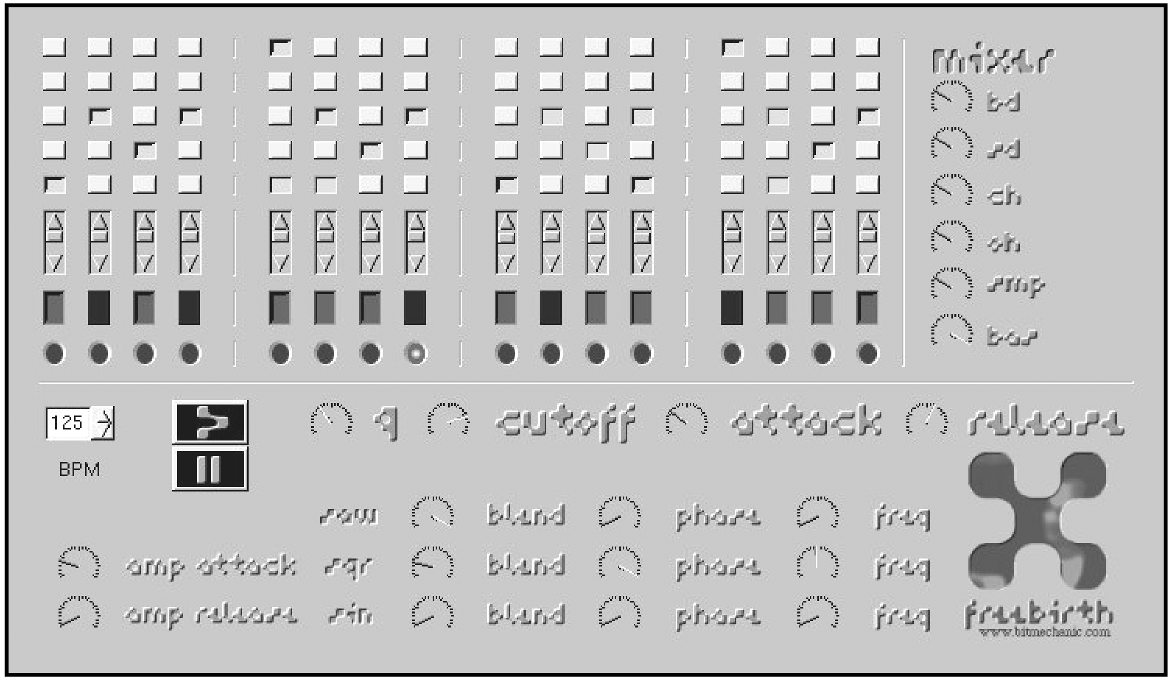
Proseminar Medienverarbeitung: Audio I

Thema: Marktübersicht Audiotools

Verfasser: Clyde Sendke



Inhaltsverzeichnis:

MIDI/Audio Sequenzer

Was ist ein Sequenzer-Programm:

- Mit einem Sequenzer-Programm kann man Musik auf mehreren Spuren aufnehmen und abspielen, so lässt sich das Material getrennt voneinander bearbeiten und jederzeit neu abmischen

