



Pop-Songs für flexible Ensembles

Referent: Robert Boden

AG 4, Freitag, 9. Mai 2003

Arrangieren mit dem Computer

1. Theoretische Grundlagen
2. Rechtliche Grundlagen zur Nutzung von MIDI-Files
3. Apparaturaufbau
4. Praktische Arbeit in 4 erläuternden Arbeitsschritten:
 - 4.1 Suchen und Herunterladen von MIDI-Files aus dem Internet
 - 4.2 Einfügen der MIDI-Daten eines ausgewählten Popsongs in ein Notenprogramm
 - 4.3 Bearbeiten und Arrangieren des vorgegebenen Materials entsprechend der individuellen Instrumentierung des Ensembles – an einem Beispiel verdeutlicht
 - 4.4 Notenausdruck des erarbeiteten Arrangements
5. Quellennachweis

1. Theoretische Grundlagen

Was ist MIDI

MIDI ist die Abkürzung für Music Instrument Digital Interface, was soviel heißt, wie digitale Schnittstelle für (elektronische) Musikinstrumente. MIDI ist ein internationaler Standard, der die Kommunikation zwischen elektronischen Musikinstrumenten mittels digitaler Signale ermöglicht. Diese Signale können, ähnlich einer Mehrspurbandmaschine, über 16 Kanalwege übertragen werden.

Hier die wichtigsten MIDI Nachrichten (auch MIDI-messages oder -events genannt):

Note an und Note aus (note on, note off)

Die wohl wichtigste Meldung heißt Note an, enthält neben der Befehlskennung mit Kanal-Adresse noch Informationen über die Tastennummer (Notennummer) und die Anschlagsstärke (Velocity). Der Befehl Note aus muss hier die gleiche Tastennummer haben, mit der die Note-an-Meldung den Klang startet, sonst wird der Klang nicht beendet. Der mit MIDI mögliche Notenumfang beträgt 128 Halbtonschritte von C-2 bis G8.

Poly Pressure

auch Polyphoner Aftertouch genannt, hat zur Folge, dass durch den zusätzliche Druck auf jeweils eine bereits angeschlagene Taste eine Ton- oder Klangveränderung erreicht werden kann..

Pitch Bend (Tonhöhenbeugung)

Die Tonhöhenbeugung verändert die Tonhöhe (pitch) fließend nach unten oder oben (tiefere oder höhere Frequenz).

Program Change (Klangprogramm Wechsel)

Program Change ist die Information des Wechsels zu einem anderen Klangspeicherplatz.

Control Change

ist der gezielte Eingriff in den Klangverlauf mittels Spielhilfen (Controller), z.B. Controller, die nur zwei Werte annehmen (an oder aus), wie z.B. das Dämpfungspedal oder Controller, die 128 Werte annehmen, also einen kontinuierlichen Regelbereich abdecken, z.B. Lautstärke (Volume)

Weitere kanalbezogenen Meldungen werden in der Regel von einem Steuerkeyboard oder einem Sequenzer produziert. MIDI TimeCode, MIDI Clock, Song Position Pointer, Start, Continue, Stop

Was ist General MIDI (GM)

Die unterschiedliche Programmarchitektur digitaler Klangerzeuger (bzw. Klangerzeugern in Verbindung mit Sequenzer- und Notenprogrammen) hat zu einer Weiterführung der Bemühungen um Kompatibilität geführt: Der sogenannte General-MIDI-Standard (GM) ist eine einheitliche Organisationsstruktur von Soundbänken, der ermöglicht, dass MIDI Files auf Keyboards aller unterschiedlicher Herstellerfirmen zur gleichen Instrumentierung gelangt.

Die einheitliche Klangbibliothek besteht aus 128 Sounds, die in festgelegte Klanggruppen unterteilt sind. Verwechslungen sind nun nicht mehr möglich. Über diese obligatorische Orchestrierung hinaus muss ein GM-Instrument außerdem alle 16 MIDI-Kanäle mit mindestens 24-facher Polyphonie ansteuern und mit relevanten Controllern zur Regelung von Anschlagstärke, Aftertouch, Pitchbend, Modulation oder Haltepedal umgehen können.

