, möglich werden.

Hans Albrecht schreibt im MGG-Artikel „Editionstechnik“: „Das böse Wort, die Musikwissenschaft packe mit ihren Denkmalausgaben tote Musik nur aus alten in neue Särge um, behielte nur Recht, wenn die Editionspraxis diese Musik vor der Gegenwart dadurch

¹⁷ H. Albrecht, S. 1144

¹⁸ G. Feder, S. 145 f.

verschlösse, dass sie sie zur Wahrung des ‚Zunftgeheimnisses‘ in einer Form darböte, die nur von Eingeweihten verstanden würde.“¹⁹ Ich denke, dass der Kritische Bericht in anschaulicher und nicht in kryptisch-verschlüsselter Form das ‚Zunftgeheimnis‘ für nicht Eingeweihte ein wenig lüften könnte. Warum ich dazu das Medium der CD-ROM für geeignet halte und auf welche Weise ich den herkömmlichen tabellarischen Revisionsbericht in anschaulicher Form darstellen möchte, wird im nächsten Kapitel erörtert werden.

3.1 Die Wahl von Medium und Computersystem:

Bei der Darstellung eines Kritischen Apparates mit modernen Medien bietet es sich an, viele Informationen, die herkömmliche Kritische Apparate als Text formulieren müssen, in Form von graphischen Anmerkungen anzuzeigen. Das Hineinhören in das Musikstück wäre ebenfalls wünschenswert. Gerade weil die Arbeit mit einem Kritischen Bericht auch vergleichendes Lesen zwischen den verschiedenen Quellen erfordert und weil der zeitliche Aufwand, den der einzelne Leser betreiben möchte, individuell verschieden ist, fällt die Wahl des Mediums auf ein non-lineares. Das heißt, dass Medien wie Video oder Fernsehen, die auch Musik, Bild und graphische Animation darstellen könnten, nicht in Frage kommen. Die CD-ROM hingegen ist ein Medium, das auf einzigartige Weise verschiedenste multimediale Inhalte miteinander verknüpfen kann und dazu interaktiv den Anweisungen des Benutzers folgt. Im Internet stehen diese Möglichkeiten zwar auch zur Verfügung, jedoch aufgrund der geringen Bandbreite nur mit deutlich kleineren Datenmengen. Die Diskette scheidet wegen ihres geringen Speicherplatzes ebenfalls aus. In der derzeitigen Medienlandschaft bleiben somit für die Realisierung eines Kritischen Apparates mit neuen Medien nur noch die CD-ROM bzw. die DVD-ROM. Letztere hat den Vorteil, dass sie zwischen 4,7 bis 17 GB an Daten aufnehmen kann²⁰ und schneller als die CD-ROM ist; dafür allerdings sind DVD-ROM-Laufwerke noch nicht sehr verbreitet und können noch nicht als Standard-Ausstattung von Computern angesehen werden. CD-ROM-Laufwerke hingegen finden sich in allen gängigen Computern und bieten mit Medien à 650 bzw. 700 MB genügend Platz für die Daten, die in Kritischen Apparaten anfallen. Bedenkt man nun noch, dass eine CD-Vervielfältigung für eine Auflage von 500 Exemplaren ca. 750 € kostet, so kann man dem Medium CD-ROM ein durchaus gutes Preis-Leistungsverhältnis bescheinigen. Bei einem Stückpreis von etwa 1,50 € ist die CD-ROM damit deutlich günstiger als ein gedruckter Kritischer Apparat in einem separaten Band. Die Zukunft der CD-ROM ist durch die

¹⁹ H. Albrecht, S. 1144

²⁰ vgl. N. Welsch, F. von Kuhlberg, S. 47

Abwärtskompatibilität der DVD-Laufwerke gesichert, da diese auch CD- und nicht nur DVD-ROMs abspielen können. Es bleibt noch die Frage nach der Zielplattform. Letztendlich wären alle derzeit verbreiteten Betriebssysteme wie Windows, MacOS, BeOS oder Linux/UNIX technisch dazu in der Lage, eine CD-ROM-Applikation ablaufen zu lassen. Wirtschaftlich sinnvoll ist die Erstellung von CD-ROMs aber nur für die beiden wirklich weit verbreiteten Systeme Windows und MacOS. Ich habe die beiliegende CD-ROM für Windows konzipiert, da mir die Editorensoftware ‚Macromedia Director‘ in der Windows-Version zur Verfügung stand. Diese Software bietet die Möglichkeit der Erstellung von sogenannten Hybrid-CD-ROMs, die auf beiden Plattformen – MAC und PC – lauffähig sind. Da mir jedoch keine Macintosh-Version dieser Software zur Verfügung stand, konnte ich das in dieser Arbeit leider nicht verwirklichen. Dennoch denke ich, dass die Entscheidung für die Windows-Plattform die richtige ist, da dieses System in Deutschland weiter verbreitet ist als MacOS.

Nachdem nun das Computersystem und das Distributionsmedium für den elektronischen Kritischen Bericht gefunden war, galt es noch, eine geeignete Editorensoftware auszuwählen. Programme wie ‚PowerPoint‘, ‚ClarisImpact‘ oder ‚Adobe Acrobat‘ bieten die Möglichkeit, Text, Bilder, Graphik und manchmal sogar Ton und Video zu einer Multimedia-Präsentation zu vereinen.²¹ Für die Realisierung eines Kritischen Apparates auf CD-ROM reicht das allerdings noch nicht aus. Hier werden verschiedenste Interaktionsformen benötigt, um beispielsweise die Navigation durch die verschiedenen Quellen und Anmerkungen des Kritischen Berichts zu organisieren. Außerdem wollte ich eine Möglichkeit schaffen, eine eigene Edition auf der Festplatte des Computers abzuspeichern. Dazu ist eine Editorensoftware nötig, die Dateizugriffe unterstützen kann. Meine Wahl ist – wie oben schon erwähnt – auf die Software ‚Director‘ von der Firma ‚Macromedia‘ gefallen. Wie nun aus der Idee eine CD-ROM entstanden ist, möchte ich im nächsten Kapitel darlegen.

3.2 Die Realisierung der Editions-CD-ROM

Der Produktionsprozess einer CD-ROM gliedert sich in mehrere Bereiche. Zunächst beginnt man mit der Recherche des Materials, das auf der CD-ROM dargestellt werden soll.²² Im Fall der vorliegenden Editions-CD-ROM bedeutete dies, zunächst die Quellen zu beschaffen und sie mit einem Scanner zu digitalisieren. Schon hier stellte sich die Frage, wie man eine DIN-A4 Notenseite auf einem Computermonitor darstellen kann, der ein völlig anderes Seitenverhältnis hat. Ich habe mich dazu entschlossen, die Noten akkoladenweise auseinander

²¹ vgl. N. Welsch, F. von Kuhlberg, S. 29

²² vgl. C.D. Khazaeli, S. 36 - 39

zu schneiden und zu retuschieren. Der Vorgang des Retuschierens gestaltete sich allerdings problematischer als zunächst angenommen. Da mir die Quellen nur in Fotokopie oder als Mikrofilm vorlagen, war die Qualität der eingescannten Seiten teilweise recht schlecht, so dass schwarze Schatten und ‚Fliegendreck‘ entfernt werden mussten. Außerdem reichten Bögen oder Notenhäse oft weit in die benachbarten Akkoladen hinein. Bereits bei dieser Arbeit fiel auf, dass man sich schon mitten in der Edition des Werkes befand. Oftmals war nur schwer zu erkennen, ob ein Akzent in die obere oder in die untere Akkolade gehört oder ob ein Forte unter dem Cello der ersten oder über der Klarinette der zweiten Akkolade steht. Schon hier musste man diese Entscheidungen durch Vergleichen der Quellen treffen. Ein weiteres Problem trat mit den beiden Stimmenerstdrucken auf. Die einzelnen Stimmen lassen sich nicht genau übereinander legen, da die Takte aufgrund der unterschiedlichen Notenanzahl nicht einheitlich breit sind. Ich habe mich entschieden, den Takt, auf den sich die Anmerkung des Kritischen Berichtes bezieht, genau übereinander zu setzen und durch einen roten senkrechten Strich zu kennzeichnen:

An Stellen, an denen nicht alle Stimmen des Erstdruckes von Interesse sind, werden nur die für den Kritischen Bericht relevanten Stimmen angezeigt.

Nachdem nun alle Quellen²³ – das waren im Fall des hier vorliegenden Klarinettenquintetts ein Autograph, eine Stichvorlage, der Stimmenerstdruck, der korrigierte Stimmenerstdruck und die neue Weber-Gesamtausgabe – retuschiert und in einzelnen Dateien abgespeichert waren, musste ich mir Gedanken über das Interfacedesign der CD-ROM machen. Es war wichtig, einen Bildschirmhintergrund zu finden, der zum einen optisch ansprechend ist, aber trotzdem sachlich und nicht aufdringlich wirkt. Hintergründe, die zu bunt sind oder Motive

²³ In die CD-ROM habe ich die Quellen integriert, die auch in der Weber-Gesamtausgabe Verwendung finden.

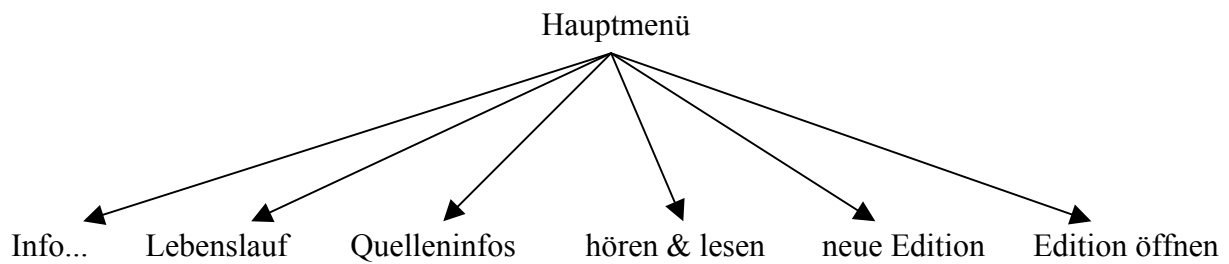
enthalten, lenken vom Wesentlichen ab und werden schnell langweilig, wenn man täglich mit der Software arbeitet. Einfarbige Hintergründe hingegen wirken oft statisch und unnatürlich.²⁴ Ich habe mich daher zu einer Kombination aus einem blauen Rahmen, auf dem die wichtigsten Bedienelemente angeordnet sind, mit einem aluminiumfarbigen Hintergrund, der lebendig wirkt, entschieden. Damit die CD-ROM einen gewissen Wiedererkennungswert bekommt, habe ich ein Logo erstellt, das während der Laufzeit der CD-ROM am oberen rechten Bildrand zu sehen ist. Es besteht aus einer CD und einer Kalligraphiefeder, um die Verbindung zwischen alten handschriftlichen Quellen und modernen Medien zu symbolisieren. Auf dem grau unterlegten Textfeld neben dem Logo kann man stets den Titel des gerade angewählten Menüs lesen.

Nachdem die Arbeiten am Hintergrunddesign und am Logo in einem Graphikprogramm beendet waren, konnte ich damit beginnen, die einzelnen Schaltflächen zu erstellen. Sie sollten farblich zum Hintergrund passen und außerdem eindeutig Auskunft über ihren derzeitigen Aktivitätszustand liefern. Ich habe die Buttons wie hintergrundbeleuchtete Schalter gestaltet, die in deaktiviertem Zustand hellblau- und in aktiviertem Zustand gelbleuchtend sind. Schaltflächen, die gerade nicht anwählbar sind, habe ich transparent gestaltet. Jeder Schalter und jedes Element des Hintergrundes ist als Graphik in die Director-Software eingebunden. Die Schalter bekommen ihre Funktionalität durch Scripte, die - in der Programmiersprache Lingo verfasst - dem Computer die entsprechenden Anweisungen übergeben.

Um Computerprogramme vor unbefugtem Zugriff zu schützen, hat es sich als üblich erwiesen, Passworte zu verwenden, mit denen sich der Anwender sein Programm frei schalten lassen kann. Ich habe ebenfalls eine Passwortabfrage programmiert, die den Anwender beim ersten Programmstart dazu auffordert, Anrede, Vorname, Name und Seriennummer einzugeben. Diese Daten werden auf dem Laufwerk C:\ im Ordner ‚Edirom‘ gespeichert und dienen neben der Autorisierung der Software auch dazu, den Namen des Anwenders zu erfahren, um ihn in einem Begrüßungstext persönlich ansprechen zu können. In der ‚MusicXML-Anbindung‘ werden diese Daten dazu genutzt, den individuellen Notenausdruck mit dem Anwendernamen und dem Erstellungsdatum der Edition zu versehen.

Nachdem die Grundzüge des Interfacedesigns feststanden, war es an der Zeit, eine Gliederung für die CD-ROM zu erstellen. Die Gliederung der Oberbegriffe umfasst im Wesentlichen die Aufteilung, die der Anwender jetzt im Hauptmenü vorfindet.

²⁴ Vgl. N. Welsch, F. von Kuhlberg, S. 95



Die Aufteilung in Hauptmenü und Untermenüs schien angemessen zu sein, da andernfalls die Hauptseite dieser Anwendung so überladen gewesen wäre, dass der Benutzer das Programm nicht intuitiv hätte bedienen können. Diese einzelnen Menüpunkte sind nun wiederum in Unterbegriffe aufgeteilt. Weil jedes Menü andere Möglichkeiten bietet, werde ich im Folgenden die Funktionsweise aller Menüs kurz erläutern.