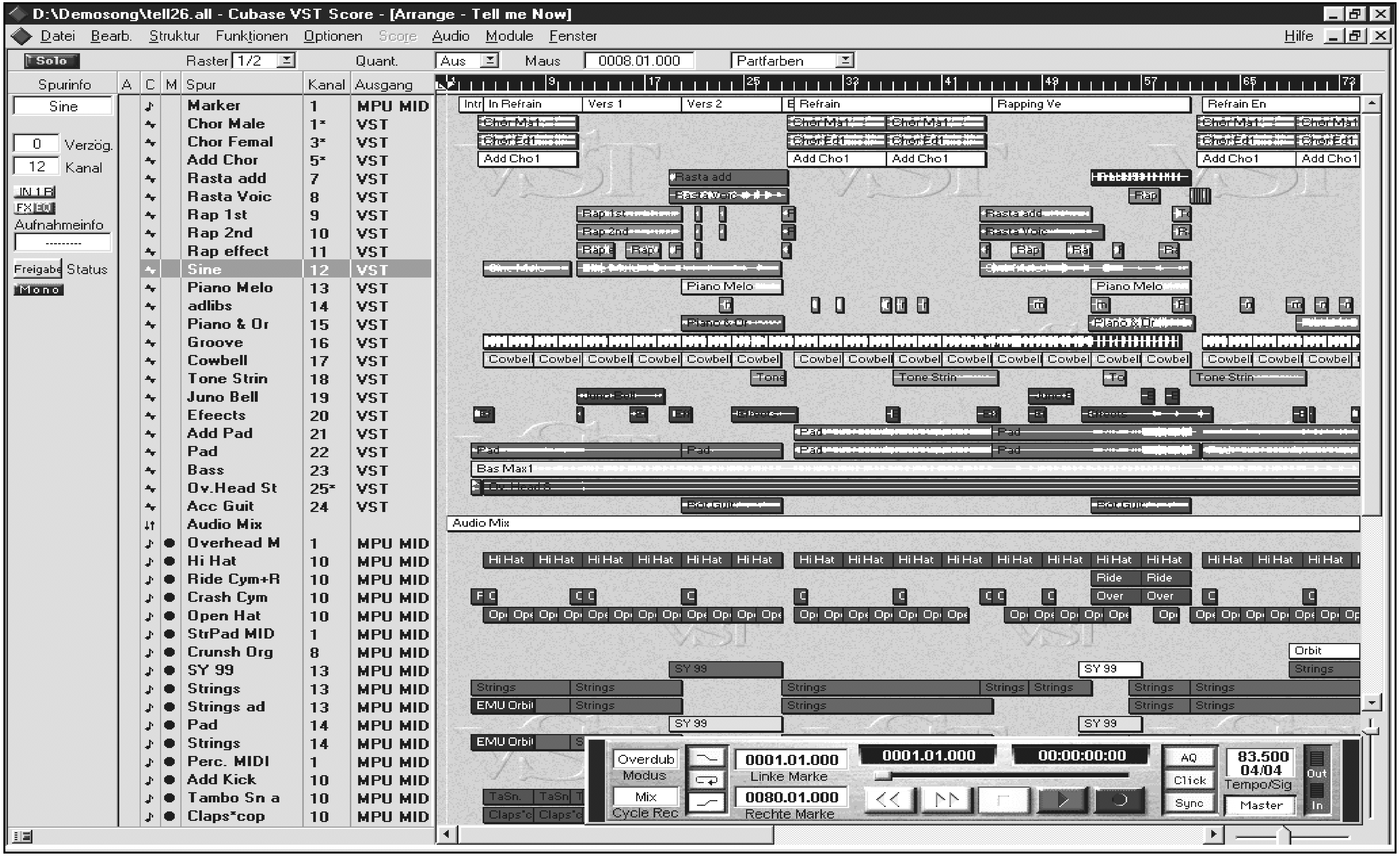
- Viele Programme unterstützen sowohl die Arbeit mit MIDI- als auch mit Audio-Daten, d.h. man kann MIDI- und Audio-Daten mit den selben Werkzeugen auf der gleichen Benutzeroberfläche editieren

Welche Sequenzer gibt es?