Damit werden folgende Parameter normiert:

Klangfarben – Die gebräuchlichsten Sounds sind nach Instrumentengruppen sortiert auf die 128 Programm-Wechsel-Befehle verteilt:

000 Grand Piano	039 Synth. Bass 2	078 Whistle
001 Bright Piano	040 Violin	079 Ocarina
002 Electric Grand	041 Viola	080 Square Lead
003 Honky Tonk Piano	042 Cello	081 Saw Lead
004 E-Piano 1	043 Kontrabass	082 Calliope Lead
005 E-Piano 2	044 Tremolo Strings	083 Chiff Lead
006 Harpsichord	045 Pizzicato Strings	084 Charang Lead
007 Clavinet	046 Harp	085 Voice Lead
008 Celesta	047 Timpani	086 Fifth Lead
009 Glockenspiel	048 Strings 1	087 Bass & Lead
010 Musicbox	049 Strings 2	088 New Age Pad
011 Vibraphon	050 Synth. Strings 1	089 Warm Pad
012 Marimba	051 Synth. Strings 2	090 Polysynth. Pad
013 Xylophon	052 Aah Choir	091 Choir Pad
014 Tubular Bells	053 Ooh Choir	092 Bowed Pad
015 Dulcimer	054 Synth. Voice	093 Metallic Pad
016 Drawbar Organ	055 Orchestra Hit	094 Halo Pad
017 Perc. Organ	056 Trumpet	095 Sweep Pad
018 Rock Organ	057 Trombone	096 Rain
019 Church Organ	058 Tuba	097 Soundtrack
020 Reed Organ	059 Muted Trumpet	098 Crystal
021 Accordion	060 French Horn	099 Atmosphere
022 Harmonica	061 Brass Section	100 Brightness
023 Tango Accordion	062 Synth. Brass 1	101 Goblins
024 Nylon Guitar	063 Synth. Brass 2	102 Echoes
025 Steel Guitar	064 Soprano Sax	103 Sci-Fiction
026 Jazz Guitar	065 Alto Sax	104 Sitar
027 Clean Guitar	066 Tenor Sax	105 Banjo
028 Muted Guitar	067 Baritone Sax	106 Shamisen
029 Overdrive Guitar	068 Oboe	107 Koto
030 Distortion Guitar	069 English Horn	108 Kalimba
031 Guitar Harmonics	070 Bassoon	109 Bagpipe
032 Acoustic Bass	071 Clarinet	110 Fiddle
033 Fingered Bass	072 Piccolo	111 Shanai
034 Picked Bass	073 Flute	112 Tinkle Bell
035 Fretless Bass	074 Recorder	113 Agogo
036 Slap Bass 1	075 Pan Flute	114 Steel Drums
037 Slap Bass 2	076 Blown Bottle	115 Woodblock
038 Synth. Bass 1	077 Shakuhachi	116 Taiko Drum

117 Melodic Tom
118 Synth. Drum
119 Reverse Cymbal
120 Guit. Fret Noise

121 Breath Noise
122 Seashore
123 Bird Tweet
124 Telephon

125 Helicopter
126 Applause
127 Gunshot

16-facher Multi-Mode – Der Kanal Nr. 10 ist dabei grundsätzlich den Schlagzeugstimmen vorbehalten, die sich über die Tastatur folgendermaßen verteilen:

35 B0 Acoustic Bassdrum
36 C1 Bass Drum
37 C#1 Rim Shot
38 D1 Snare Drum 1
39 D#1 Hand Clap
40 E1 Snare Drum 2
41 F1 Low Floor Tom
42 F#1 Closed HiHat
43 G1 High Floor Tom
44 G#1 Pedal HiHat
45 A1 Low Tom
46 A#1 Open HiHat
47 B1 Low Mid Tom
48 C2 Hi Mid Tom
49 C# Crash Becken 1
50 D2 High Tom
51 D#2 Ride Becken 1