Das Menü ‚Info‘ enthält einen kurzen Text, der die Möglichkeiten dieser CD-ROM erläutert. Es war mir ein Anliegen, dem Nutzer dieser CD-ROM nicht nur den Kritischen Apparat zur Verfügung zu stellen, sondern ihm auch allgemeine Informationen zum Komponisten an die Hand zu geben. So habe ich einen Lebenslauf geschrieben²⁵, diesen Text aufgenommen, in kleine Absätze zerschnitten und Bilder²⁶ gesucht, die den Lebenslauf illustrieren können. An geeigneten Stellen im Lebenslauf wollte ich dem Nutzer der CD-ROM die Möglichkeit geben, auditive Beispiele zu Webers Schaffen anhören zu können. Diese Hörbeispiele habe ich von CDs²⁷ in einen Computer eingelesen und – aus Platzgründen – als Mono-Version in dem Ordner ‚Sound‘ auf der CD-ROM abgelegt. Der gesprochene Text des Lebenslaufes befindet sich im selben Ordner, liegt aber – ebenfalls aus Platzgründen – im MP3-Format vor. Den Lebenslauf kann man sich nun vorlesen lassen, ihn gleichzeitig selber mitlesen, Bilder betrachten und sich einen Eindruck von der Musik Carl Maria von Webers verschaffen. In den Lebenslauf habe ich einige Navigationsmöglichkeiten eingebaut. Man kann vor-, zurück- oder an den Anfang des Lebenslaufes blättern oder aber die Hörbeispiele direkt aufrufen. Damit man die Lautstärke der Tonwiedergabe auf seine Bedürfnisse einstellen kann, gibt es am unteren rechten Rand des Bildschirms eine Lautstärkereglung. Diese ist nur in solchen Menüs zu erreichen, in denen auch wirklich Tonwiedergabe möglich ist. Beim Beenden des Programms wird die aktuelle Lautstärke abgespeichert und beim erneuten Programmstart automatisch wieder eingestellt.

²⁵ Die Informationen zum Lebenslauf Webers stammen aus den in Kapitel 7 unter ‚Lebenslauf‘ genannten Artikeln.

²⁶ Die Bilder entstammen den Büchern, die in Kapitel 7 unter ‚Bilder‘ genannt sind.

²⁷ Die Interpreten der verwendeten Hörbeispiele werden Ihnen automatisch beim Anhören der Stücke von der CD-ROM angezeigt.

Die Quellenbeschreibung und Quellenbewertung²⁸ liegt als Text in der Rubrik ‚Quelleninfos‘ vor. Hier kann man sich – nach Quellen sortiert – in den Kritischen Apparat einlesen.

In der Rubrik ‚hören & lesen‘ wollte ich dem Anwender die Möglichkeit bieten, sich das Klarinettenquintett anzuhören²⁹ und in den Originalquellen zu blättern. Die Macromedia-Software bietet für Video-Dateien eine bessere Mediensteuerung als für Audiodateien. Daher habe ich das Allegro des Klarinettenquintetts in eine Videodatei gewandelt, die als Bildmaterial ein kleines schwarzes Bild beinhaltet, das ich aber außerhalb der Bildfläche des Monitors anzeigen lasse, damit es nicht stört. Mir war wichtig, dass der Anwender die Möglichkeit hat, die Musik anzuhalten, vor- bzw. zurückzuspulen oder an den Beginn zurückzuspringen. Dazu habe ich Laufwerkstasten ähnlich eines Kassettenrekorders entworfen, die nun diese Funktionalität bieten. Der Anwender kann nun – während er die Musik hört – durch das Autograph, die Stichvorlage und die neue Weber-Gesamtausgabe blättern. Damit werden auch die Stellen des Klarinettenquintetts zugänglich, die keine Erwähnung im Revisionsbericht erfahren. Eine musikwissenschaftliche Besonderheit der Stichvorlage K^A/sv ist in diesem Programmmenü eingeflossen: Die Korrekturen, die Weber eigenhändig in die Stichvorlage nachgetragen hat, kann der Anwender sich durch einen Klick auf den gelben Markierungsbutton anzeigen lassen. Dadurch kann man Webers Intentionen wieder ein Stück genauer nachvollziehen, als dies mit einem herkömmlichen Kritischen Bericht möglich wäre.

Das Herzstück der Editions-CD-ROM bildet das Menü ‚neue Edition‘. Es war mir sehr wichtig, den kryptischen – und wie Georg Feder anmerkt, philologisch ausgelegten und komplizierten³⁰ – Text des Revisionsberichtes in eine leichter verständliche Sprache zu übersetzen und dabei die Inhalte sofort im Notentext kenntlich zu machen. Dazu habe ich ein scrollbares Textfenster verwendet, in dem eine ausformulierte Version der jeweiligen Anmerkung des Kritischen Berichtes steht. Ist der Text länger als das Feld groß ist, kann man ihn durch einfaches Herunterscrollen weiterlesen. Die für die entsprechende Stelle interessanten Quellen lassen sich über am unteren Bildschirmrand angebrachte Schaltflächen sofort aufrufen. Angezeigt werden automatisch die Takte, auf die der Kritische Bericht sich bezieht. Mit dem Markierungsbutton kann man rote Einrahmungen der im Textfenster erwähnten Stellen ein- bzw. ausblenden lassen. Auf diese Weise lässt sich auf einen Blick erkennen, wie sich die unterschiedlichen Quellen an einer bestimmten Stelle unterscheiden

²⁸ Die Informationen zur Quellenbeschreibung und –bewertung hat Joachim Veit mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Diese Funktion soll nur exemplarisch zeigen, wie man solche Texte einbinden kann.

²⁹ Die verwendete Einspielung stammt von Karl Leister und dem Wiener Kammerensemble.

³⁰ vgl. G. Feder, S. 145

und was der Text der jeweiligen Anmerkung genau meint. Auf diese Weise stehen dem Text immer automatisch die entsprechend markierten Noten gegenüber. Dadurch werden viele Formulierungen, die bisher in Kritischen Berichten üblich waren, weniger wichtig. Alles, was der Nutzer optisch wahrnehmen kann, muss nicht mehr – oder nicht so eindringlich – beschrieben werden. Sollten elektronische Kritische Berichte sich durchsetzen, so müsste man sicherlich über die Versprachlichung musikalischer Inhalte in diesem Kontext neu nachdenken.

Meiner Ansicht nach war es immer schon ein Nachteil herkömmlicher Kritischer Berichte, dass man stets den ganzen Text lesen muss, selbst wenn man nur an bestimmten Teilaspekten interessiert ist. So lag eine Funktion nahe, mit der man den Kritischen Bericht auf bestimmte musikalische oder entstehungsgeschichtliche Teilaspekte hin durchsuchen kann. Realisiert habe ich dies durch ein Pull-Down-Menü, in dem sich die Stichworte Artikulation, Dynamik, Notation, Phrasierung, Schreibfehler, Weber(sche Korrekturen) in K/sv und Hg.-Korrekturen anwählen lassen. Eine Gesamtanzeige ist ebenfalls vorgesehen. Diese Liste wäre natürlich für spätere Updates dieser CD-ROM nahezu beliebig erweiterbar. So wären einerseits weitere musikalische Rubriken denkbar, andererseits könnte man sich beispielsweise nur die Anmerkungen zur Klarinette anzeigen lassen, während die anderen Instrumente ausgeblendet werden.

Diese Funktion hat die Navigation durch die CD-ROM natürlich um einiges schwieriger gestaltet. Der Computer muss jetzt nicht nur einfach zur nächsten Bildschirmseite springen können, sondern er muss wissen, welche Rubrik ausgewählt ist, an welcher Stelle er sich gerade befindet, und was die nächste Eintragung in der aktuell gewählten Rubrik ist. Im Programmcode findet sich dazu pro Rubrik eine Liste, in der steht, welche Anmerknungsnummern ihr angehören. Der Computer verwaltet die Position des Abspielkopfes im Programm durch diverse Variablen, mit denen er durch mathematische Funktionen dann den neuen Wert für die anzuspringende Bildschirmseite errechnet. Der Benutzer merkt von alledem nichts – ihm wird lediglich die Nummer der aktuellen Anmerkung des Revisionsberichtes angezeigt. Über Vor- und Zurückbuttons kann er schnell die Stellen aufsuchen, die ihn interessieren. Damit der Weg nicht nur vom Kritischen Bericht zu den Noten, sondern auch umgekehrt genommen werden kann, habe ich eine Suchfunktion integriert, mit deren Hilfe man nach Takten oder nach Anmerknungsnummern suchen kann. So stehen beide Richtungen offen.

Auf diese Weise sind die Handicaps, die Georg Feder im oben genannten Zitat vorbringt, ausgeräumt. Der Musiker findet den Kritischen Bericht hier in Form von Noten und leicht verständlichen Texten vor, er muss nicht mehr philologisch vorbelastet sein, um den Gehalt der Ausführungen fassen zu können und er kann den Revisionsbericht in beide Richtungen durchsuchen.

Einige weitere Schaltflächen ermöglichen das schnelle Aufsuchen von Parallelstellen oder das Vor- und Zurückblättern in Fällen, in denen die zu diskutierende Stelle nicht auf eine Bildschirmseite passt.

Am rechten Bildschirmrand habe ich für jede Quelle einen kleinen Schalter erstellt. Diese Schalterreihe trägt die Überschrift „aktueller Stand der eigenen Edition“. In der Musiknotation gibt es im Moment Bestrebungen, ein neues Dateiformat zu finden, das nicht nur Graphikinformationen, sondern musikalische Inhalte – für Computer und Menschen als Text lesbar – abspeichert. Ein solches Format ist beispielsweise MusicXML. Damit wird in naher Zukunft eine Musiknotation realisierbar sein, die es erlaubt, über das Internet druckfähige Notenvorlagen auszutauschen, die überdies auch noch maschinell manipulierbar wären. Im Kapitel ‚MusicXML‘ können Sie Genaueres darüber lesen. An dieser Stelle sei nur so viel gesagt, dass man sich durch das Klicken auf diese kleinen Schalter eine eigene Edition zusammenstellen kann, die abspeicherbar ist. Man kann also wählen, ob man beispielsweise in Takt 5 lieber die Bögen aus dem Autograph oder die aus der Stichvorlage in seinen eigenen Noten stehen haben möchte. Ich habe einen Button mit einem Ordnersymbol erstellt. Ein Klick darauf öffnet ein Dialogfeld, mit welchem man die eigene Edition abspeichern kann. In den Dateien, die dabei entstehen, stehen zunächst die bei der Anmeldung des Programms gesammelten Anwenderdaten. Darauf folgt pro Anmerkung ein Eintrag, der beschreibt, welche der Quellen der Anwender für seine Edition ausgewählt hat. Die Datei könnte also etwa so aussehen:

Anrede: Herr	}	Anwenderdaten des Benutzers
Vorname: Ralf		
Name: Schnieders		
Seriennummer: ECD34W2008S		
DateA: 27.03.02		
TimeA: 16:46		
[...]	}	Quellenauswahl des Benutzers pro Anmerkung
WeGA		
A		
K/sv		
A		
WeGA		
WeGA		
WeGA		
[...]		

Würde man nun einem Verlag diese Datei per E-Mail zukommen lassen, so könnte dieser automatisch aus XML-Dateien der einzelnen Quellen und dieser Editions-Datei einen Ausdruck einer individuell zusammengestellten eigenen Edition erstellen. Ich habe eine zweite CD-ROM entwickelt, die genau diese Funktion exemplarisch für die ersten 24 Takte bietet.

Die Funktionsweise dieser Software werde ich im Kapitel ‚Die MusicXML-Anbindung für die Edirom-Software‘ genauer erläutern.

Damit man kontrollieren kann, was in den eigenen Editions-Dateien steht, gibt es im Hauptmenü die Funktion ‚Edition öffnen‘. Hier hat man die Möglichkeit, über ein Dialogfenster die eigenen Editionen wieder in das Programm zurückzuladen. Klickt man sich nun durch den Kritischen Bericht, so kann man anhand der grün aufleuchtenden Schaltflächen am rechten Bildschirmrand erkennen, welche Quelle man für die eigene Edition ausgewählt hat. Diese Einstellungen lassen sich jederzeit wieder ändern.

Um dem Anwender die Funktion der einzelnen Schaltflächen zu erläutern, habe ich in jedem Menü eine Hilfe-Funktion integriert, die die Funktionsweise von jedem Schalter erläutert.

Das ‚beenden‘ - Menü dient zum Verlassen des Programms. Hier gibt es eine Sicherheitsabfrage, ob man wirklich das Programm beenden möchte. Zudem hat man hier eine letzte

Chance, seine eigene Edition abzuspeichern. Ein Text im Abspann des Programms erklärt die Zugehörigkeit der CD-ROM zu dieser Examensarbeit, bevor das Programm endgültig beendet wird.

3.3 Zur Problematik der Datenspeicherung in Notationsprogrammen:

Die vorliegende CD-ROM stellt ein Medium dar, mit dem sich der Benutzer aus einer Vielzahl von Quellen seine persönliche Edition zusammenstellen kann. Ich habe oben schon erwähnt, dass man seine eigene Editionsdatei per E-Mail an einen Verlag schicken könnte, damit dieser daraus mit Hilfe von MusicXML-Daten eine druckfähige Notenfassung erstellen kann. Warum ich dazu das Music-XML-Format nutzen möchte und weshalb mir andere derzeit aktuelle Formate dazu ungeeignet erscheinen, möchte ich im Folgenden erläutern.

Die Grundlagen dazu möchte ich anhand des Artikels „Hase oder Igel? – Musikeditionen und neue Medien“ von Joachim Veit erklären.

Zunächst geht Veit auf die Beschaffenheit von notierter Musik ein. Im Vergleich zum geschriebenen Wort finden sich in der notierten Musik ungleich mehr Zeichensysteme. Neben den Noten, die durch ihre Kopfform und die Notenhäse schon Tonhöhe und Rhythmik symbolisieren, gibt es eine Vielzahl anderer Zeichen. Darunter fallen beispielsweise Bezeichnungen für Triolen, Triller, Vorschläge, Bögen, Dynamik- und Artikulationsanweisungen und manchmal zusätzlich der Text einer Gesangsstimme mit den dazugehörigen Silbentrennungszeichen. Die eigentlichen Notenlinien mit den entsprechenden Akkoladenklammern und diverse Zahlen für Fingersätze oder Ähnliches dürfen auch nicht außer Acht gelassen werden. Zudem können im Notentext Zusätze des Editors, hervorgehoben durch Klammern oder Fußnoten, stehen. Ein noch größerer Zeichenvorrat wird benötigt, wenn zusätzlich Schlagzeugnotation oder gar Mensuralnotation gedruckt werden soll.

