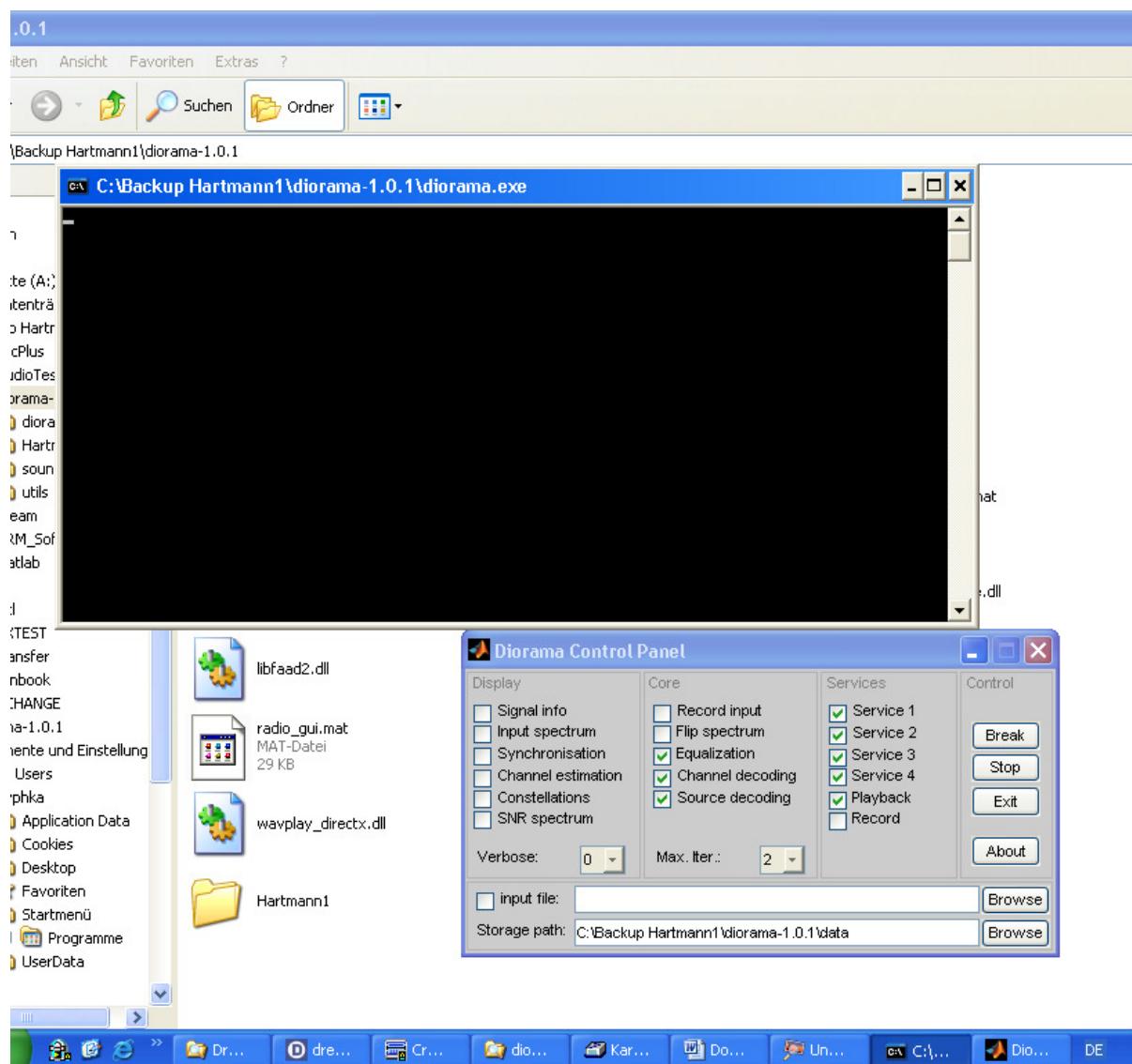


Erste Erfahrungen mit DIORAMA V1.0.1

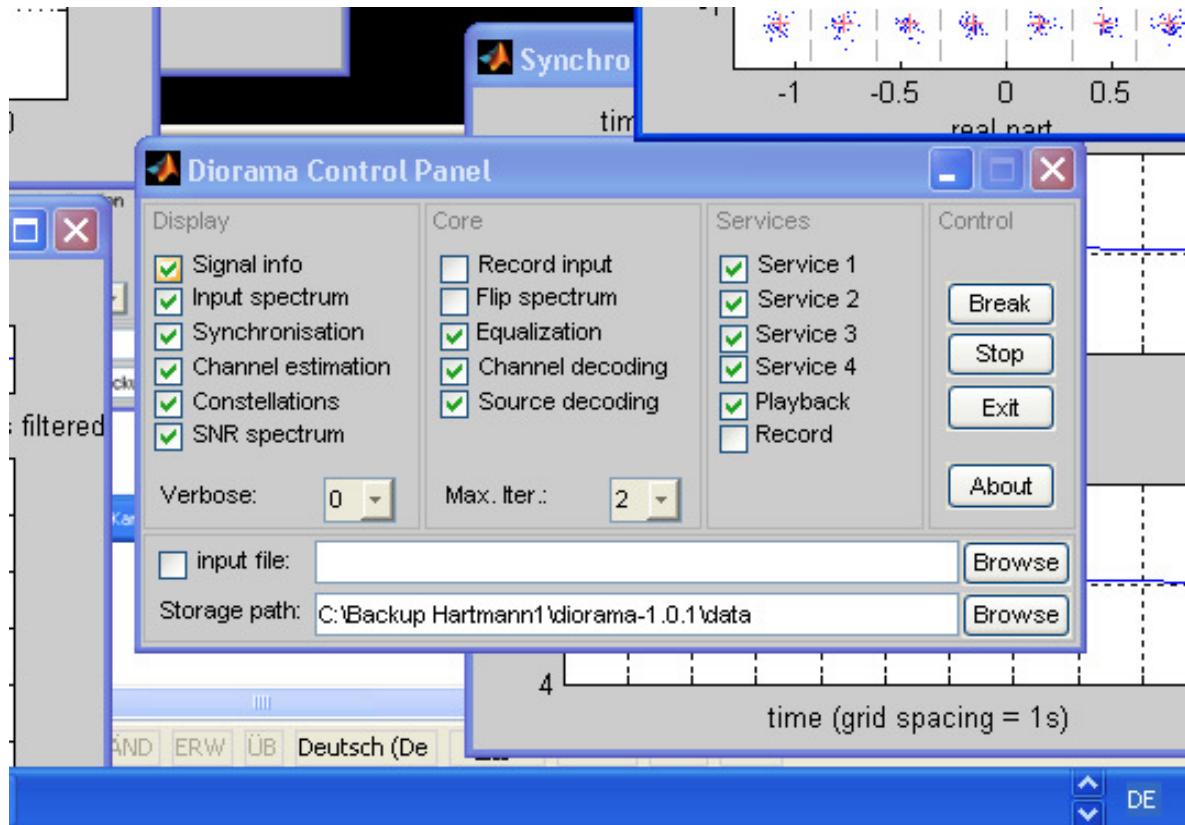
Erste Versuche, das Programm unter **Windows98** zum Laufen zu bringen, sind gescheitert. Es ist wohl davon auszugehen, dass es unter diesem Betriebssystem nicht laufen kann.

Unter **XP** hat zwar auch die Installation auf dem Rechner Mühe gemacht, trotzdem läuft es einwandfrei. Damit ist auch zum ersten Mal die Möglichkeit gegeben, DIORAMA im praktischen Betrieb anzuwenden. Der erste Eindruck ist, dass DIORAMA ähnlich dekodierungsstark ist wie etwa DREAM. Dies habe ich abends mit 1611 kHz, Radio Vatikan, ausprobiert.

Das Programm öffnet sich in einem **MS-DOS-Fenster** und öffnet nach kurzer Laufzeit



Über das sich öffnende **Control Panel** lassen sich die Einstellungen und Anzeigen steuern:



Es können die an der linken Seite befindlichen Anzeigen unter **DISPLAY** durch Klick von Signal Info bis SNR Spektrum aktiviert werden. Dies erfolgt jeweils in einem eigenen Fenster, die teilweise auch in ihrer Größe umstellbar sind.