52 E2 China Crash Becken
53 F2 Ride 2 (Glocke)
54 F#2 Tamburin
55 G2 Splash Becken
56 G#2 Kuhglocke
57 A2 Crash Becken 2
58 A#2 Vibraslap
59 B2 Ride Becken 2
60 C3 Hi Bongo
61 C#3 Low Bongo
62 D3 gedämpfte Hi Conga
63 D# offene Hi Conga
64 E3 tiefe Conga
65 F3 hohe Timbale
66 F#3 tiefe Timbale
67 G3 hohe Agogo
68 G#3 tiefe Agogo

69 A3 Cabasa
70 A#3 Maracas
71 B3 Trillerpfeife (kurz)
72 C4 Trillerpfeife (lang)
73 C#4 Guiro (kurz)
74 D4 Guiro (lang)
75 D#4 Clave
76 E4 hoher Holzblock
77 F4 tiefer Holzblock
78 F#4 gedämpfte Cuica
79 G4 offene Cuica
80 G#4 gedämpfte Triangel
81 A4 offene Triangel
82 A#4 Shaker
83 B4 Jingle Bells
84 C5 Belltree

Was ist ein MIDI File

In einem MIDI File sind alle einem Musikstück zugeordneten midi-relevanten digitalen Informationen enthalten. Er ist meist im GM-Standard und hauptsächlich für den Alleinunterhalter-Markt produziert. Auf einem Keyboard abgespielt dienen MIDI Files Musikern als Playback bei privaten oder öffentlichen Auftritten.

2. Rechtliche Grundlagen zur Nutzung von MIDI-Files

Die Urheberrechte an MIDI-Files liegen bei den Programmierern bzw. bei den offiziellen MIDI-File-Herstellern, die die Titel und Rechte der Programmierer ordnungsgemäß erworben haben.

Die Urheberrechte an den eigentlichen Musik-Titeln liegen bei den Komponisten und Bearbeitern. Die Urheberrechte an den Texten und Noten liegen bei den Textern und Musikverlagen.

Ein MIDI-File-Hersteller bezahlt für jedes einzelne zu verkaufende MIDI-File Lizenzgebühren an die GEMA (Gesellschaft für mechanische Aufführungs- und Vervielfältigungsrechte) für die Nutzung der Musikstücke als MIDI-Files und zusätzlich Gebühren für die Nutzung der Texte. Die GEMA verteilt diese Einnahmen wiederum an die Komponisten, Bearbeiter, Texter und Verlage.

Auch wenn es sich bei MIDI-Files um traditionelle oder GEMA-freie Musikstücke handeln würde, obliegen doch die Schutzrechte eindeutig beim Programmierer oder bei den offiziellen MIDI-File-Vertrieben, die die Titel und Rechte der Programmierer ordnungsgemäß erworben haben.

Allgemein aber gilt:

Möchten Sie Ihre eigen programmierte MIDI-Files von urheberrechtlich geschützten Musikstücken anbieten, müssen Sie die dafür notwendigen Lizenzen von der GEMA erwerben. Dies betrifft insbesondere auch die Texte.

Möchten Sie MIDI-Files eines anderen Herstellers anbieten, müssten Sie außerdem die Urheberrechte und Lizenzvergaben zusätzlich zur oben genannten GEMA-Abwicklung mit dem MIDI-File-Hersteller abklären.

Verwenden Sie lediglich Ihre selbst programmierten MIDI-Files von Ihren eigenen Kompositionen, dürfen Sie diese natürlich ohne irgendwelche Einschränkungen frei anbieten. Die Urheberrechte liegen dann ganz bei Ihnen, und es steht Ihnen völlig frei, was Sie mit Ihren eigenen Werken tun.

Die GEMA-Richtlinien besagen u.a. zu diesem Thema:

Bei der Herstellung von MIDI-Files, die auf Audio-Datenträgern (Diskette, CD-ROM, etc.) zum persönlichen (privaten) Gebrauch vervielfältigt und verbreitet werden, sind die erforderlichen Rechte über die GEMA zu erwerben.

Die Vergütung berechnet sich nach dem Tarif VR-A DT-H 1. Die Vergütungshöhe ergibt sich aus der Anzahl der genutzten Musikwerke z. B. auf einer Diskette, der jeweiligen Spieldauer, dem Preis sowie der hergestellten Stückzahl. Die Anmeldung der genutzten Musikwerke zur Rechteeinholung hat grundsätzlich vor der Vervielfältigung zu erfolgen.