Durch diese Vielzahl an Zeichen wird die Aufmerksamkeit des Musikers leicht vom Wesentlichen abgelenkt: „Je mehr solcher Zeichen vorhanden sind, desto stärker wird der ausübende Musiker in seiner Wahrnehmung der reinen Ausführungsvorschriften gestört“.³¹

Dazu kommt die Übersetzungsarbeit, die der Leser bei der Durchsicht des Kritischen Berichtes leisten muss. Während er also liest, dass der Bogen in Takt x nach der Quelle y ergänzt worden ist, wird er vermutlich versuchen, sich vorzustellen, wie Quelle y denn mit diesem Bogen ausgesehen haben mag. Veit verdeutlicht diesen Umstand an einem Spezialfall bei Weberschen Quellen, wie er auch im hier vorliegenden Klarinettenquintett vorkommt.

³¹ J. Veit, S. 5

Wenn der Komponist handschriftlich in die Stichvorlage, die als Hauptquelle dient, eingegriffen hat, wäre es für den Musiker nützlich, erfahren zu können, an welchen Stellen der Komponist selbst noch Korrekturen angebracht hat. „Es wäre also in einem Verzeichnis aufzulisten, welche Details von Weber in der Stichvorlage nachgetragen sind und welche davon andererseits im Autograph ebenfalls stehen bzw. dort fehlen.“³² Bisher wurde dem Musiker dies in langen Listen oder durch Symbolsprache mitgeteilt, was aber eine nicht unerhebliche Transferleistung vom Leser erfordert. Veit schreibt: „In jedem Fall wird aber im Kopf des Lesers eine Rückprojektion auf die ursprüngliche graphische Quelle vorgehen, um den Sinn des Gelesenen zu erfassen. Dies ist zwar ein Vorgang von Sekundenbruchteilen, um die Fülle der Informationen des Verzeichnisses aber zu einem Bild zusammensetzen, bedarf es dann doch eines gewissen Zeitaufwandes.“³³

Veit schlägt zur Lösung dieses Problems die farbliche Kennzeichnung der entsprechenden Komponisten-Nachträge vor. So kann man „die Übersetzung ins sprachliche Medium sparen. [...] Um die Bedeutung der vom Herausgeber zugefügten Kennzeichnung wissend, kann ich nun als Leser meine Wahrnehmung erheblich beschleunigen, da ich mich nur in einem einzigen Darstellungsmedium bewege.“³⁴

Ein weiteres Kennzeichnungsproblem tritt bei Kürzeln des Komponisten auf. Wenn beispielsweise mit Faulenzernoten oder Unisono-Bezeichnungen notiert wurde, ist die Artikulation oft uneindeutig. Auch hier bedarf es eines geeigneten Mittels, das dem Leser diese Stellen schnell und ohne den Umweg über die Sprachlichkeit vor Augen führen kann. Oftmals ist es schwierig, einen guten Kompromiss zwischen einem flüssig lesbaren Notenbild und dem maximalen Informationsgehalt zu finden.

Über Musiknotation fasst Veit zusammen: „Das musikalische System beruht also auf einem höchst komplexen Ineinanderwirken von Subsystemen auf unterschiedlichsten Ebenen – und das zugleich mit einem sehr viel größeren Zeichenvorrat als im vergleichbaren System der Sprache.“³⁵

Veit wünscht sich ein Medium, das zum einen das musikalische System in seinen wichtigsten Aspekten darstellen kann, das aber andererseits zukunftssicher und unabhängig von einer Herstellerfirma ist. Das Dateiformat, in dem zukünftige Editionen abgespeichert werden, sollte also im Idealfall von allen Computern, unabhängig von Betriebssystem oder Versionsnummer der Software, – und möglichst sogar von Menschen - gelesen werden

³² J. Veit, S. 5

³³ J. Veit, S. 6

³⁴ J. Veit, S. 6 f.

³⁵ J. Veit, S. 11

können. „Denn so wie die Germanisten erkannt haben, dass Editionen, die mit proprietären (also firmenspezifischen) Programmen wie Word oder Wordperfect gestrikt sind, nicht zukunftsfähig sind, so werden auch Musikeditionen, die z.B. mit Finale, Sibelius oder Score eingetippt werden, spätestens nach 15-20 Jahren unlesbar sein.“³⁶

Die Suche führt also nicht zu herkömmlichen Notationsprogrammen. Solche Programme bieten zwar Funktionen, mit denen man das graphische Layout des Notentextes gestalten kann, den musikalischen Kontext aber ‚verstehen‘ sie nicht. Abgespeichert werden lediglich graphische Informationen. Diese aber lassen sich ohne die Software, mit der sie erstellt worden sind, nicht mehr zurückverwandeln. Wenn also das nächste große Software-Update oder ein Computergenerationswechsel ansteht, sind die Daten – und damit die Musik – verloren. Die Quellen, die heute zur Edition romantischer oder klassischer Werke herangezogen werden, haben schon einige hundert Jahre auf Papier überdauert. Die Musik, die heute entsteht, wird durch die oben beschriebene Softwarepolitik aber vielleicht in zehn Jahren schon nicht mehr lesbar sein. Es gibt zwar ein plattformübergreifendes Musik-Format, das auch von allen großen Notationsprogrammen unterstützt wird, doch für Notationszwecke eignet sich dieses Format kaum. In den sogenannten MIDI-Files werden im Grunde nur Notenlängen, Tonhöhen, Lautstärken, Tempiwechsel, Soundeinstellungen für eventuell angeschlossene Klangerzeuger und diverse ‚META-Events‘ abgespeichert. Dieses Format wurde für die Kommunikation zwischen Synthesizern entwickelt³⁷ und eignet sich dementsprechend ausgezeichnet für die Übertragung von Steuerdaten an elektronische Musikinstrumente. Vorgesehen sind allerdings nur Befehle, die für die Wiedergabe von Musik auf einem Keyboard nötig sind. Es gibt Befehle wie ‚Note an‘, ‚Note aus‘, ‚Sustain-Pedal gedrückt‘ oder ‚Soundwechsel auf Kanal 5‘. Zusätzlich zu diesen Befehlen unterstützt der MIDI-Standard sogenannte ‚SysEx-Daten‘, die dazu gedacht sind, Soundeinstellungen von einem Sequenzer in einen Synthesizer und vice versa zu transportieren.³⁸

Mit dem Befehlssatz, der in der MIDI-Spezifikation festgelegt ist, kann man zwar einfache Melodien computergestützt notieren, für ernsthafte Notation allerdings reichen die in diesem Format enthaltenen Informationen kaum.

³⁶ J. Veit, S. 13

³⁷ MIDI steht für: Musical Instrument Digital Interface

³⁸ vgl. P.Gorges, A.Merck, S. 325

Verdeutlichen möchte ich dies anhand der ersten zwanzig Takte des vorliegenden Klarinettenquintetts. Ich habe die Noten mit Finale gesetzt. Das Ergebnis sehen Sie hier:

Clarinetto in B

Klarinettenquintett B-Dur

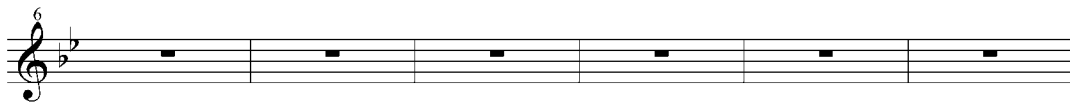
Carl Maria von Weber

The image shows a musical score for Clarinet in B, measures 11 through 16. The notation is in treble clef with a common time signature (C). Measure 11 begins with a fermata over a whole note G4, followed by a half note A4 with a sharp sign (#) and a fermata. Measure 12 contains a half note B4 with a sharp sign (#) and a fermata, followed by a half note C5 with a sharp sign (#) and a fermata. Measure 13 starts with a quarter note D5 with a sharp sign (#), followed by a quarter note E5 with a sharp sign (#), a quarter note F5 with a sharp sign (#), and a quarter note G5 with a sharp sign (#). Measure 14 contains a quarter note A5 with a sharp sign (#), a quarter note B5 with a sharp sign (#), a quarter note C6 with a sharp sign (#), and a quarter note D6 with a sharp sign (#). Measure 15 features a quarter note E6 with a sharp sign (#), a quarter note F6 with a sharp sign (#), a quarter note G6 with a sharp sign (#), and a quarter note A6 with a sharp sign (#). Measure 16 concludes with a quarter note B6 with a sharp sign (#), a quarter note C7 with a sharp sign (#), a quarter note D7 with a sharp sign (#), and a quarter note E7 with a sharp sign (#). Dynamics include *pp* (pianissimo) under measures 11-12 and *p* (piano) under measures 13-14. The piece ends with a double bar line.

Exportiert man nun diese Takte als MIDI-File und importiert sie anschließend wieder in Finale, so erkennt man, welche Informationen auf der Strecke bleiben:

[Titel]

[Komponist]



Der Computer ‚weiß‘ nun nicht mehr, dass die Klarinette ein transponierendes Instrument ist, sämtliche Formatierungsdaten sind verloren, Titel und Komponist sind dem Computer unbekannt, selbst enharmonische Verwechslungen werden falsch interpretiert. Sämtliche Dynamik- oder Artikulationsanweisungen fehlen.

Interessanterweise interpretieren verschiedene Notationsprogramme solche MIDI-Files sogar unterschiedlich. Dieselbe Datei sieht in Sibelius importiert folgendermaßen aus:

♩ = 120

Grand Piano 

Grand Piano 

Grand Piano 

Grand Piano 

Hier werden einige Töne anders enharmonisch verwechselt und die rhythmische Struktur des Themas wird fehlinterpretiert. Jeweils der erste Ton der Takte 16 bis 18 ist zu lang notiert; daraus ergibt sich eine Zweistimmigkeit und damit ein recht verwirrendes Notenbild.

Auf der Suche nach einem Dateiformat, das diese Probleme beseitigen könnte, bin ich auf MusicXML gestoßen. Das ‚Dolet-Plug-In‘ der Firma ‚Recordare‘ kann aus dem Notationsprogramm ‚Finale‘ heraus Music-XML-Dateien exportieren. Das obige Notenbeispiel sieht in MusicXML folgendermaßen aus:

Klarinettenquintett B-Dur

Carl Maria von Weber

Clarinetto in B 

Cl. (B) 

Cl. (B) 

Cl. (B) 

Man erkennt deutlich, dass in diesem neuen Dateiformat wesentlich mehr Informationen dargestellt werden, als dies bisher über den MIDI-Standard möglich war. So werden Titel und Komponist des Stückes erkannt, die Klarinette wird als transponierendes Instrument wiedergegeben, Artikulations- und Dynamikbezeichnungen werden größtenteils übernommen und sogar die Ausrichtung der Notenhäse stimmt überein. Mit MusicXML scheint nun also ein Format zur Verfügung zu stehen, das für den Informationsaustausch zwischen verschiedenen Notationsprogrammen – und vielleicht sogar für die Musikedition – weitaus besser geeignet ist, als es die Übertragung via MIDI leisten könnte.

Das Dateiformat von Music-XML ist zudem keine Graphikdatei, sondern als Textdatei lesbar und damit für Menschen verständlich. Auf diese Weise kann man durch Einfügen oder Löschen einzelner Textzeilen verschiedenste Manipulationen an einer solchen Datei vornehmen. Möchte man beispielsweise einen einzelnen Bogen aus einer solchen Datei löschen, so genügt es, die beiden dafür notwendigen Zeilen

```
<slur type="start" number="1" />
```

und

```
<slur type="stop" number="1" />
```

an entsprechender Stelle zu entfernen.

Wie dieses Format funktioniert und welche Konsequenzen sich daraus für die Musikedition ergeben könnten, möchte ich im nächsten Kapitel darstellen.

3.4 MusicXML

Michel Good, der Gründer und Inhaber der Firma ‚Recordare‘, definiert den Sinn und Zweck von MusicXML folgendermaßen:

„MusicXML [...] is intended to represent common western musical notation from the seventeenth century onwards, including both classical and popular music. [...] MusicXML is intended to support interchange between musical notation, performance, analysis, and retrieval applications.“

Um den Datenaustausch zwischen verschiedensten Musikprogrammen zu ermöglichen, setzt MusicXML auf die ‚Extensible Markup Language‘ XML. Diese Computersprache ist aus der ‚Structured Generalized Markup Language‘ SGML entstanden, aus der im Übrigen auch die Websprache HTML hervorgegangen ist. Alle diese Computersprachen kommen mit druckbarem Text aus und sind daher mit einfachen Texteditoren zu bearbeiten. Im Unterschied zu HTML ist es allerdings erklärtes Ziel von XML, die Informationen für den

Computer inhaltlich verständlich zu machen.³⁹ Während man mit der Sprache HTML festlegen kann, wie eine Bildschirmseite graphisch auf dem Bildschirm des Endnutzers aussehen soll, kann man mit XML dem Computer auch verständlich machen, wo er bestimmte Informationen finden kann und was sie bedeuten. Eine in HTML geschriebene Internetseite kann zwar die Information „05231/26722“ darstellen, versteht aber nicht, was damit gemeint sein könnte. Wird diese Information allerdings in eine XML-Datei entsprechend eingebunden, kann man dem Computer dadurch verständlich machen, dass es sich bei der Information um eine Telefonnummer handelt. Diese könnte er dann je nach Wunsch des Anwenders direkt anwählen, in einer Adresskartei abspeichern, an ein Handy weiterleiten oder beispielsweise als Visitenkarte ausdrucken. Damit der Rechner aber ‚versteht‘, was jede Information bedeutet, bedarf es dazu geeigneter DTDs. Diese ‚Document Type Descriptions‘ enthalten sämtliche Elementdefinitionen, die der Computer benötigt, um die im Dokument enthaltenen Informationen deuten zu können. Im oben genannten Fall müsste dem Computer also erklärt werden, was der Ausdruck `<Telefonnummer>05231/26722</Telefonnummer>` aussagt.