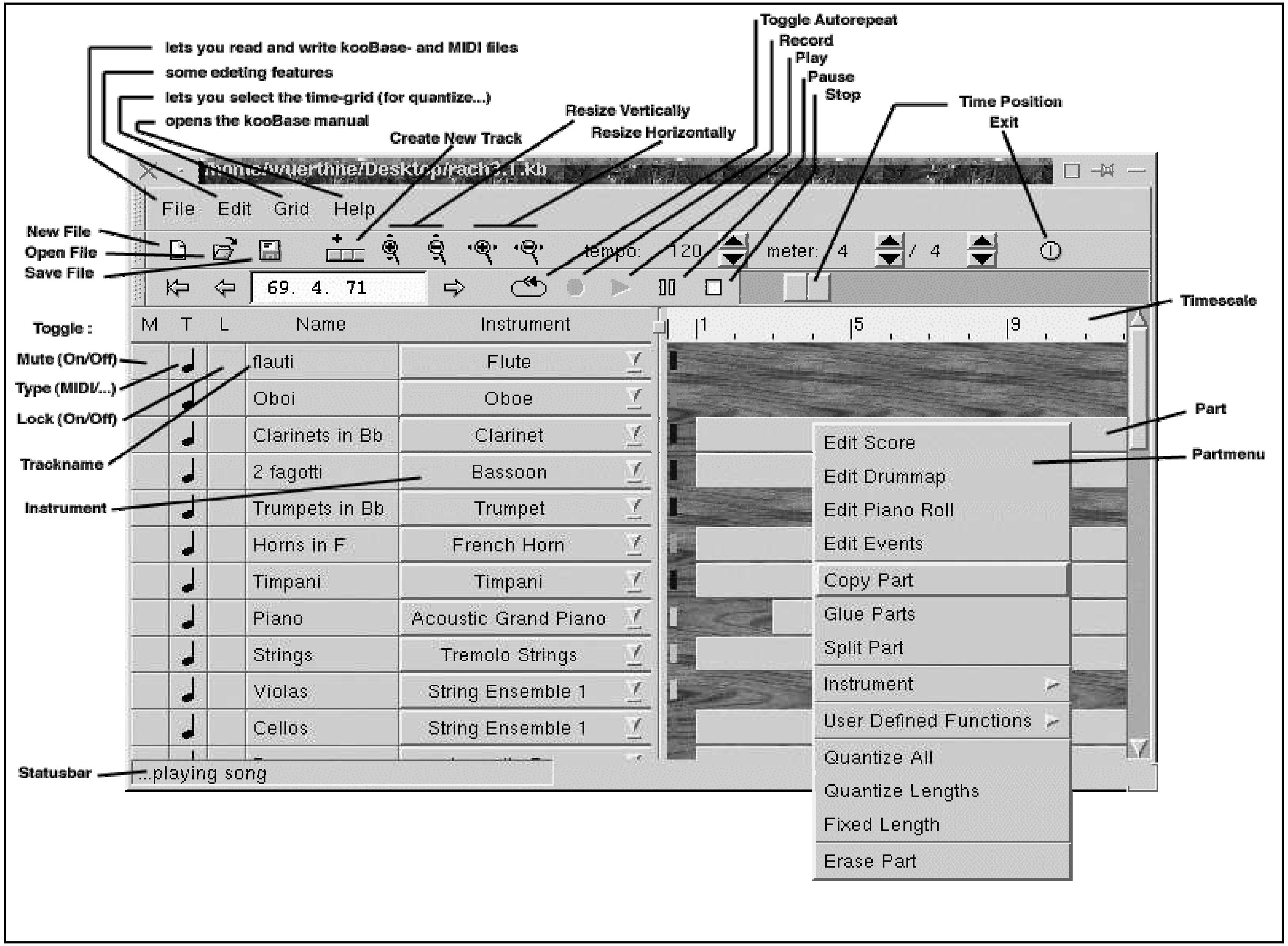
- Brahms
  - Für Linux - Freeware
- Cakewalk Pro Audio (Deluxe, Professional)
  - Für Mac/PC - Kommerzielles Produkt
- Steinberg Cubase VST (Score, VST/24)
  - Für Mac/PC - Kommerzielles Produkt
- Emagic Logic (Silver, Gold, Platin)
  - Für Mac/PC - Kommerzielles Produkt

Welche Sequenzer gibt es?

- nas Netzwerk-Audio-Sequenzer
  - Für Xwindows - Freeware
- Sweet Sixteen - MIDI-Sequenzer
  - Für alle Platformen - Shareware
- UMP - Unix MIDI Plugin
  - Für die verschiedensten Unix-Plattformen und Linux - Freeware
- wmmixer und xmixer - Audio-Sequenzer
  - Für Unix und Linux - Freeware