Bei MIDI-Files, die über das Internet kostenlos oder gegen Entgelt angeboten werden, ist wie im Bereich Online dargestellt, mit der GEMA eine gesonderte Vereinbarung über die urheberrechtliche Vergütung zu treffen.

Auf folgende Mailanfrage bei der Gema...

Sehr geehrte Damen und Herrn,

ich bin Lehrer an einer Musikschule und habe folgende Fragen:

Für meine musikpädagogische Arbeit mit Schüler-Rockbands mache ich mir die im Internet frei verfügbaren MIDI-FILES zu nutzen, indem ich sie in ein Notenprogramm einfüge und das Notenmaterial für meine jeweilige Besetzung umarrangiere.

Da ich MIDI-FILES nicht mit ihrem eigentlichen Verwendungszweck nutze, wie z.B. die Alleinunterhalter mit Keyboards bei öffentlichen Veranstaltungen, habe ich doch folgende Frage zu Nutzungsrechten:

Ist dieses Vorgehen, speziell das Herunterladen der FILES aus dem Internet, für meine Zielsetzung der Notenerfassung rechters?

Unterliegen MIDI-FILES gesonderten Nutzungsrechten?

Ich bitte um eine schnelle Antwort auf meine Fragen.

Vielen Dank im Voraus

Mit freundlichen Grüßen

Robert Boden

...erhielt ich diese Antwort:

Sehr geehrter Herr Boden,

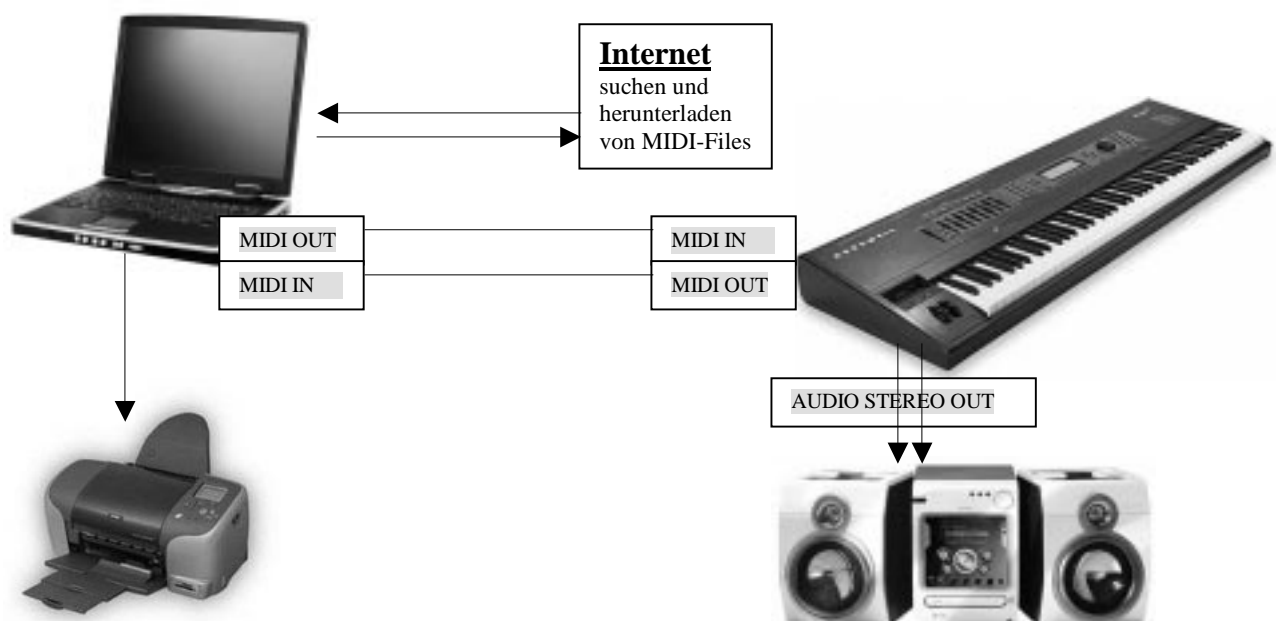
vielen Dank für Anfrage, die jedoch nicht in unseren Zuständigkeitsbereich fällt. Wenden Sie sich daher diesbezüglich an einen Rechtsanwalt oder den jeweils zuständigen Musikverlag, da letzterer der Nutzung der graphischen Rechte zustimmen muss.