XML-fähige Software gibt es inzwischen auf vielen Gebieten. So basiert der Datenaustausch bei etlichen Graphikprogrammen, Formeleditoren, Datenbanken, Managementsystemen oder Internetanwendungen schon seit einiger Zeit auf XML. Im Musikbereich ist diese Technik allerdings erst seit kurzem vertreten. Die amerikanische Firma ‚Recordare‘ hat basierend auf XML die Computersprache ‚MusicXML‘ entwickelt, die speziell auf die Notation von Musik zugeschnitten ist. Momentan ist die Software auf Musik ab 1600 ausgerichtet; da die Sprache aber erweiterbar ist, wird es in Zukunft auch Anpassungen für alte Musik und zeitgenössische Kompositionen geben.⁴⁰

Die ursprüngliche Motivation für die Entwicklung dieser Software war es, ein Dateiformat zu schaffen, das zwischen verschiedenen Musikprogrammen vermitteln kann, um so eine Grundlage für den Internetvertrieb von Noten zu schaffen. Dem Anwender dieses Dateiformates sollte also ermöglicht werden, ein Musikstück aus dem Internet herunterzuladen um es dann nach den eigenen Bedürfnissen bearbeiten zu können. So sollte beispielsweise das Stück transponierbar und der Liedtext in der gewünschten Sprache erhältlich sein. Eine Internetseite mit entsprechend vorbereiteten Musikstücken steht seit dem 24.4.2002 unter <http://store.recordare.com> bereit.

³⁹ vgl. P. Schüler, S. 172

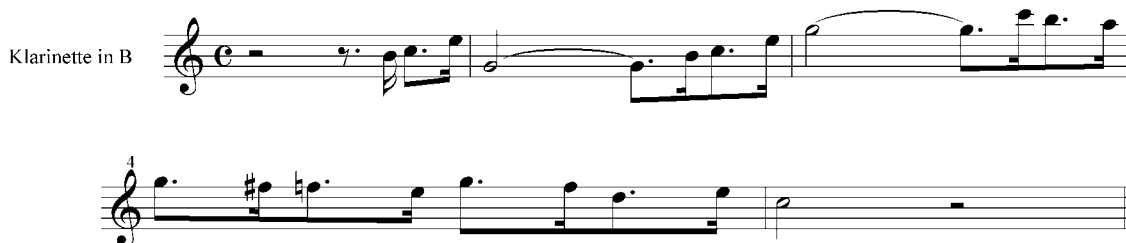
⁴⁰ vgl. Michael Good, S. 114

Mittlerweile gibt es einige Programme, die MusicXML unterstützen, z.B. der ‚Sharp Eye Music Reader‘⁴¹ (ein Noten-Scan-Programm), ‚Ta Bazar‘⁴² (ein Notationsprogramm mit Schwerpunkt Gitarrentabulatur) und das ‚Dolet-Plug-In‘⁴³ für ‚Finale‘, auf das ich später noch genauer eingehen werde.

Um erläutern zu können, welche Vorteile MusicXML gegenüber anderen Notationsformaten bietet, möchte ich nun ein mit MusicXML erstelltes Notenbeispiel besprechen. Dazu habe ich das Thema des vorliegenden Klarinettenquintetts in ‚Finale‘ gesetzt. Das Ergebnis sehen Sie hier:

Das Thema des Klarinettenquintetts op. 34

Carl Maria von Weber



Mit dem ‚Dolet-Plug-In‘ habe ich anschließend aus ‚Finale‘ heraus eine MusicXML-Datei erzeugt. Zum besseren Verständnis habe ich die wichtigsten Zeilen mit einem stichwortartigen Kommentar versehen, der jeweils hinter einem solchen Pfeil steht: →

`<?xml version="1.0" standalone="no" ?>`

→ Jeder XML-Text fängt mit einer solchen XML-Deklaration an.⁴⁴

`<!DOCTYPE score-partwise "-//D:partwise.dtd">`

→ Dieses XML-Dokument nutzt die DTD ‚partwise‘.

- `<score-partwise>`

→ Hier beginnt der erste Part des Stückes, also das oberste Instrument in der Partitur.

`<movement-title>Das Thema des Klarinettenquintetts op. 34</movement-title>`

→ Überschrift auf der ersten Notenseite.

- `<identification>`

⁴¹ vgl. <http://www.visiv.co.uk> (Stand : 29.5.2002)

⁴² vgl. <http://www.tabazar.de> (Stand : 29.5.2002)

⁴³ vgl. <http://www.recordare.com/finales/readme.html#WhatsNew> (Stand : 29.5.2002)

⁴⁴ Die Struktur von MusicXML-Dateien ist im MusicXML Tutorial beschrieben, welches unter <http://www.recordare.com/xml/tutorial.html> erhältlich ist. (Stand: 29.5.2002)

- `<creator type="composer">Carl Maria von Weber</creator>`
 → Name des Komponisten / der Komponistin.
- `<encoding>`
 - `<software>Finale 2001 for Windows</software>`
 → Software, mit der diese Datei erstellt wurde.
- `</encoding>`
- `</identification>`

- `<part-list>`
 - `<score-part id="P1">`
 - `<part-name>Klarinette in B</part-name>`
 - `<score-instrument id="P1-I1">`
 - `<instrument-name>Clarinet</instrument-name>`
 - `</score-instrument>`
 - `<midi-instrument id="P1-I1">`
 - `<midi-channel>1</midi-channel>`
 - `<midi-program>72</midi-program>`
 - `</midi-instrument>`
 - `</score-part>`
- `</part-list>`
 - Der Absatz ‚part-list‘ beschreibt das oberste Instrument der Partitur: Part1 oder P1. Zunächst ist der Instrumentenname genannt, wie er am Beginn der Partitur auftaucht, unter ‚instrument-name‘ steht die Bezeichnung, wie Sie auf den nächsten Partiturseiten erscheint. Danach folgen Informationen für die MIDI-Wiedergabe der Datei. Die Klarinette würde in diesem Fall auf MIDI-Kanal 1 mit General-MIDI-Sound-Nr. 72 (Clarinet) abgespielt werden.

- `<part id="P1">`
 - Hier beginnt das erste Instrument.
 - `<measure number="1">`
 - Takt 1 beginnt.

 - `<attributes>`
 - `<divisions>4</divisions>`
 - `<key>`
 - `<fifths>0</fifths>`
 - `<mode>major</mode>`
 - `</key>`
 - `<time symbol="common">`
 - `<beats>4</beats>`
 - `<beat-type>4</beat-type>`
 - `</time>`
 - `<clef>`
 - `<sign>G</sign>`
 - `<line>2</line>`
 - `</clef>`
 - `<transpose>`
 - `<diatonic>-1</diatonic>`
 - `<chromatic>-2</chromatic>`
 - `</transpose>`
 - `</attributes>`

→ Der Abschnitt ‚attributes‘ beinhaltet Informationen zu Taktart, Tonart, Transposition und Schlüsselung. Mit ‚divisions‘ ist die Basiseinheit bezeichnet, auf die sich die Tondauern im folgenden Stück beziehen.

- <note>

```
<rest />
<duration>8</duration>
<voice>1</voice>
<type>half</type>
</note>
```

→ Dieser ‚note‘-Abschnitt bezeichnet die erste Pause im Stück. Es ist die halbe Pause in Takt 1.

- <note>

```
<rest />
<duration>3</duration>
<voice>1</voice>
<type>eighth</type>
<dot />
</note>
```

→ Dieser Abschnitt stellt die punktierte Achtelpause von Takt 1 dar.

- <note>

```
- <pitch>
  <step>B</step>
  <octave>4</octave>
</pitch>
<duration>1</duration>
<voice>1</voice>
<type>16th</type>
<stem>down</stem>
</note>
```

→ Dies ist die erste Note des Stückes, eine Sechzehntel mit Hals nach unten. Im Folgenden werde ich nicht mehr zu jeder Note, sondern nur noch zu Besonderheiten Anmerkungen einfügen.

- <note>

```
- <pitch>
  <step>C</step>
  <octave>5</octave>
</pitch>
<duration>3</duration>
<voice>1</voice>
<type>eighth</type>
<dot />
<stem>down</stem>
<beam number="1">begin</beam>
```

→ Dies ist der Beginn des Balkens des notierten C in Takt 1.

```
</note>
```

- <note>
 - <pitch>
 - <step>E</step>
 - <octave>5</octave>
 - </pitch>
 - <duration>1</duration>
 - <voice>1</voice>
 - <type>16th</type>
 - <stem>down</stem>
 - <beam number="1">end</beam>
 - Hier endet die Balkung.
 - <beam number="2">backward hook</beam>
 - Dies ist der 16tel-Balken des notierten E.
- </note>
- </measure>
 - Ende Takt 1
- <measure number="2">
 - Beginn Takt 2
- <note>
 - <pitch>
 - <step>G</step>
 - <octave>4</octave>
 - </pitch>
 - <duration>8</duration>
 - <tie type="start" />
 - Diese Note ist an die nächste gebunden.
 - <voice>1</voice>
 - <type>half</type>
 - <stem>up</stem>
 - <notations>
 - <tie type="start" />
 - Beginn des Haltebogens von Takt 2.
 - </notations>
- </note>
- <note>
 - <pitch>
 - <step>G</step>
 - <octave>4</octave>
 - </pitch>
 - <duration>3</duration>
 - <tie type="stop" />
 - Hier endet die Bindung.
 - <voice>1</voice>
 - <type>eighth</type>
 - <dot />
 - <stem>down</stem>
 - <beam number="1">begin</beam>
 - <notations>
 - <tie type="stop" />
 - Ende des Haltebogens von Takt 2.
 - </notations>

```

</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>B</step>
    <octave>4</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>C</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>E</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">end</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
</measure>
- <measure number="3">
  - <note>
    - <pitch>
      <step>G</step>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>8</duration>
    <tie type="start" />
    <voice>1</voice>
    <type>half</type>
    <stem>down</stem>
  - <notations>
    <tied type="start" />

```

```

    </notations>
  </note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>G</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <tie type="stop" />
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">begin</beam>
  - <notations>
    <tied type="stop" />
  </notations>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>C</step>
    <octave>6</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>B</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>A</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>

```

```

    <beam number="1">end</beam>
    <beam number="2">backward hook</beam>
  </note>
</measure>
- <measure number="4">
  - <note>
    - <pitch>
      <step>G</step>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>3</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>eighth</type>
    <dot />
    <stem>down</stem>
    <beam number="1">begin</beam>
  </note>
  - <note>
    - <pitch>
      <step>F</step>
      <alter>1</alter>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>1</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>16th</type>
    <accidental>sharp</accidental>
    <stem>down</stem>
    <beam number="1">continue</beam>
    <beam number="2">backward hook</beam>
  </note>
  - <note>
    - <pitch>
      <step>F</step>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>3</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>eighth</type>
    <dot />
    <accidental>natural</accidental>
    <stem>down</stem>
    <beam number="1">continue</beam>
  </note>
  - <note>
    - <pitch>
      <step>E</step>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>1</duration>
    <voice>1</voice>

```

```

    <type>16th</type>
    <stem>down</stem>
    <beam number="1">end</beam>
    <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>G</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">begin</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>F</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>D</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">continue</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>E</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">end</beam>

```

```

    <beam number="2">backward hook</beam>
  </note>
</measure>
- <measure number="5">
  - <note>
    - <pitch>
      <step>C</step>
      <octave>5</octave>
    </pitch>
    <duration>8</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>half</type>
    <stem>down</stem>
  </note>
  - <note>
    <rest />
    <duration>8</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>half</type>
  </note>
  - <barline location="right">
    <bar-style>light-light</bar-style>
  </barline>
</measure>
</part>

```

→ Hier endet das oberste Instrument der Partitur. Weitere könnten jetzt folgen, hätten dann aber oben in der ‚part-list‘ aufgeführt sein müssen.

```
</score-partwise>
```

→ Ende des Stückes.

Ein MusicXML-Dokument beinhaltet also zunächst einige Informationen über die verwendete Software, die DTD, die zum Entschlüsseln benötigt wird und allgemeine Angaben zur Komposition. Danach wird die Besetzung des Stückes aufgeführt, angefangen beim obersten Instrument der Partitur. Wenn zu Beginn des Dokuments als ‚DOCTYPE‘ die DTD ‚partwise‘ angegeben ist, wird nun das erste Instrument von Beginn bis Ende des Stückes notiert, dann das zweite und so weiter. Wenn als ‚DOCTYPE‘ die DTD ‚timewise‘ angegeben wäre, würde das Stück von Beginn bis Ende in zeitlicher Abfolge notiert. Die Noten würden dann nicht nach Instrumenten sortiert, sondern nach Zählzeiten und Takten. Diese Version ist für die Echtzeitwiedergabe von Musikstücken sicherlich interessanter, während die ‚partwise‘-Version leichter lesbar ist.

Es mag ein wenig widersinnig erscheinen, dass in diesem Text bestimmte Noten oder Bögen doppelt aufgeführt sind. Man findet die Notenlänge beispielsweise einmal unter

‚duration‘ und ein weiteres Mal unter ‚type‘ aufgeführt. Ähnlich verhält es sich mit den Start- und Endpunkten von Bögen. Gerade dies ist allerdings ein großer Vorteil von MusicXML. Bisher war es in Sequencer-Programmen so, dass entweder das Notenbild gut aussah oder die Wiedergabe gut klang. Beides gleichzeitig war nicht möglich. Das liegt darin begründet, dass jede Note nur einmal vorhanden ist. Wenn man also in das Notenbild eingreift, ändert sich das Wiedergabeverhalten und vice versa. Mit MusicXML hingegen kann man nun beispielsweise einen Jazzsong ternär abspielen lassen, während das Notenbild auf Viertel quantisiert bleibt.