Sequenzer: Cubase Score VST 3.7.1, Arrange-Fenster



Sequenzer: Brahms, Arrange-Fenster

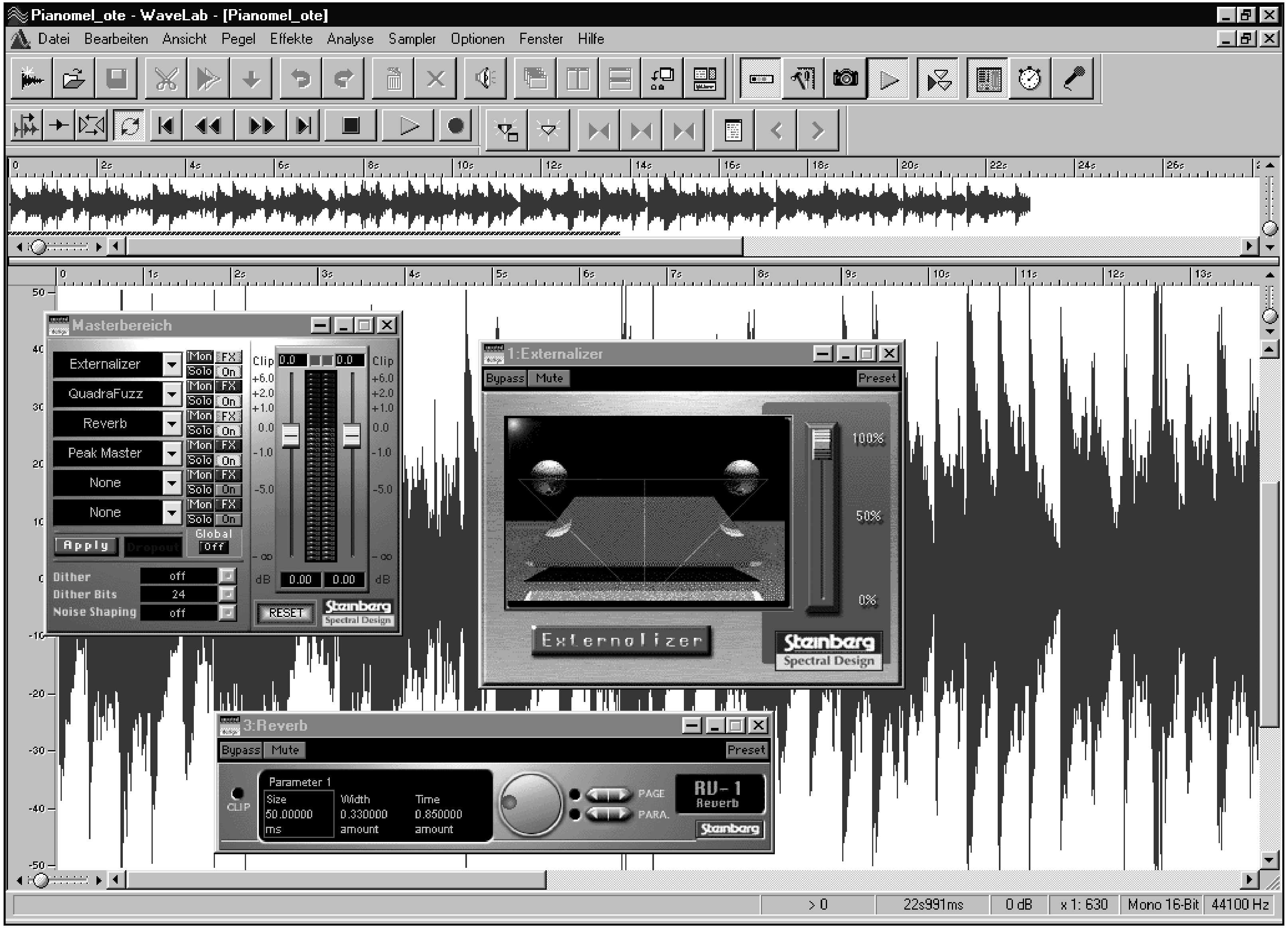
Mastering und CD-Brennen

Was ist Mastering:

- Mastering dient der Veredelung des Audio-Material
- Zum Mastering gehört das saubere Schneiden der Stücke um laute Pausen zu vermeiden
- Mit dem Equalizer können Frequenzen bearbeitet werden, mit Kompressor/Expander die Dynamik des Stückes.
- PlugIns viele weitere Bearbeitungsmöglichkeiten

Mastering und CD-Brennen

Octave:	Dart Pro 98
Sonic Foundry:	Sound Forge
Steinberg:	Wavelab, Nuendo



Mastering: Wavelab 2.1 mit Masterbereich und zwei geöffneten PlugIns

PlugIns und Effekte

Was sind PlugIns und Effekte:

- Ein PlugIn ist eine zusätzliche Anwendung mit dem ein Programm erweitert werden kann. Dabei hat jedes PlugIn eine ganz bestimmte Aufgabe und Funktion

- Das Musikmaterial mit einem bestimmten Effekt zu Manipulieren ist die häufigste Aufgabe von den zahlreich Verfügbaren PlugIns