Mit freundlichen Grüßen

GEMA - Bereich Online, Rosenheimer Strasse 11, 81667 München

Fon +49 - 89 - 48003 800, Fax +49 - 89 - 48003 357

3. Apparaturaufbau



Einige Anmerkungen zu Computer-Systemanforderungen, Notenprogrammen und Keyboards

Systemanforderungen

Minimum: 486DX-100 oder schnellerer PC mit Windows 95 / 98 / NT4 oder höher, 8-16MB RAM, CD-ROM-Laufwerk (beliebige Geschwindigkeit), 10MB + freier Festplattenspeicher.

Empfohlen: Pentium oder schnellerer PC mit Windows 95 / 98 / NT4 oder höher, 16MB+ RAM, CD-ROM-Laufwerk (beliebige Geschwindigkeit), 10MB + freier Festplattenspeicher, Drucker, Soundkarte.

Einige Features erfordern MIDI-Keyboard, Internet-Zugang, Website, Scanner.

Notenprogramme

Zur richtigen Entscheidung über den Kauf eines Notenprogramms kommt man durch das Ausprobieren. Mittlerweile gibt es so gut wie von allen gängigen Programmen die sogenannten „Demo-Versionen“; das sind kostenlos erhältliche Probier-Versionen, die in der Regel über den vollen Programmumfang verfügen und nur zwei Dinge nicht können: Speichern und Drucken. Man erhält diese Demo-Versionen über das Internet (siehe Adressen im Anhang) oder über die Herstellerfirmen.

Im Paketpreis – mehrere Lizenzen z.B. für eine Schule – bekommt man erhebliche Nachlässe!

Einige Programme im Vergleich:

1. Das Allround-Programm: CAPELLA 2000

CAPELLA gebührt unbestritten das Verdienst, vielen Musikern den Computer-Notensatz in Deutschland nahegebracht zu haben. Die weite Verbreitung der vorigen CAPELLA-Version täuscht allerdings nicht darüber hinweg, dass das Programm zahlreiche Mängel hatte und bei speziellen Konstellationen des Notenbildes mit immer neuen Tricks überlistet werden musste.

Mit der neuen Version, CAPELLA 2000, hat man nun einen Riesenschritt nach vorne getan; so gut wie alle wesentlichen Mängel der vorigen Version sind beseitigt. CAPELLA 2000 bietet zu einem sehr günstigen Preis ein riesiges Spektrum von Möglichkeiten. Es ist relativ einfach zu erlernen und überaus logisch im Programmaufbau. Im semi-professionellen Bereich ist dieses Programm uneingeschränkt zu empfehlen. Im professionellen Dauer-Einsatz ergeben sich gewisse Einschränkungen, da manche Funktionen – etwa die genaue Justierung von Bindebögen oder die Neuberechnung vieler Elemente nach Layout-änderungen - eben doch noch sehr viel mühselige Handarbeit erfordern. Die derzeit (Mai 1999) erhältlichen Programmversionen sind noch nicht ganz komplett (es fehlt das vorgesehene Hilfe-System); die Herstellerfirma verspricht jedoch die Nachlieferung von Updates.

Zur Vorgängerversion gab es mehrere Zusatzprogramme, die auch mit CAPELLA 2000 zusammenarbeiten sollen, z. B. CAPELLA SCAN, mit dessen Hilfe gedruckte Partituren eingescannt (=gelesen) und als Capella-Datei weiterbearbeitet werden können. (Auf eine ausführliche Würdigung des Einscannens von Noten muss hier aus Platzgründen verzichtet werden.) Ein Kuriosum ist CAPELLA AUDIO: Dieses Programm ermöglicht in gewissen Grenzen tatsächlich die Umwandlung von Audio-Daten in gedruckte Noten. Wer kein Keyboard bedienen kann, singt in ein angeschlossenes Mikrofon (oder spielt auf einem Melodieinstrument) und sieht die Noten alsbald auf dem Bildschirm. Solange man sauber singt oder spielt, funktioniert die Sache tatsächlich. Bei allem Respekt vor der programmtechnischen Pioniertat muss allerdings ehrlicherweise der praktische Nutzen angezweifelt werden: denn derjenige, der anschließend die Richtigkeit des Bildschirmergebnisses hinreichend kontrollieren kann, der sollte auch in der Lage sein, wenigstens mit einem Finger auf dem Keyboard oder mit dem Mauszeiger auf dem Mausklavier das gleiche Ergebnis – in wesentlich kürzerer Zeit – zustande zu bringen.