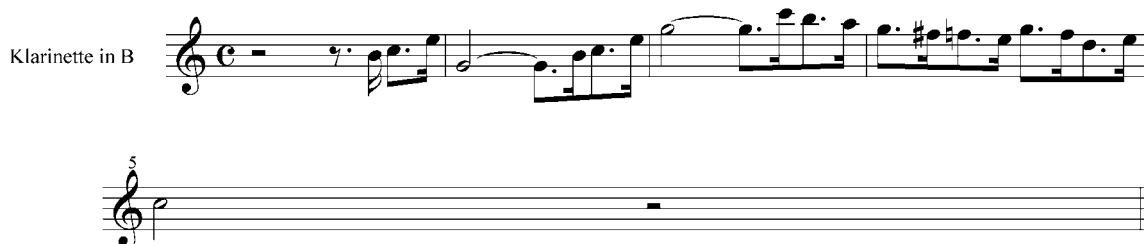
Obwohl der Text des MusicXML-Files zunächst ein wenig aufwendig erscheinen mag, erkennt man doch recht schnell dessen Struktur. Meiner Meinung nach ist es gerade die Tatsache, dass MusicXML von Menschen gelesen und verstanden werden kann, die es so attraktiv für die Musikwissenschaft macht. Genau dadurch ist es möglich, mit einem einfachen Texteditor in den Notensatz einzugreifen, um beispielsweise eine Note zu ändern oder einen Bogen zu verlängern. Würde man solche Eingriffe durch eine geeignete Software automatisieren, hätte man ein Werkzeug, mit dem individuelle Editionen kein Problem mehr darstellen sollten. Genau dieses Ziel verfolgt die XML-Anbindung meiner CD-ROM.

Importiert man nun obigen MusicXML-Text über das ‚Dolet-Plug-In‘ wieder in ‚Finale‘, so erhält man folgendes Ergebnis:

Das Thema des Klarinettenquintetts op. 34

Carl Maria von Weber

Klarinette in B



Das Ergebnis der MusicXML-Datei ist im Vergleich zu MIDI deutlich exakter. Alle Noten werden richtig dargestellt, Bögen und Balkungen sind korrekt, Notenhälse erscheinen so wie in der ursprünglichen Finale-Datei.

Das ‚Dolet-Plug-In‘ bietet schon in der Version 1.0 weitaus mehr Zeichen und Möglichkeiten, als MIDI in den letzten knapp zwanzig Jahren für Notation geboten hat. Dieses System ist durch seine Erweiterbarkeit mit neuen DTDs zukunftscompatibel. Da MusicXML von bestimmten Computerplattformen unabhängig und zudem mit ein wenig Mühe sogar von Menschen lesbar ist, werden Dateien, die so erstellt worden sind auch in Zeiten, in denen unsere heutigen Computer Antiquitäten sind, noch lesbar sein.

3.5 Die MusicXML-Anbindung für die Edirom-Software:

Nachdem die Editions-CD-ROM fertiggestellt war, musste ich nach einem Weg suchen, wie der Anwender eine gedruckte Fassung seiner eigenen Edition bekommen kann. Ich wollte eine Software entwickeln, die automatisch nach den Angaben einer - aus der Editions-CD-ROM abgespeicherten - *.edi-Datei, eine MusicXML-Datei zusammensetzen kann. Da MusicXML-Dateien mit einem einfachen Texteditor bearbeitet werden können und die Director-Software von Macromedia die Funktionalität dazu bietet, schien dies eine geeignete Kombination für diese Aufgabe zu sein.

Ich habe die Music-XML-Anbindung bewusst nicht mit in die Editions-CD-ROM eingebunden, obwohl dies problemlos auch möglich gewesen wäre. Mein Gedanke dazu ist folgender: In der MusicXML-Anbindung müssen zwangsweise die XML-Quelldaten der Komposition enthalten sein, damit eine ausdrückbare MusicXML-Fassung entstehen kann. Ein Verlag wird sich allerdings schwer damit tun, seine originalen Daten jedermann zugänglich zu machen. Somit erscheint es sinnvoll, ein Datenformat zu haben, das dem Verlag die individuellen Wünsche des Kunden mitteilen kann. Im vorliegenden Fall wäre dies die *.edi-Datei, in der für jede Anmerkung des Kritischen Berichtes die Auswahl des Anwenders verzeichnet ist. Diese Datei kann der Anwender dem Verlag per E-Mail oder Diskette zukommen lassen. Auf der Editions-CD-ROM befinden sich also keine Originaldaten des Verlages, sondern lediglich Einzelbilder der Quellen, die nicht ausdrückbar oder anderweitig nutzbar sind. Damit ist der Anwender vom Verlag abhängig und wird bereit sein, für die Erstellung einer ausdrückbaren Music-XML-Version seiner eigenen Edition ein Entgelt zu zahlen. Nachdem der Verlag nun die *.edi-Datei des Anwenders erhalten hat, kann er mit Hilfe der MusicXML-Anbindung automatisch die vom Kunden gewünschte *.xml-Datei generieren lassen und diese per Internet an ihn zurücksenden. Ich könnte mir vorstellen, dass durch diese Technik schon in naher Zukunft ein reger Notenhandel mit individuell

auf den Benutzer zugeschnittenen Musikeditionen im Internet stattfinden könnte. Doch wie muss nun eine Übersetzungssoftware, die zwischen *.edi und *.xml wandelt, beschaffen sein?

Zunächst muss gewährleistet sein, dass als Endprodukt eine funktionsfähige MusicXML-Datei entsteht. Daher muss die entsprechende Syntax eingehalten werden. Ich habe dazu von jeder Quelle, die in der Editions-CD-ROM vorkommt, eine MusicXML-Datei erstellt. Es erschien mir sinnvoll, auf der ersten Notenseite den Namen des Anwenders und das Datum der Editionserschaffung zu nennen; ansonsten sind die XML-Deklarationen und die part-lists aller Quellen identisch. Ich habe die MusicXML-Quelldateien nun in viele einzelne Textabschnitte zerlegt. Dabei wurden die Quelltexte immer an solchen Stellen geteilt, an denen der Anwender der Editions-CD-ROM eingreifen könnte. Die Aufgabe des Übersetzungsprogrammes ist es nun, aus diesen Puzzleteilen nach dem Bauplan der *.edi-Datei in der richtigen Reihenfolge eine funktionierende *.xml-Datei – quasi im Reisverschlussverfahren - zusammenzusetzen. Ich möchte dies anhand des ersten Taktes des obigen MusicXML-Textes verdeutlichen:

Abschnitt 1:

```
<?xml version="1.0" standalone="no" ?>
  <!DOCTYPE score-partwise (View Source for full doctype...)>
- <score-partwise>
  <movement-title>Edition:
```

Abschnitt 2:

```
  ; Takt 1 des Klarinettenquintetts op. 34</movement-title>
  <rights> Edition vom:
```

Abschnitt 3:

```
    </rights>
- <identification>
  <creator type="composer">Carl Maria von Weber</creator>
- <encoding>
  <software>Finale 2001 for Windows</software>
  </encoding>
</identification>
- <part-list>
- <score-part id="P1">
  <part-name>Klarinette in B</part-name>
- <score-instrument id="P1-I1">
  <instrument-name>Clarinet</instrument-name>
  </score-instrument>
- <midi-instrument id="P1-I1">
  <midi-channel>1</midi-channel>
```

```

    <midi-program>72</midi-program>
  </midi-instrument>
</score-part>
</part-list>
- <part id="P1">

```

Abschnitt 4:

```

- <measure number="1">
  - <attributes>
    <divisions>4</divisions>
    - <key>
      <fifths>0</fifths>
      <mode>major</mode>
    </key>
    - <time symbol="common">
      <beats>4</beats>
      <beat-type>4</beat-type>
    </time>
    - <clef>
      <sign>G</sign>
      <line>2</line>
    </clef>
    - <transpose>
      <diatonic>-1</diatonic>
      <chromatic>-2</chromatic>
    </transpose>
  </attributes>
- <note>
  <rest />
  <duration>8</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>half</type>
</note>
- <note>
  <rest />
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>B</step>
    <octave>4</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>C</step>

```

```

    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">begin</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>E</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>down</stem>
  <beam number="1">end</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
</measure>
</part>
</score-partwise>

```

Abschnitt 5:

```

- <measure number="1">
  - <attributes>
    <divisions>4</divisions>
    - <key>
      <fifths>0</fifths>
      <mode>major</mode>
    </key>
    - <time symbol="common">
      <beats>4</beats>
      <beat-type>4</beat-type>
    </time>
    - <clef>
      <sign>G</sign>
      <line>2</line>
    </clef>
    - <transpose>
      <diatonic>-1</diatonic>
      <chromatic>-2</chromatic>
    </transpose>
  </attributes>
- <note>
  <rest />
  <duration>8</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>half</type>
</note>
- <note>

```

```

    <rest />
    <duration>3</duration>
    <voice>1</voice>
    <type>eighth</type>
    <dot />
  </note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>B</step>
    <octave>4</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>up</stem>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>C</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>3</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>eighth</type>
  <dot />
  <stem>up</stem>
  <beam number="1">begin</beam>
</note>
- <note>
  - <pitch>
    <step>E</step>
    <octave>5</octave>
  </pitch>
  <duration>1</duration>
  <voice>1</voice>
  <type>16th</type>
  <stem>up</stem>
  <beam number="1">end</beam>
  <beam number="2">backward hook</beam>
</note>
</measure>
</part>
</score-partwise>

```

Abschnitt 1 repräsentiert die XML-Deklaration und beschreibt, welche DTD verwendet wird. Der Befehl für den Titel des Stückes beginnt hier. Abschnitt 2 schließt den Titel-Befehl ab und beginnt den Copyright-Befehl, der dann in Abschnitt 3 beendet wird. Nehmen wir nun an, dass sich Anmerkung 1 auf Takt 1 bezieht und dass Abschnitt 4 den ersten Takt aus Quelle ‚A‘ und Abschnitt 5 den ersten Takt aus Quelle ‚K/sv‘

darstellt. Nehmen wir weiter an, dass die *.edi-Datei des Anwenders folgendermaßen beginnt:

Anrede: Herr → ‚Herr‘ wird in die MusicXML Datei übernommen.

Vorname: Ralf

Name: Schnieders → ‚Schnieders‘ wird auch in die Datei eingefügt.

Seriennummer: ECD34W2008S

[...]

DateX: 27.03.02

[...]

A → Für die erste Anmerkung ist Quelle ‚A‘ gewählt.

K/sv

WeGA

[...]

Die Aufgabe des Übersetzungsprogramms bestünde in diesem Fall zunächst darin, Abschnitt 1 in eine neue Datei zu kopieren. Danach müsste das zweite Wort der ersten Zeile und das zweite Wort der dritten Zeile der *.edi-Datei eingefügt werden, um den Benutzernamen in die Titelüberschrift zu integrieren. Dahinter müsste nun Abschnitt 2 kopiert werden. Das schließt den Titel-Befehl ab und öffnet den Copyright-Befehl. Der Computer liest nun das Wort hinter ‚DateX‘ aus und fügt es ein. Nun muss in Erfahrung gebracht werden, welche Quelle der Benutzer für Anmerkung 1 ausgewählt hat. In der obigen *.edi-Datei wäre das ‚A‘. Da Abschnitt 4 den ersten Takt von Quelle ‚A‘ darstellt, müsste dieser jetzt in den neuen Text eingefügt werden. Wäre die Wahl des Benutzers auf ‚K/sv‘ gefallen, hätte der Computer Abschnitt 5 nehmen müssen. Nach diesem Verfahren muss das Übersetzungsprogramm nun alle einzelnen Anmerkungen des Kritischen Berichtes abarbeiten. Am Ende steht eine aus vielen Einzelteilen zusammengesetzte MusicXML-Datei, die nur noch abgespeichert werden muss.

In der MusicXML-Anbindung zu meiner CD-ROM habe ich die ersten 24 Takte realisiert. Dazu waren schon ca. 125 ‚Puzzleteile‘ nötig. Kompliziert wird es dadurch, dass MusicXML die Stimmen ‚partwise‘ abspeichert. Das erleichtert zwar die Lesbarkeit, heißt aber, dass die Übersetzungssoftware im Extremfall pro Anmerkung im Kritischen Bericht an fünf verschiedenen Stellen – nämlich in jedem Instrument – eingreifen muss.

Damit Sie die Funktionalität einer solchen Übersetzungssoftware ausprobieren können, finden Sie unter ‚Anhang II‘ eine kurze Anleitung zur MusicXML-Anbindung.

4. Musikwissenschaft zwischen Fantasie und Wirklichkeit:

Nachdem nun mit der vorliegenden Edirom-CD und der dazugehörigen MusicXML-Anbindung ein neues Medium für die Editionswissenschaft erschlossen ist, bleibt zu prüfen, ob diese Software den Anforderungen von Musikeditionen gerecht werden kann. Dazu möchte ich den Artikel „Hase oder Igel? – Musikeditionen und neue Medien“ von Joachim Veit heranziehen. Veit beleuchtet in diesem Aufsatz kritisch die Möglichkeiten der neuen Medien und entwickelt daraus fünf Fantasien, in denen er beschreibt, welche Möglichkeiten die Technik der Editionswissenschaft in Zukunft bieten sollte. Diese Fantasien möchte ich hier kurz vorstellen und dann untersuchen, ob die Editions-CD-ROM die jeweilige Fantasie ansatzweise in die Realität umsetzen kann.

Fantasie 1:

Veit schlägt vor, man könne mit Hilfe moderner Medien erläuternde Texte direkt „in den unmittelbaren Zusammenhang einblenden, ohne diesen unbedingt zu verdecken.“⁴⁵ Außerdem wünscht er sich eine Möglichkeit, sich „den jeweiligen Ausschnitt der varianten Quellen einblenden lassen“⁴⁶ zu können. Dabei soll allerdings der Gesamtzusammenhang des Stückes nicht verloren gehen.

Veit vermisst in herkömmlichen Editionen die Möglichkeit, taktweise suchen zu können. Er stellt sich vor, dass der Benutzer zukünftiger Editionen alle Quellen in ähnlicher Weise vorliegen hat wie der Editor selbst. Er erhofft sich dadurch die Möglichkeit, sich „die Artikulationsformen der Quellen nebeneinander zeigen lassen“⁴⁷ zu können.