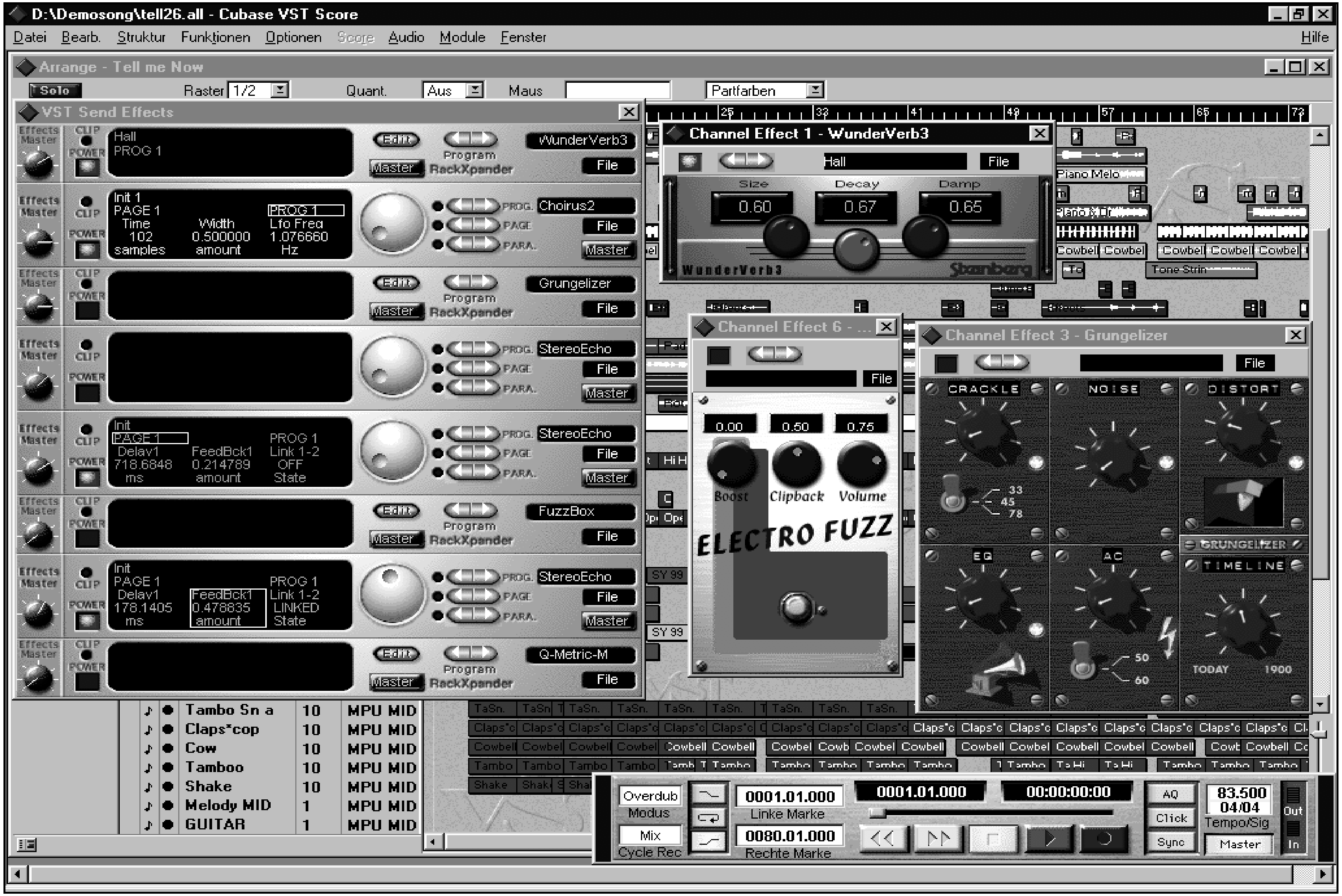
- Virtual Studio Technology (VST) ist der Standard

PlugIns und Effekte

Spectral Design:	DeClicker, DeNoiser, Magneto, Spectralizer, Q-Metric, ...
Waldorf:	D-Pole
Prosoniq:	Roomulator, Voxciter, ...
Waves:	Audio Track, Maxx Bass, ...
Antares:	Auto Tune
Arboretum:	HyperPrism