2. Clever und schnell: SCORE PERFECT PROFESSIONAL

Dieses war ursprünglich ein Programm für den (inzwischen fast vergessenen) Atari-Computer. SCORE PERFECT stellt eine interessante Alternative zu CAPELLA dar und ist etwa auf dem gleichen Preisniveau angesiedelt. Wer sich mit der optisch antiquierten Bedieneroberfläche abfindet, entdeckt erstaunliche Leistungsmerkmale: eine überaus simple Bedienung, die von der rechten und linken Maustaste gleichermaßen Gebrauch macht und sich im wesentlichen intuitiv herleitet; jede Menge Spezialfunktionen des Notensatzes, die im Programmierer einen Schulmusiker mit Praxiserfahrung erkennen lassen, gute Rechenleistung in Verbindung mit hoher Programmstabilität, reichliche Sequenzing-Funktionen und eine sehr schnelle Bedienbarkeit mit durchdachten Tastenkürzeln. Eine für diese Programmklasse erstaunlich intelligente Bindebogen-Automatik muss besonders erwähnt werden. Kleinere Unbequemlichkeiten im Formatierungsbereich kann man noch hinnehmen; ein gewisser Nachteil ist allerdings der umständliche

Umgang mit mehrstimmigen Notensystemen, die beim Eingeben in getrennte Systeme zerlegt werden müssen.

Ein besonderes Lob muss dem dicken Handbuch gezollt werden; es ist überaus logisch aufgebaut, leicht und flüssig zu lesen und bleibt auch nicht im kleinsten Detail irgendeine Antwort schuldig.

3. Für Genießer: **ENCORE**

ENCORE (auf deutsch soviel wie „Zugabe“) ist das Flaggschiff einer Reihe von Notensatzprogrammen, die die amerikanische Firma Passport Produkts herstellt und die – im Preis und im Leistungsumfang – aufeinander aufbauen.

ENCORE ist ein leistungsfähiges Programm, dessen Bedienung in jeder Phase des Arbeitens als überaus angenehm empfunden wird. Die Stärken dieses Programms liegen nicht unbedingt in ausgefallenen Spezialfunktionen, sondern in der logischen, übersichtlichen und eleganten Bedienung. So gut wie alles, was auf dem Bildschirm erscheint, sei es ein Notenkopf, ein dynamisches Zeichen, ein Textwort oder gar die ganze Notenzeile, kann mit der Maus erfasst, verschoben, gelöscht oder kopiert werden. Sämtliche Arbeitsschritte sind schnell durchführbar, und die erforderlichen Menüs sind kurz und übersichtlich. Sehr schön ist die Möglichkeit, unabhängige Einzelnoten oder Notenblöcke in der gesamten Partitur zu markieren – wobei auch die Kombination verschiedener Markierungstechniken angewendet werden kann – und all diesen markierten Noten bestimmte Attribute, z. B. Artikulationszeichen zuzuweisen.

Die Sequenzierung-Funktionen sind reichlich vorhanden, und besonders das Setzen von Gitarrengriffen macht Spaß: Das Programm erkennt in einem willkürlich gegriffenen Keyboard-Akkord (z. B. g-a-cis) den dazu passenden Gitarrengriff und setzt korrekt „A7“ in die Partitur! Es gibt wenig, was man vermisst, und es sind Kleinigkeiten wie z. B. die nicht rückstellbare Takt Nummerierung, der fehlende Sopranschlüssel oder die Unmöglichkeit, Mensurtaktstriche (zwischen den Zeilen) zu erzeugen.