Realität 1:

Ich denke, dass man Fantasie 1 als durch die vorliegende CD-ROM verwirklicht ansehen kann. Zu jedem Anmerkungstext wird im Editionsteil der Edirom-CD automatisch die entsprechende Quelle, und auf Knopfdruck auch die varianten Quellen angezeigt. Der Gesamtzusammenhang des Stückes ist durch die ‚hören & lesen‘-Funktion gewährleistet. Auf diese Weise kann der Benutzer das Gesamtwerk erfassen, ohne nur auf Einzelstellen

⁴⁵ J. Veit, S. 25

⁴⁶ J. Veit, S. 25

⁴⁷ J. Veit, S. 25

festgelegt zu sein. Die Möglichkeit, taktweise zu suchen ist durch die ‚Taktuche‘ im Editionsteil ebenfalls realisiert. Der Nutzer der Editions-CD-ROM hat die Quellen sogar fast in besserer Qualität vorliegen als der Editor selbst, da jede einzelne Seite in Graphikprogrammen nachbearbeitet und kontrastreich und gut lesbar abgespeichert ist. Einzig die Forderung, die Quellen nebeneinander verfügbar zu machen, lässt sich momentan aufgrund des recht geringen Bildschirmplatzes noch nicht vollständig verwirklichen. Ich denke aber, dass die Lösung, die Quellen alternativ an der selben Stelle des Bildschirms einzublenden, akzeptabel ist.

Fantasie 2:

Veit kritisiert, dass in herkömmlichen Kritischen Berichten die Anmerkungen zur Bogensetzung direkt neben den Kommentaren über Dynamikbezeichnungen oder den Schreibfehlern stehen. Einige Editionen, z.B. die Brahms-Ausgabe, lösen dieses Problem ansatzweise durch Sonderzeichen wie Pfeile o.ä. im Kritischen Bericht. Einrückungen, Groß- und Kleindruck, Sternchen-Markierungen oder kurze Schlagworte sind ebenfalls zu diesem Zweck in Gebrauch.⁴⁸

Veit stellt sich eine Lösung dieses Problems durch moderne Medien vor: „Ich könnte [...] z.B. mit einem Knopfdruck Angaben zur Bogensetzung farblich markiert hervorheben oder mir als Instrumentalist die Bemerkungen zur Dynamik und Artikulation herausfiltern. [...] Das heißt: ich kann mir mein Lesartenverzeichnis auf die jeweiligen Erkenntnisinteressen zuschneiden, es von dem Ballast befreien, der mich in diesem Zusammenhang kalt lässt.“⁴⁹

Veit erklärt, dass es in Zukunft Internet-Editionen geben könnte, mit denen man Probleme durch Vergleichen mit anderen Werken desselben Komponisten schnell lösen könnte, da die Quellen im Internet greifbar sind. Auf dem gleichen Weg könnte man dann Korrekturen der Edition anregen.

Realität 2:

Das Pull-Down-Menü im Editonsteil meiner CD-ROM bietet die Funktionalität, den Kritischen Bericht nach bestimmten Kriterien zu durchsuchen, ohne gleich den gesamten Kritischen Apparat lesen zu müssen. Die entsprechenden Stellen in den Noten sind zudem mit roten ausblendbaren Markierungen versehen, so dass einer schnellen Wahrnehmung nichts mehr im Wege steht.

⁴⁸ vgl. J. Veit, S. 27

⁴⁹ J. Veit, S. 27

Ein vergleichendes Arbeiten mit Internet-Editionen ist naturgemäß erst dann möglich, wenn es mehr als eine neue Edition dieser Art gibt. Die Tatsache allerdings, dass die vorliegende Editions-CD-ROM auf Graphikdateien basiert, die – für Internetverhältnisse – relativ groß sind, lässt die Vorstellung von einer Internet-Edition weiter in die Ferne rücken. Momentan ist das Internet für dererlei Anwendungen einfach nicht schnell genug.

Fantasie 3:

Veits dritte Fantasie bezieht sich auf die Möglichkeiten des Internets. Er schreibt: „Von meiner neuen Partitur ausgehend kann ich in ferner Zukunft zum gleichen Problem in anderen Weber-Partituren wechseln, surfe zwischendurch zur Mendelssohn-Ausgabe, schaue mir entsprechende Stellen in Schubert-Autographen an [...] – alles mit wenigen Knopfdrücken und ein paar Pfennig Gebühren [...]“⁵⁰ Er gibt aber zu bedenken, dass Bibliographieren anderes meint, als ein relativ planloses Herumstochern im Internet. Außerdem entstünden rechtliche Probleme, da kaum eine „Bibliothek ihr Autograph von anderen ins Netz stellen lassen“⁵¹ würde.

Realität 3:

Wie ich schon unter Realität 2 erklärt habe, kann ich mir nicht vorstellen, dass – von den rechtlichen Problemen einmal abgesehen – das Internet in naher Zukunft leistungsfähig genug für derart umfangreiche Graphikdarstellungen wird. Im Übrigen teile ich mit Herrn Veit die Ansicht, dass man mit Links und Suchmaschinen allein kaum wissenschaftlich arbeiten kann.

Fantasie 4:

Der Notentext einer Edition sollte ausübenden Musikern und Musikwissenschaftlern gleichermaßen dienlich sein. Veit malt sich aus, dass in Zukunft „ein Dirigent seine eigene Fassung aus den in der Kritischen Edition gebotenen Möglichkeiten zusammenstellt und anschließend diese Fassung als Print-on-Demand beim Verlag bestellt, möglicherweise die Stimmen gleich dazu.“⁵² Veit stellt allerdings die Gegenfragen, woher ein Verlag die Kapazitäten für eine solch individuelle Ausgabe nehmen soll und ob es überhaupt einen Erkenntnisgewinn mit sich bringt, wenn man die Möglichkeit hat, so viele Quellen miteinander zu vergleichen.

⁵⁰ J. Veit, S. 28

⁵¹ J. Veit, S. 28

⁵² J. Veit, S. 28

Realität 4:

Ich denke, dass die MusicXML-Anbindung der vorliegenden CD-ROM als gutes Beispiel dafür dienen kann, wie Print-on-Demand in Zukunft aussehen könnte. Für den Verlag wäre es kaum mit Arbeitsaufwand verbunden, die per Internet eingegangenen *.edi-Dateien der Kunden durch eine solche Software automatisiert als *.xml-Dateien an die Endnutzer zurückzuschicken. Immerhin dürften die Kunden dafür auch bereit sein, für eine individuelle Partitur ein wenig mehr zu zahlen als für Noten, die sie sich in mühevoller Kleinarbeit selbst bezeichnen müssen.

Ich könnte mir vorstellen, dass man schon bald eine ähnliche Software entwickeln könnte, mit der beispielsweise ein Musikschullehrer am Computer die Fingersätze und Pedalisierungszeichen individuell für seinen Unterrichtsstil vorbereitet. Er bestellt dann eine entsprechende Anzahl von Exemplaren beim Verlag und muss nun nicht mehr bei jedem einzelnen Schüler die gleichen Eintragungen von Hand machen. Man könnte sich auch vorstellen, dass ein Cembalist in Zukunft wählen kann, ob er die Generalbassstimme lieber aus bezifferten oder aus ausgesetzten Noten spielen möchte.

Für die Arbeit in einem Orchester könnte diese Technik ebenfalls viele Vorteile bringen: Würde man in eine Editions-CD-ROM eine Funktion zum Eintragen von Strichen integrieren, könnte sich der Notenwart beim Bezeichnen der Streicherstimmen sehr viel Zeit sparen.

Doch zurück zum editorischen Aspekt der CD-ROM. Ob ein Nutzer aus dieser Technik einen Erkenntnisgewinn zieht, hängt – wie bei Printmedien auch – sehr von seiner Arbeitsweise ab. Natürlich ist es immer erkenntnisreicher und spannender, an Originalquellen zu arbeiten. Wem diese Möglichkeit aber nicht gegeben ist, der sammelt durch die Beschäftigung mit einer solchen Editions-CD-ROM sicherlich mehr Erkenntnisse als durch das bloße Studium eines herkömmlichen Kritischen Apparates.

Fantasie 5:

Die fünfte Fantasie beschäftigt sich mit in weiter Zukunft vielleicht realisierbaren Musikdatenbanken, in denen man nach einzelnen musikalischen Motiven suchen kann, um Beziehungen zwischen verschiedensten Kompositionen ausfindig zu machen oder aber das Internet beispielsweise daraufhin zu untersuchen, in welchen Musikstücken ein bestimmter Akkord vorkommt.⁵³

⁵³ vgl. J. Veit, S. 29

Veit merkt an, dass es sehr lange dauern würde, solche Möglichkeiten zu schaffen, „wo wir doch heute nicht einmal in der Lage sind, einen simplen Standard für Musiknotation zu entwickeln.“⁵⁴

Realität 5:

Diese Fantasie Veits deckt sich erstaunlich gut mit einer Aussage, die Michael Good in seinem Interview vom 6.5.2002⁵⁵ geäußert hat. Good schwebt eine Datenbank vor, die ihrem Anwender bei der Suche nach bestimmten Songs weiterhelfen kann. Dabei müsste der Nutzer einem Computer einfach eine Melodie vorsummen, die dann analysiert und in MusicXML gewandelt wird. Nun sucht der Computer in seiner Datenbank nach einem entsprechenden Stück und bietet es dem Anwender beispielsweise in Notenform zum Kauf an.

Obwohl Good und Veit völlig unterschiedliche Motivationen für solche Fantasien haben, ist es doch erstaunlich, dass beide, Informatiker und Musikwissenschaftler, eine recht einheitliche Vorstellung von unserer zukünftigen virtuellen Welt haben.

Ich könnte mir vorstellen, dass es nicht mehr allzu lange dauern wird, bis ein Standard für Musiknotation gefunden sein wird. MusicXML ist meiner Meinung nach ein großer Schritt in diese Richtung, zumal damit auch eine gelungene Integration in vorhandene Notationssoftware zur Verfügung steht. Letzten Endes aber ist es einerlei, ob sich SMDL⁵⁶, NIFF⁵⁷, Humdrum⁵⁸, MuseData⁵⁹, GUIDO⁶⁰, MusicXML⁶¹ oder ein anderes Format durchsetzt, solange eine Entscheidung in absehbarer Zeit fällt. Das Interesse der Musikindustrie scheint durchaus geweckt zu sein: Die Firma ‚Coda‘ beispielsweise hat mit ihrem ‚Sharp Eye Music Reader‘ und mit ‚Finale‘ gleich zwei Programme ins Rennen geschickt, die MusicXML verarbeiten. Die Software ‚Tabazar‘ im- und exportiert ebenfalls MusicXML, hat allerdings ihren Schwerpunkt auf Gitarrentabulaturen.⁶² ‚Emagic‘ hat mir gegenüber erwähnt, dass es dort durchaus auch Überlegungen „in diese Richtung“⁶³ gibt.

⁵⁴ J. Veit, S. 29

⁵⁵ Dieses Interview finden Sie auf der beiliegenden CD-ROM ‚XML-Anbindung‘ oder im Internet unter: www.ceocast.com/company.dfm?cid=11610&n=082202 (Stand 20.5.2002)

⁵⁶ vgl. D. Sloan, S. 469 ff.

⁵⁷ vgl. C. Grande, S. 491 ff.

⁵⁸ vgl. D. Huron, S. 375 ff.

⁵⁹ vgl. W. B. Hewlett, S. 402 ff.

⁶⁰ vgl. H. Hoos, K. Hamel, K. Renz, J. Kilian, S. 75 ff.

⁶¹ vgl. G. Castan, M. Good, P. Roland, S. 95 ff.

⁶² vgl. <http://www.tabazar.de> (Stand : 29.5.2002)

⁶³ InfoCenter Emagic in einer E-Mail vom 13.5.2002

Project XEMO⁶⁴ hat auf der diesjährigen ‚JavaOne‘-Konferenz einen ‚NotationViewer‘ für MusicXML vorgestellt, der seit dem 28.Mai 2002 als Betaversion im Internet erhältlich ist.⁶⁵

Außerdem ist es durchaus wahrscheinlich, dass es für die Software ‚Sibelius‘ neben dem jetzt schon vorhandenen ‚NIFF‘-Import bald auch eine Funktion zum Export von ‚NIFF‘-Dateien geben wird.⁶⁶

Da jedoch momentan noch kein Standardformat feststeht und mich die Möglichkeiten von MusicXML beeindrucken, schließe ich mich der Äußerung von Gino Robair, die er in einem Artikel des ‚Electronic Musician Magazine‘ veröffentlicht hat, an:

"A number of universal file formats are under development that will allow musicians to exchange music over the Internet more easily. In the field of notated music, the most exciting one is MusicXML."⁶⁷

5. Schlussbetrachtung:

Veit vergleicht die Beziehung zwischen Computer-Programmierung und Editionswissenschaft mit dem Wettrennen zwischen Hase und Igel. Dazu schreibt er: „Aber augenblicklich sind Programmier-Hase und Editions-Igel keine Partner, die man in ein gemeinsames Rennen schicken könnte. [...] Ich denke, es wird einerseits darum gehen, im überschaubaren Rahmen Muster zu entwickeln, wie neue Editionen aussehen könnten, die von heutigen editorischen Gepflogenheiten ihren Ausgang nehmen, es wird andererseits aber auch Fantasie gefragt sein, um die Änderung von Herangehensweisen oder auch veränderter Fragestellungen der Editionswissenschaft der Zukunft wenigstens vorauszuahnen und rechtzeitig die richtigen Weichen zu stellen.“⁶⁸

Ich hoffe, dass mit dieser Arbeit nun ein solches Muster vorliegt, das in Zukunft als Anregung für moderne Musikeditionen dienen könnte. Dieses Medium schlägt einerseits die Brücke zu den ursprünglichen Quellen der Musik, die nun endlich für den Musiker einsehbar – und dadurch präziser interpretierbar – sind, andererseits ist eine Anbindung an moderne Notationssysteme vorhanden. Durch die Einbindung solcher internetfähiger Notationsformate – wie in diesem Fall MusicXML – gelingt es hoffentlich, die richtigen Weichen für eine

⁶⁴ vgl. <http://www.xemo.org> (Stand : 29.5.2002)

⁶⁵ vgl. <http://www.xemo.org/icePrototype.html> (Stand : 29.5.2002)

⁶⁶ Richard Payne vom ‚Sibelius Support Center‘ hat mir dies in einer Mail vom 8.5.2002 bestätigt.