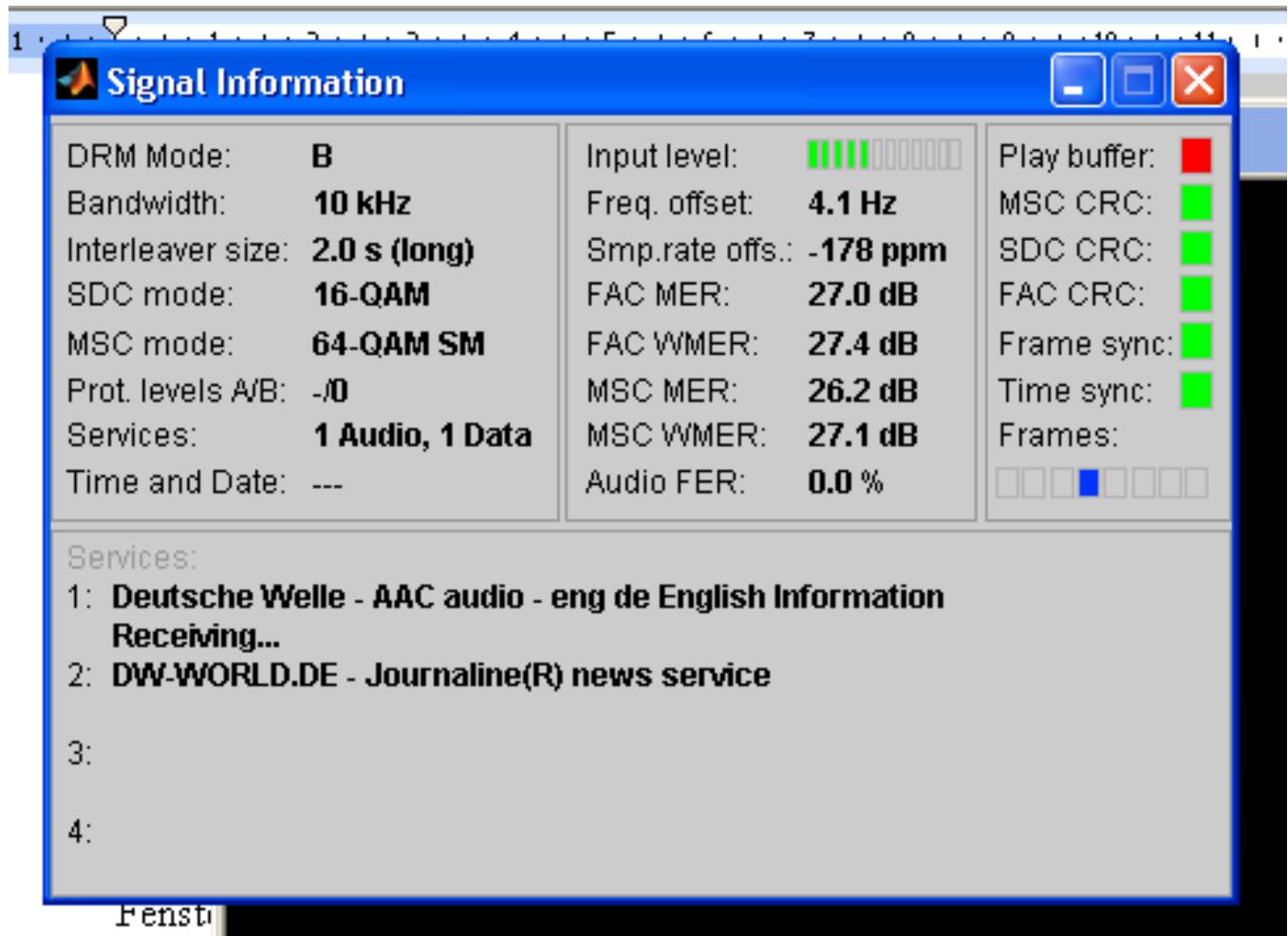
Mit den Eigenschaften unter **CORE** habe ich bisher noch nicht experimentiert und die Auswirkungen noch nicht studieren können.