4. Multifunktionales Luxusobjekt: **FINALE**

FINALE, seit langer Zeit Industriestandard in den USA, ist ein Spitzenreiter unter den Notationsprogrammen und auf einem entsprechenden Preisniveau angesiedelt. Es gibt nichts, was dieses Programm nicht kann! Da es für professionelle Notensetzer und Verlage entwickelt wurde, bietet es die Möglichkeit, so gut wie alle Parameter des Satzbildes zu beeinflussen und alle erdenklichen Details zu steuern. (Ein Beispiel: Es gibt wohl kein anderes Programm, bei dem es möglich ist, den Verlängerungspunkt hinter einer Note mit der Maus horizontal oder vertikal zu verschieben!)

Das Druckbild genügt den höchsten professionellen Ansprüchen; die Notenausrichtung erfolgt manuell oder automatisch und erfüllt auch die allerstrengsten notengraphischen Richtlinien. Der Zeichensatz ist austauschbar; mehrere Zeichensätze sind als Zubehör vorhanden bzw. erhältlich. Eine gute Bindebogenautomatik und die (vorhin erwähnten) Zusatzfunktionen im Textierungsbereich machen FINALE gerade auch für die Notation von Chormusik interessant.

Der einzige Nachteil dieses hervorragenden Programms ist seine relativ schwere Erlernbarkeit und die in vielen Fällen doch recht umständliche Bedienung. Ein Grund hierfür mag sein, dass FINALE wie fast kein anderes Programm einer ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung unterlag. Alles, was neu hinzukam, wurde in immer neuen Untermenüs oder Plug-Ins versteckt, und so kommt es zu dem für FINALE typischen Hin- und Herspringen zwischen mehreren Menüs für ein und denselben Arbeitsgang.

FINALE ermöglicht die Zusammenarbeit mit einem Scan-Programm der Firma Musitek, das bei der gleichen Firma wie FINALE erhältlich ist.

5. Intelligent und verführerisch: **SIBELIUS**

Dieses englische Programm, ursprünglich für den „Acorn-Computer“ entwickelt, ist erst seit kurzer Zeit als Windows-Version erhältlich und lehrt trotz seines sehr hohen Preises seither die etablierte Konkurrenz aus Amerika das Fürchten.

Der Automatisierungsgrad dieses Programms ist beeindruckend! Als Beispiel hierfür sei der Bereich der Formatierung beschrieben: Nach jeder neu hinzugekommenen Note, nach jedem neu erzeugten Takt oder nach jeder Änderung der System- oder Notengröße erfolgt eine blitzschnelle Neuformatierung der gesamten Partitur. Es gibt keinen Unterschied zwischen „Konzeptansicht“ und „Layoutansicht“, sondern man sieht in jedem Augenblick das fertige Notenblatt vor sich.

Ein weiteres Beispiel ist die intelligente Notenausrichtung: Gibt man mehrere Stimmen pro Zeile ein, richten sich die Hälse und Notenköpfe völlig selbsttätig neu aus, ja, es werden sogar die Hälse korrekt verkürzt. Häufig vorkommende Arbeitsschritte, wie Markieren oder Kopieren, sind mit einem einzigen

Mausklick gleichzeitig zu erledigen. Der hohe Automatisierungsgrad des Programms lässt es übrigens trotzdem zu, auch manuell einzugreifen; in einer eigenen Rubrik „House Style“ lassen sich so gut wie alle Parameter des Satzbildes beeinflussen.

SIBELIUS ist leicht erlernbar und erlaubt ein überaus schnelles Arbeiten. Es wird mehreren Anwendertypen gerecht: der Gelegenheitsanwender genießt die automatischen Abläufe, die ihm viel Nachdenken und Arbeit abnehmen, braucht jedoch nicht in Details des Programms einzudringen. Der professionelle Notenschreiber hingegen kann bei der Gestaltung aller erdenklichen Feinheiten manuell eingreifen.