⁶⁷ G. Robair in dem Artikel ‚Web Page‘ vom März 2002; Reprint unter:

<http://www.recordare.com/press/emusician-mar-2002.html> (Stand: 29.5.2002)

⁶⁸ J. Veit, S. 24

adäquate Darstellung editionswissenschaftlicher Erkenntnisse in unserer medialen Welt zu stellen.

Vielleicht können wir den ‚Programmier-Hasen‘ nun doch schon bald in ein gemeinsames Rennen mit dem ‚Editions-Igel‘ schicken. Ein erster gemeinsamer Spaziergang dieser beiden ungleichen Partner hat inzwischen mit der vorliegenden CD-ROM offenbar stattgefunden und bekannterweise finden auf dererlei Spaziergängen eher Gespräche mit reichem Erfahrungsaustausch statt, als dies bei konkurrierenden Wettkämpfen möglich wäre. Genau dieser Erfahrungsaustausch ist es meiner Ansicht nach, der die Zukunft der Musikedition mit neuen Medien bestimmen wird. Veit hat in seinem Artikel ganz richtig angemerkt: „[...] gefordert ist insbesondere, Fach- und Technikwissen zusammenzubringen.“⁶⁹ Beim Erstellen dieser CD-ROM ist mir bewusst geworden, wie wichtig eine zweigleisige Ausbildung für zukünftige Editoren sein wird, wenn sich elektronische Editionen tatsächlich durchsetzen sollten. Oftmals stellten sich mitten im Programmiervorgang musik-wissenschaftliche Fragen auf und ebenso oft tauchten Fragen der technischen Machbarkeit im Kontext der Editionsarbeiten auf. Man wird die Erstellung solcher Editions-CD-ROMs nicht von Musikwissenschaftlern vorbereiten lassen können, die dann die Programmierarbeiten einem Informatiker überlassen. Diese beiden Bereiche greifen so eng ineinander, dass dringend musikwissenschaftlicher Sachverstand bei den Programmierern und Computerwissen bei den Editoren erforderlich sein wird.

Nun bleibt abzuwarten, ob Verlage und Musiker/innen Interesse an derartigen neuen Editions Konzepten zeigen. Sollte dies der Fall sein, könnte sich das Arbeitsfeld des Editors schon bald grundlegend ändern.

⁶⁹ J. Veit, S. 3

6. Literaturverzeichnis:

- Hans Albrecht: Artikel *Editionstechnik*; in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik, hrsg. von Friedrich Blume; Bärenreiter-Verlag; Kassel 1986; Band 3, S. 1109 - 1145
- Gerd Castan, Michael Good, Perry Roland: Artikel *Extensible Markup Language (XML) for Music Applications: An Introduction*; in: The Virtual Score. Edited by Walter B. Hewlett and Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 2001; S. 95 - 102
- Georg von Dadelsen: Editionsrichtlinien musikalischer Denkmäler und Gesamtausgaben. Bärenreiter-Verlag; Kassel 1967
- Georg Feder: Musikphilologie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt; Darmstadt 1987
- Michael Good: Artikel *MusicXML for Notation and Analysis*; in: The Virtual Score. Edited by Walter B. Hewlett and Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 2001; S. 113 – 124
- Cindy Grande: Artikel *The Notation Interchange File Format*; in: Beyond MIDI. Edited by Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 1997; S. 491 - 512
- Peter Gorges, Alex Merck: Keyboards MIDI Homerecording. GC Gunther Carstensen Verlag; München 1993
- Walter B. Hewlett: Artikel *MuseData: Multipurpose Representation*; in: Beyond MIDI. Edited by Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 1997; S. 402 - 447
- Holger Hoos, Keith Hamel, Kai Renz, Jürgen Kilian: Artikel *Representing Score-Level Music Using the GUIDO Music-Notation Format*; in: The Virtual Score. Edited by Walter B. Hewlett and Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 2001; S. 75 – 94
- David Huron: Artikel *Humdrum and Kern: Selective Feature Encoding*; in: Beyond MIDI. Edited by Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 1997; S. 375 - 401
- Cyrus Dominik Khazaeli: Multimedia mit Director. Rowohlt Taschenbuch Verlag; Reinbek 1998
- Bodo Plachta: Editionswissenschaft. Philipp Reclam jun.; Stuttgart 1997

- Christian Martin Schmidt: Artikel *Editionstechnik*; in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume. Zweite, neubearbeitete Auflage, hrsg. von Ludwig Finscher; Bärenreiter-Verlag; Kassel 1995; Sachteil 2, Sp. 1656 – 1680
- Peter Schüler: Artikel *Daten in Klarsichtfolie – XML macht Dokument-Strukturen transparent*; in: c't Magazin für Computertechnik. Hrsg. von Christian Heise; Verlag Heinz Heise; Hannover 2/2002; S. 172 - 175
- Donald Sloan: Artikel *HyTime and Standard Music Description Language*; in: Beyond MIDI. Edited by Eleanor Selfridge-Field; The MIT Press; Cambridge 1997; S. 469 - 490
- Joachim Veit: Hase oder Igel? – Musikedition und neue Medien. (Manuskript. – Publikation vorgesehen in: „Alte“ Musik & „Neue“ Medien. Olms; Hildesheim)
- Norbert Welsch, Frank von Kuhlberg: Macromedia Director 7 für Durchstarter. Springer-Verlag; Berlin 2000

Software, die bei der Erstellung der CD-ROMs Verwendung fand:

- Coda: Finale, Version 2001c
- Macromedia: Director, Version 7.0
- Magix: Samplitude Producer 2496, Version 6.02
- Micrografx : Picture Publisher, Version 7a
- Recordare: Dolet-Plug-In, Version 1.0
- Sibelius Software: Sibelius, Version 1.104

7. Quellennachweise für die Editions-CD-ROM

Lebenslauf:

- Eveline Bartlitz und Hans Schnoor: Artikel *Carl Maria von Weber*; in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik, hrsg. von Friedrich Blume; Bärenreiter-Verlag; Kassel 1986; Band 14, S. 285 - 322
- Carl Dahlhaus, Hans Heinrich Eggebrecht: Artikel *Carl Maria von Weber*; in: Brockhaus Riemann Musiklexikon. hrsg. von Carl Dahlhaus und Hans Heinrich Eggebrecht; Schott-Verlag; Mainz 1995; Band 4, S. 339 f.
- Josef Johannes Schmid: Artikel *Carl Maria von Weber*; in: Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon. Hrsg. von Traugott Bautz; Verlag Traugott Bautz; Herzberg 1999; Band XV, Sp. 1448 – 1450
- Philipp Spitta, John Warrack: Artikel *Carl Maria von Weber*; in: The New Grove Dictionary of Music and Musicians. Edited by Stanley Sadie; Macmillan Publishers Limited; London 1980; Band 20, S. 241 - 264
- Matthias S. Viertel: Artikel *Franz Anton Weber*; in: Biographisches Lexikon für Schleswig-Holstein und Lübeck. Hrsg. von Olaf Klose; Wachholtz Verlag; Neumünster 1987; Band 8, S. 368 – 372

Bilder:

- Julius Kapp: Carl Maria von Weber - eine Biographie. Max Hesses Verlag; Berlin 1944
- Karl Laux: Carl Maria von Weber. VEB Deutscher Verlag für Musik; Leipzig 1978
- Hans Schnoor: Weber auf dem Welttheater - Ein Freischützbuch. Deutscher Literatur-Verlag; Dresden 1942
- Hans Schnoor: Weber - Gestalt und Schöpfung. VEB Verlag der Kunst; Dresden 1953
- Wilhelm Zentner: Carl Maria von Weber - Sein Leben und sein Schaffen. Verlag Otto Walter AG; Olten und Freiburg im Breisgau 1952

Anhang I:

Die Edirom-Software - eine Bedienungsanleitung:

Systemvoraussetzungen

IBM kompatibler PC ab Pentium I, 166 MHz

mind. 32 MB RAM-Speicher

1 MB freier Festplattenplatz für eigene Editionsdateien

CD-ROM-Laufwerk

Windows 95, 98, 2000, NT oder XP

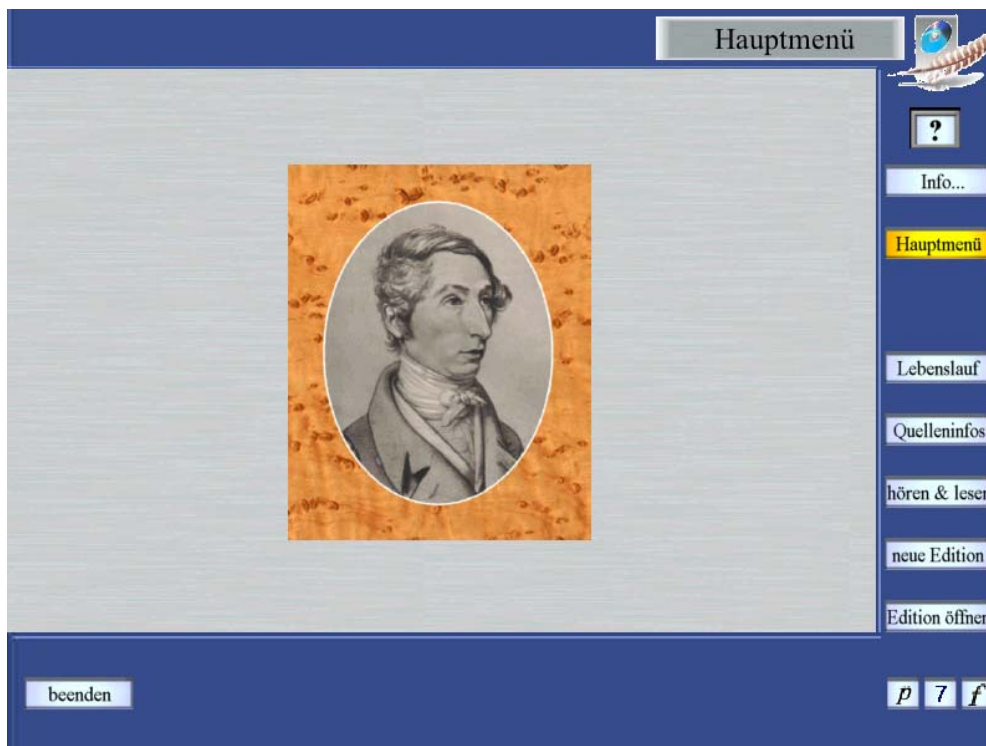
MME kompatible 16 Bit Soundkarte

VGA Graphikkarte, Auflösung mind. 800 x 600 Pixel, 32000 Farben

Installation

1. Schalten Sie Ihren PC ein und starten Sie Windows.
2. Legen Sie die Edirom-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk.
Starten Sie im Explorer die Datei ‚Edirom.exe‘ auf der CD-ROM per Doppelklick.
Daraufhin öffnet sich ein Startbildschirm, die Sie auffordert, Ihre Version dieser CD-ROM zu personalisieren.
Klicken Sie auf die Schaltfläche ‚weiter‘.
3. Bitte geben Sie Ihre Anrede, Ihren Vor- und Nachnamen, sowie die Seriennummer, die Sie auf der Rückseite der CD-Hülle finden, ein.
Achten Sie dabei bitte auf Groß- und Kleinschreibung, da das Programm sonst die Seriennummer nicht akzeptiert. Diese Daten dienen ausschließlich der Verwaltung Ihrer eigenen Editionsdaten und werden nicht an Dritte weitergegeben.
Klicken Sie auf den ‚weiter‘-Button.
4. Sie sehen nun einen Begrüßungsbildschirm. Durch einen Klick auf ‚weiter‘ gelangen Sie in das Hauptmenü. Damit ist die Installation der Software abgeschlossen. Um das Programm wieder vollständig von Ihrem System zu entfernen, löschen Sie einfach den Ordner C:\Edirom von Ihrer Festplatte.

Das Hauptmenü



Vom Hauptmenü aus gelangen Sie zu den einzelnen Untermenüs. Die Schaltfläche mit dem Fragezeichen ruft sowohl im Hauptmenü, als auch in sämtlichen Untermenüs entsprechende Hilfe-Menüs auf, mit denen Sie sich schnell einen Eindruck von der Funktionsweise der verschiedenen Schaltflächen und Menüs machen können. Durch einen weiteren Klick auf das Fragezeichensymbol springt das Programm wieder an die Stelle, an der Sie die Hilfe-Funktion aufgerufen hatten.


Schalter, die gelb leuchten, sind momentan eingeschaltet, blau leuchtende sind anwählbar, transparente Schalter kennzeichnen vorübergehend nicht aktivierbare Funktionen.

Die ‚beenden‘-Schaltfläche führt zu einer Sicherheitsabfrage, bei der Sie nochmals Gelegenheit haben, nicht abgespeicherte eigene Editionen zu sichern. Nach einem erneuten Klick auf ‚beenden‘ verlassen Sie endgültig das Programm.

Das Menü ‚Info...‘

Hinter dem ‚Info...‘-Button verbirgt sich ein kurzer Text, der die Möglichkeiten der CD-ROM erläutert und den Autor nennt. Verlassen Sie dieses Menü wieder, indem Sie auf den ‚Hauptmenü‘-Schalter klicken.