PlugIns und Effekte

SPL:	De-Esser
DUY:	Valve, Max, Shape, Wide, ...
TC Works:	TC Native Reverb
Opcode:	Vocode, Vinyl, ...
Apogee:	Master Tools
Cakewalk:	Audio FX I + II + III



Sequenzer: Cubase Score VST 3.7.1, mit geöffnetem Effektrack und Effekten Electro Fuzz, Grungerlizer und WunderVerb

Restauration

Was ist Restauration:

- Mit einem Restaurations-Programm kann man den Klang älterer Aufnahmen von Schallplatten und Tonbändern aufwerten

- Die häufigsten Restaurationsmethoden sind das denoisen, declicken und das „auffrischen“

- Zum Abschluss kann man sein „neues“ Audio-Material auf CD brennen

Restauration

- Diamond Cut: Audio Restauration
- Sonic Foundry: Sound Forge
- Steinberg: Clean*!*, Get it on CD, Nuendo, Wavelab

Virtuelle Instrumente

- Die rasante Entwicklung der Software und die Leistungssteigerung der Computer lässt es zu, dass Instrumente, also Klangerzeuger, simuliert werden können - ohne zusätzliche Hardware

- Software-Instrumente wachsen ständig in ihrer Leistungsfähigkeit, sie sind im Vergleich zu einem Hardware-Instrument preiswerter, flexibler, ergonomischer und einfacher erweiterbar

- Virtuelle Instrumente werden Wirklichkeit...

Virtuelle Instrumente

- ReBirth: Simulation von zwei Synthesizern und zwei Drummachines (TB303, TR808, TR909)
- Neon: Polyphoner Synthesizer mit zwei Oszillatoren, Filtern und ADSR-Hüllkurven
- Model E: Polyphoner Synthesizer der sehr an einen Moog-Synthesizer erinnert
- LM 4: 24-Bit Drum Modul
- Arts: Synthesizer

Sequenzer: Cubase Score VST 3.7.1, mit den virtuellen Instrumenten Model E und Neon

Soundlibraries

- Soundlibraries sind Archive in denen man Sounds aller Art zum musizieren finden kann

- Es gibt Soundlibraries für alle Formate von AIFF über MIDI bis WAV

- Sounds zur eigenen Verwertung findet man im Internet, bekommt sie von Freunden, kreiert sie selbst oder man kauft fertige Soundcompilations

Quellenangabe I

- Sequenzer:

Brahms	www.lienhard.desy.de
Pro Audio	www.cakewalk.com
Cubase VST	www.steinberg.de
Logic	www.emagic.de
Nuendo	www.nuendo.com
nas, wmmixer	www.freebsd.org
Sweet Sixteen	www.davecentral.com
UMP	www.pubweb.bnl.gov
Cool Edit	www.syntrillium.com

- Mastering und CD-Brennen:

Dart Pro98	www.octave.com
Sound Forge	www.sharbor.com
Wavelab	www.steinberg.de

Quellenangabe II

- PlugIns und Effekte:

Antares	www.cameoworld.com
Apogee	www.apogeedigital.com
Arboretum	www.arboretum.com
DUY	www.motu.com
Fruity Loops	www.frutyloops.com
Opcode	www.opcode.com
Prosoniq	www.prosoniq.com
Spectral Design	www.spectral-design.com
	www.steinberg.de
SPL	www.spl-electronics.com
	www.vitalizer.de
TC Works	www.tcworks.de
Waldorf	www.waldorf-gmbh.de
Waves	www.waves.com

Quellenangabe III

- Restauration:

Diamond Cut / AR	www.stgd.ch
Clean! / Clean! Plus	www.steinberg.de
Nuendo	www.nuendo.com
Dart Pro 98	www.octave.com
Wavelab	www.steinberg.de

- Virtuelle Instrumente:

Arts	www.arts-project.org
ReBirth	www.propellerheads.sw
Neon	www.steinberg.de
Model E	www.steinberg.de
LM4	www.steinberg.de

Quellenangabe IV

- Weitere interessante Quellen und Adressen:

Audio Engineering Society	www.aes.org
Linkliste für Musiker (Verzeichnis aller Hersteller)	www.musicians-gear.com
Freebirth (Bass-Synthesizer/Sequenzer für Linux)	www.bitmechanic.com
Softwerk (Analoger MIDI-Sequenzer für Linux)	www.op.net