SIBELIUS erlaubt es übrigens auch, die Belegung aller Tastaturfunktionen nach eigenem Geschmack einzustellen. Kleine Mängel trüben das Gesamtbild nur unwesentlich: Das Schreiben von Mensurtaktstrichen ist nicht automatisch möglich, sondern diese können nur in mühevoller Einzelarbeit als Grafiken erzeugt werden; verschiedene Abstände zwischen einzelnen Zeilengruppen in der Partitur (z. B. zwischen Bläsern und Streichern) können nur auf jeder Seite neu manuell eingestellt werden, und leider versagt die ansonsten sehr intelligente Bindebogenautomatik bei Noten, die (z. B. innerhalb einer Achtelgruppe) den Hals auf der „falschen“ Seite haben.

Mit SIBELIUS wird auch das Noten-Scanprogramm „Photo Score Lite“ geliefert. Es funktioniert gut, kann aber nur maximal 12 Zeilen pro Seite lesen, erkennt nur Violin- und Bassschlüssel und liest nur eine Stimme pro Notensystem. Eine große Version dieser Software ist angekündigt, aber noch nicht erhältlich.

Capella – e-Mail: info@whc.de, Internet: <http://www.whc.de>

Score Perfect Professional – e-Mail: spp@ColumbusSoft.de, Internet: <http://www.ColumbusSoft.de>

Toccata – e-Mail: info@rubisoft.com, Internet: <http://www.rubisoft.com>

Encore – e-Mail: magic@magicsystems.de, Internet: <http://www.magicsystems.de>

Finale – e-Mail: info@klemm-music.de, Internet: <http://www.klemm-music.de>

Sibelius – e-Mail: vertrieb@m3c-berlin.de, Internet: <http://www.m3c-berlin.de>

Score – e-Mail: Berlin@a-tempo.com, Internet: <http://www.A-Tempo.com>

Als Notenprogramm für das Seminar wird **SIBELIUS** verwendet

Keyboards

Hier soll aufgrund der unüberschaubaren Vielfalt an Keyboards folgender Grundsatz gelten: Alle Keyboards mit General-Midi-Standard sind als Klangerzeuger in der oben aufgeführten Apparaturanordnung tauglich. Keyboards ab Baujahr 1996 verfügen in der Regel über diesen Standard.

4. Praktische Arbeit in 4 erläuternden Arbeitsschritten:

4.1 Suchen und Herunterladen von MIDI-Files aus dem Internet

Der einfachste und schnellste Weg einen MIDI-File im Internet zu finden ist über eine Internet-Suchmaschine. Gibt man z.B. bei GOOGLE.de den Titel des gewünschten Songs und das Kürzel für die Dateiform ein (bei MIDI-Files ist das Kürzel ein .mid), so gelangt man meist auf viele Internetseiten, die diese Dateien zum herunterladen bereithalten. Bei einem Musiktitel mit mehreren Wörtern sollte dieser mit Anführungszeichen versehen werden, da die Suchmaschine jetzt nach dem zusammengesetzten Titel sucht und nicht nach einzelnen Wörtern, die verstreut in Texten auf der Seite zu finden sind.

4.2 Einfügen der MIDI-Daten eines ausgewählten Popsongs in ein Notenprogramm

MIDI-Files - hat man sie erst auf der Festplatte gespeichert - lassen sich im Computer ohne Probleme in ein Notenprogramm einfügen. Das Ergebnis in Form einer Notengraphik ist augenblicklich sichtbar und steht zum Arrangieren bereit. Einen Überblick über Notenprogramme finden Sie am Schluss dieses Scripts.

4.3 Bearbeiten und Arrangieren des vorgegebenen Materials entsprechend der individuellen Instrumentierung des Ensembles – an einem Beispiel verdeutlicht

4.4 Notenausdruck des erarbeiteten Arrangements

5. Quellennachweis

Zum Thema „Was ist Midi, GM-Standard“

in Teilen entnommen einem Artikel von Elmar Rinderer auf: http://www.vobs.at/musik/html_dokumente/midi_1

Zum Thema „Nutzungsrechte“

in Teilen entnommen dem Artikel Gema Rechte auf: Midi-online-FAQ, <http://www.j-ws.de>

Zum Thema „Notenprogramme“

Noten schreiben mit dem Computer

Notensatzprogramme in der kirchenmusikalischen Praxis

Von Gunther Martin Göttische, erschienen in Musik und Kirche 4/1999 ©