Das Menü ‚Lebenslauf‘

Dieses Menü beinhaltet einen bebilderten Lebenslauf von Carl Maria von Weber. Er wird vorgelesen, während Text und Bilder automatisch weitergeblättert werden. Mit der Navigationsleiste haben Sie die Möglichkeit, selber vor- bzw. zurückzublättern, oder aber wieder an den Anfang des Lebenslaufes zu springen. Dazu betätigen Sie bitte diese Schaltfläche: 

Falls Sie die auf dieser CD-ROM enthaltenen Hörbeispiele losgelöst vom Lebenslauf anhören möchten, klicken Sie bitte auf den ‚Ohr‘-Button. Nun erscheint eine Liste, aus der Sie ein Stück auswählen können. Starten Sie die Wiedergabe des von Ihnen ausgewählten Stückes mit dem ‚Ohr‘-Button. Durch ein Klicken auf das nun durchgestrichene Ohr gelangen Sie wieder an die Stelle des Lebenslaufes zurück, an der Sie die Liste der Hörbeispiele aufgerufen haben.



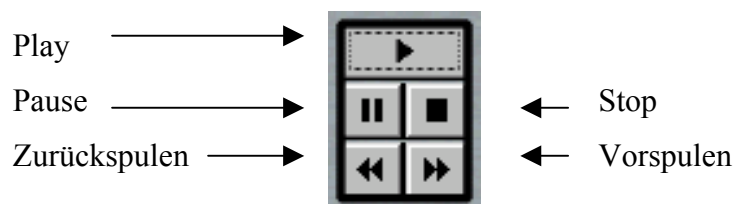
Das Menü ‚Quelleninfos‘

Hier finden Sie Texte zur Quellenbeschreibung und Quellenbewertung. Diese Texte sind nach den entsprechenden Quellen sortiert und werden durch einen Klick auf die zugehörige Sigle aufgerufen. Da die Weber-Gesamtausgabe keine Quelle im eigentlichen Sinne ist, steht ihr Schalter hier nicht zur Verfügung.


Das Menü ‚hören & lesen‘

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, im Autograph, der Stichvorlage oder in der Weber-Gesamtausgabe zu blättern. Die beiden Erstdrucke finden hier keine Berücksichtigung, da sie nicht als Partitur, sondern in Einzelstimmen vorliegen, was das gleichzeitige Anzeigen der gleichen Takte aufgrund der unterschiedlichen Taktbreiten sehr aufwendig macht.

Während Sie in den Noten blättern, können Sie sich eine Einspielung des Allegros aus dem Klarinettenquintett⁷⁰ anhören. Die Transporttasten für die Wiedergabe funktionieren wie bei einem normalen CD-Player:

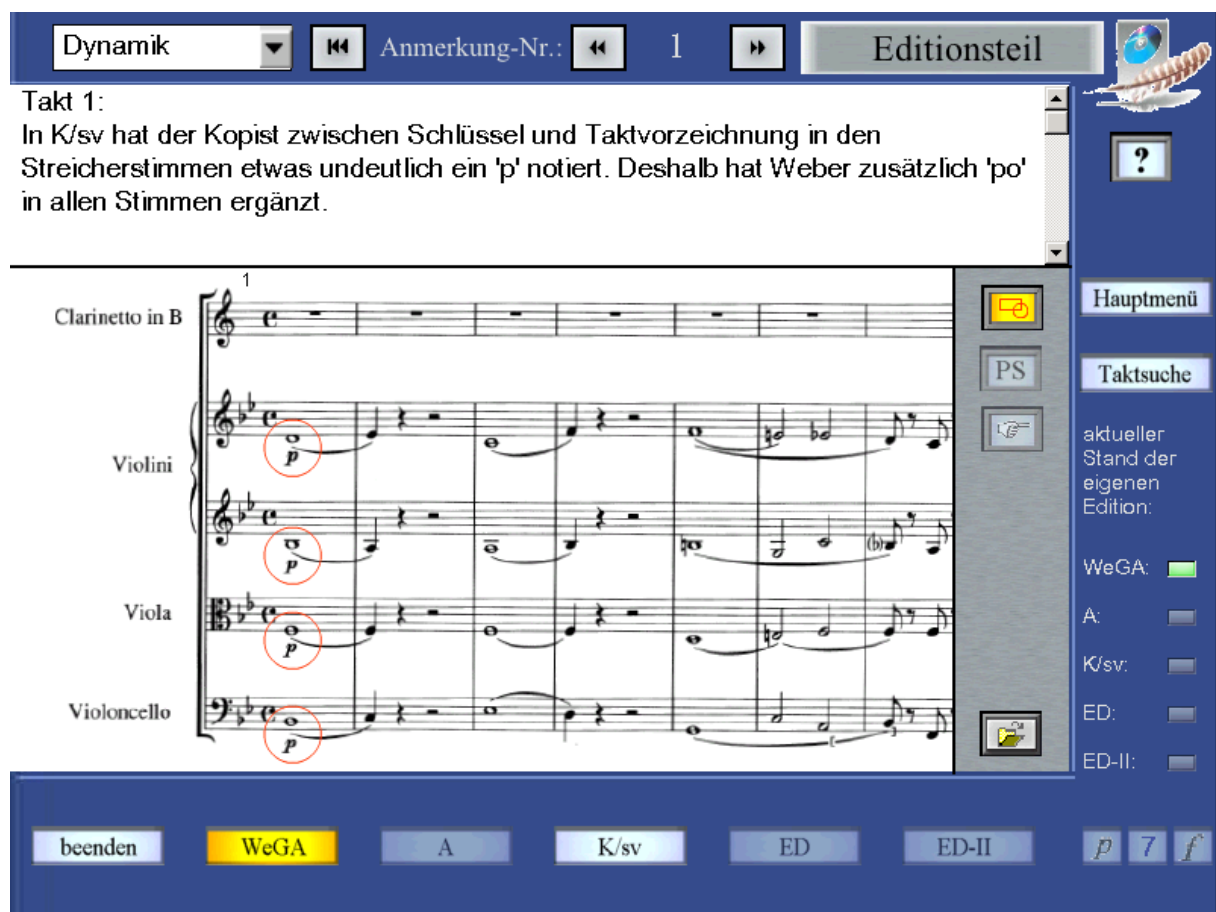






⁷⁰ Einspielung von Karl Leister und dem Wiener Kammerensemble

Wenn Sie in K/sv blättern, gibt es noch eine Besonderheit: Weber hat diese Stichvorlage eigenhändig korrigiert. Seine nachträglichen Eintragungen können Sie sich ein- bzw. ausblenden lassen. Klicken Sie dazu auf diese Schaltfläche: 

Das Menü ‚neue Edition‘

Dieses Menü enthält den Revisionsbericht der Takte 1 bis 92 des Allegros des Klarinettenquintetts op. 34 von Carl Maria von Weber. Über ein Pull-Down-Menü können Sie wählen, welche Aspekte Sie sich anschauen wollen. Zur Auswahl stehen: Artikulation, Dynamik, Notation, Phrasierung, Schreibfehler, Weber in K/sv und Hg.-Korrekturen. Eine Gesamtanzeige steht auch zur Verfügung. Wählen Sie eine dieser Kategorien und navigieren Sie dann mit den Pfeil-Buttons durch den Revisionsbericht. Der Schalter neben dem Pull-Down-Menü führt Sie an den Beginn des Kritischen Berichtes zurück, die anderen beiden Pfeiltasten springen die nächste oder vorherige Anmerkung in der jeweiligen Kategorie an.



Dynamik  Anmerkung-Nr.:  1  Editionsteil 

Takt 1:
In K/sv hat der Kopist zwischen Schlüssel und Taktvorzeichnung in den Streicherstimmen etwas undeutlich ein 'p' notiert. Deshalb hat Weber zusätzlich 'po' in allen Stimmen ergänzt.

Clarinetto in B
Violini
Viola
Violoncello

Hauptmenü
Taktuche
aktueller Stand der eigenen Edition:
WeGA:
A:
K/sv:
ED:
ED-II:

beenden WeGA A K/sv ED ED-II *p* 7 *f*

In dem Textfeld unterhalb der Navigationstasten finden Sie den Text des Revisionsberichtes. Falls der Text nicht vollständig in den Kasten passt, können Sie mit dem Scrollbalken an der rechten Seite des Textfeldes durch den Text scrollen. Die roten Markierungen im Notenbild

heben die Stellen hervor, die im Text besprochen werden. Diese Markierungen können mit dem Markierungsbutton, den Sie schon aus dem Menü ‚hören & lesen‘ kennen, ein- und ausgeblendet werden. Unter diesem Button finden Sie noch zwei weitere: Die ‚PS‘-Schaltfläche dient zum Aufrufen von eventuell vorhandenen Parallelstellen, der unterste Schalter blättert in den Noten vor oder zurück, wenn nicht der gesamte benötigte Notentext auf eine Bildschirmseite passt.

Am unteren Bildschirmrand können Sie zwischen den verschiedenen Quellen wählen. Transparente Schalter sind nicht anwählbar, weil die entsprechenden Quellen an der gerade aufgerufenen Stelle nicht von Interesse für die editorischen Probleme sind.

Der Button ‚Taktsuche‘ öffnet eine scrollbare Liste, in der Sie entweder Takte oder Anmerkungsnummern direkt anspringen können. Wählen Sie eine entsprechende Stelle aus und klicken Sie dann auf den blauen ‚Rufzeichen‘-Button. Das Programm springt nun sofort zur ausgewählten Stelle.

Unter dem Schriftzug ‚aktueller Stand der eigenen Edition‘ finden Sie fünf kleine Schalter. Mit diesen können Sie sich Ihre eigene Edition zusammenstellen. Wenn Sie also beispielsweise in Ihren eigenen Noten die autographe Version von Takt 5 bis 7 der Weber-Gesamtausgabe vorziehen würden, können Sie einfach bei Anmerkung-Nr. 2 auf die kleine graue Schaltfläche hinter ‚A:‘ klicken. Sie leuchtet nun grün – das ist das Zeichen, dass Sie die Version des Autographs gewählt haben. Verfahren Sie nun ebenso mit allen anderen Stellen, um sich Ihre eigene Edition zusammen zu stellen.⁷¹ Nachdem Sie so Ihre persönliche Edition erstellt haben, können Sie Ihre Einstellungen durch einen Klick auf den ‚Ordner‘-Button abspeichern.



Als Default-Pfad ist C:\Edirom angegeben. Sie können Ihre eigenen Daten aber auch an einem beliebigen anderen Ort abspeichern. Die Dateiendung sollte *.edi lauten.

Das Menü ‚Edition öffnen‘

Das ‚Edition öffnen‘ - Menü bietet grundsätzlich die gleichen Möglichkeiten wie das ‚neue Edition‘ - Menü, aber mit dem Unterschied, dass Ihnen beim Aufrufen dieses Menüs ein Dialogfeld angezeigt wird, mit dem Sie eigenen Editionen wieder zurück in das Programm laden können, um sie dann zu überprüfen oder zu ändern.

⁷¹ Bei der ersten Anmerkung des Kritischen Berichtes gibt es keine Auswahlmöglichkeit, weil sie keinen Sinn machen würde.

Anhang II:

Die MusicXML-Anbindung – eine Kurzanleitung:

Installation

1. Fahren Sie Ihren Computer unter Windows hoch.
2. Legen Sie die XML-Anbindungs-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
Starten Sie im Explorer die Datei ‚XML-Anbindung.exe‘ auf der CD-ROM per Doppelklick. Folgen Sie nun den Instruktionen auf dem Bildschirm, um Ihre *.edi-Datei in eine *.xml-Datei zu konvertieren.
3. Dieses Programm legt keine Benutzerdaten auf Ihrem Rechner ab. Sie brauchen also keine Deinstallation durchzuführen, wenn Sie das Programm nicht mehr nutzen möchten.

Wenn Sie das Programm gestartet haben, klicken Sie bitte auf ‚weiter‘. Betätigen Sie dann diese Schaltfläche:



Der Computer öffnet eine Dateiauswahlbox, in der Sie nun Ihre eigene *.edi-Datei auswählen können. Bestätigen Sie mit ‚Öffnen‘ und wählen Sie eine der nun erscheinenden Optionen. Die Schalter ‚WeGA‘, ‚A‘, ‚K/sv‘ und ‚ED-II‘ zeigen Ihnen die jeweiligen Quellen als MusicXML-Text an. Ein Klick auf die Schaltfläche ‚X M L‘ konvertiert Ihre Datei in eine MusicXML-Datei. Warten Sie bitte, bis der grüne Balken sich nicht mehr bewegt und im Textfeld ‚Fertig!‘ steht. Klicken Sie nun erneut auf das Ordnersymbol, um einen Speicherort für Ihre *.xml-Datei auszuwählen. Wenn Sie Ihre Datei gespeichert haben, können Sie entweder durch Betätigen des ‚zurück‘-Buttons weitere Editionen in MusicXML-Dateien wandeln oder aber das Programm verlassen. Dazu klicken Sie bitte auf die Schaltfläche ‚beenden‘. Nun erscheint ein kurzer Text, der den Gebrauch des ‚Dolet-Plug-Ins‘ unter ‚Finale‘ erläutert. Ein erneuter Klick auf ‚beenden‘ schließt das Programm endgültig.

Weitergehende Informationen zu MusicXML und dem ‚Dolet-Plug-In‘ erhalten Sie durch einen Klick auf den ‚Ohr-Button‘. Sie hören dann ein Interview mit Michael Good, dem Gründer der Firma Recordare, in dem er Grundlegendes über MusicXML und seine Philosophie zum Notenvertrieb via Internet erklärt.

Problembehebung:

Sollte das Programm wider Erwarten einmal nicht mehr reagieren, so drücken Sie bitte die Tastenkombination ‚Strg‘ + ‚Alt‘ + ‚Entf‘. Im Taskmanager von Windows können Sie nun das Programm ‚Edirom.exe‘ beenden und einen neuen Versuch starten.

Wenn Sie Probleme mit der Software haben, rufen Sie mich bitte unter der Nummer 05231/26722 in Detmold oder aber mobil unter 0171/6260142 an. Sie können mir auch eine E-Mail an ralf.schnieders@t-online.de schicken.

Danksagung:

An dieser Stelle möchte ich Herrn Joachim Veit für das Bereitstellen der Weber-Quellen und die freundliche Beratung sowie Frau Kira Westermann für das Sprechen der Texte und das Korrekturlesen herzlichst danken.

Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mir meine Ausbildung erst ermöglicht haben.