Die Anzeigen von **SERVICES** erfolgen bislang nur teilweise und können aktiviert und deaktiviert werden. Die Anzeigefläche scheint in der bisherigen Version noch sehr klein und kann damit nicht alle Service-Inhalte anzeigen.

Eine leichte Einstellbarkeit von **INPUT-File** zum Auslesen ist für DRM-Software neu.

Weitere Eigenschaften sind durch die Oberfläche selbst verständlich.

Das Fenster Signal Information



Ich gehe davon aus, dass Leser die Programme DRM, DREAM kennen, also mit bestimmten Bezeichnungen vertraut sind.

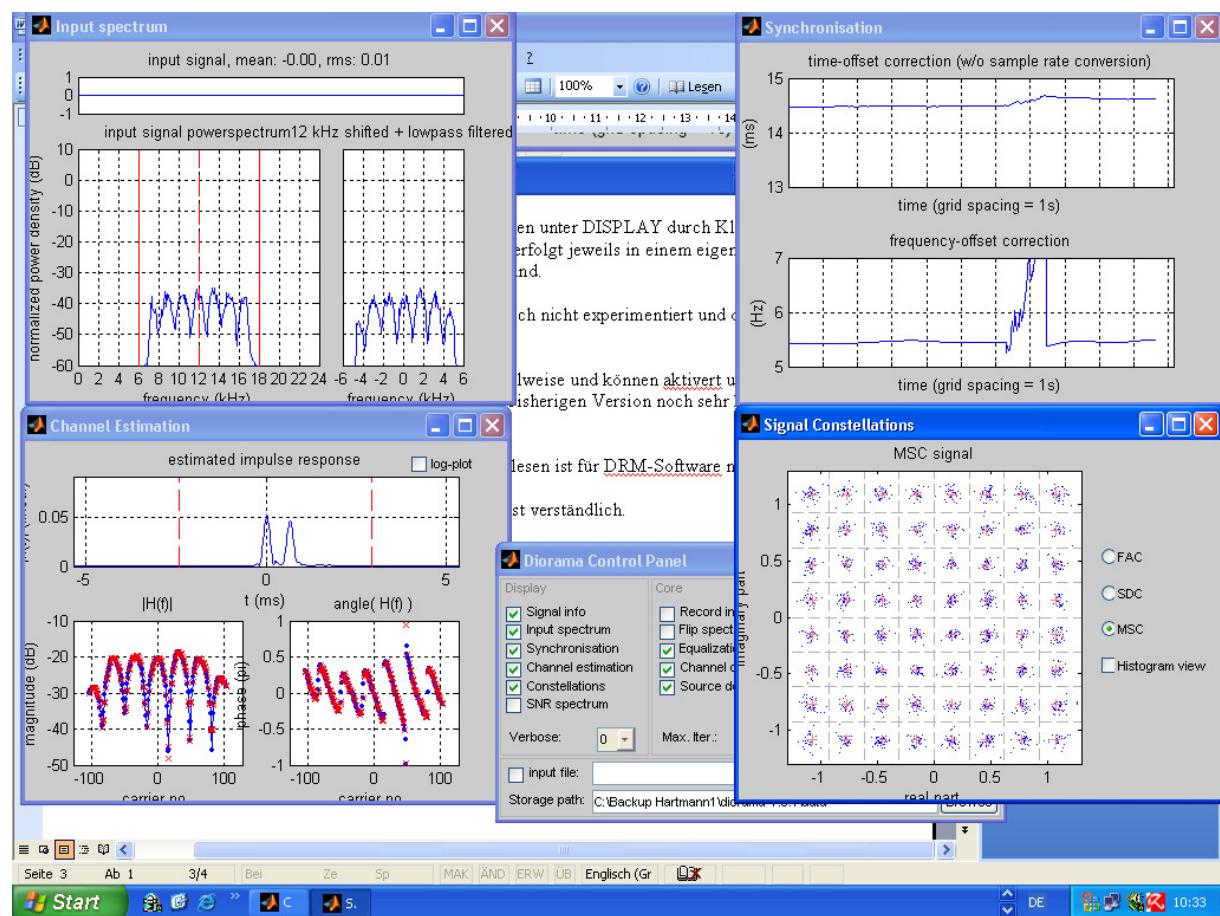
Für **FAC, MSC** nicht für SDC

MER Modulation Error Rate Momentaner Wert

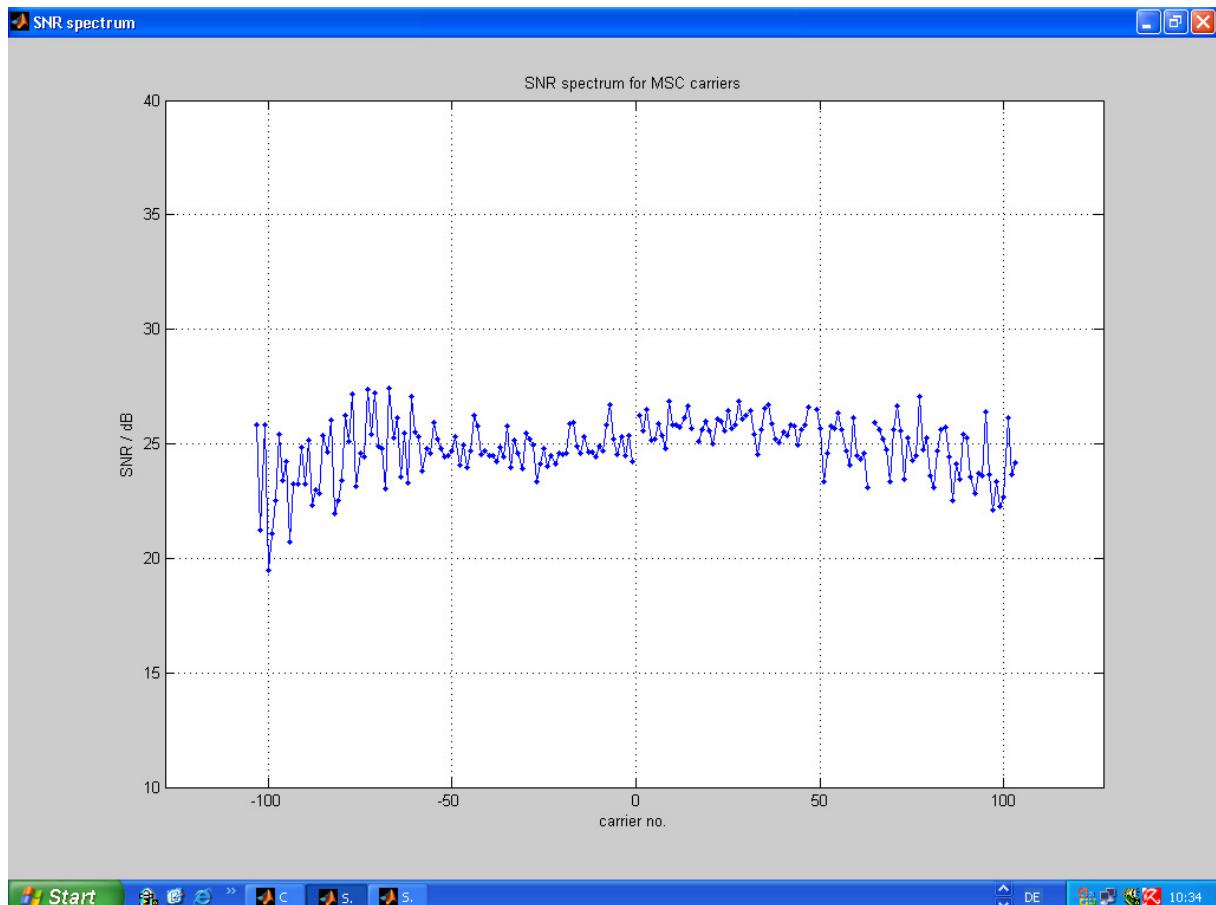
WMER Weighted Modulation Error Ratio Gemittelter Wert

Audio FER Audio Frame Error Rate

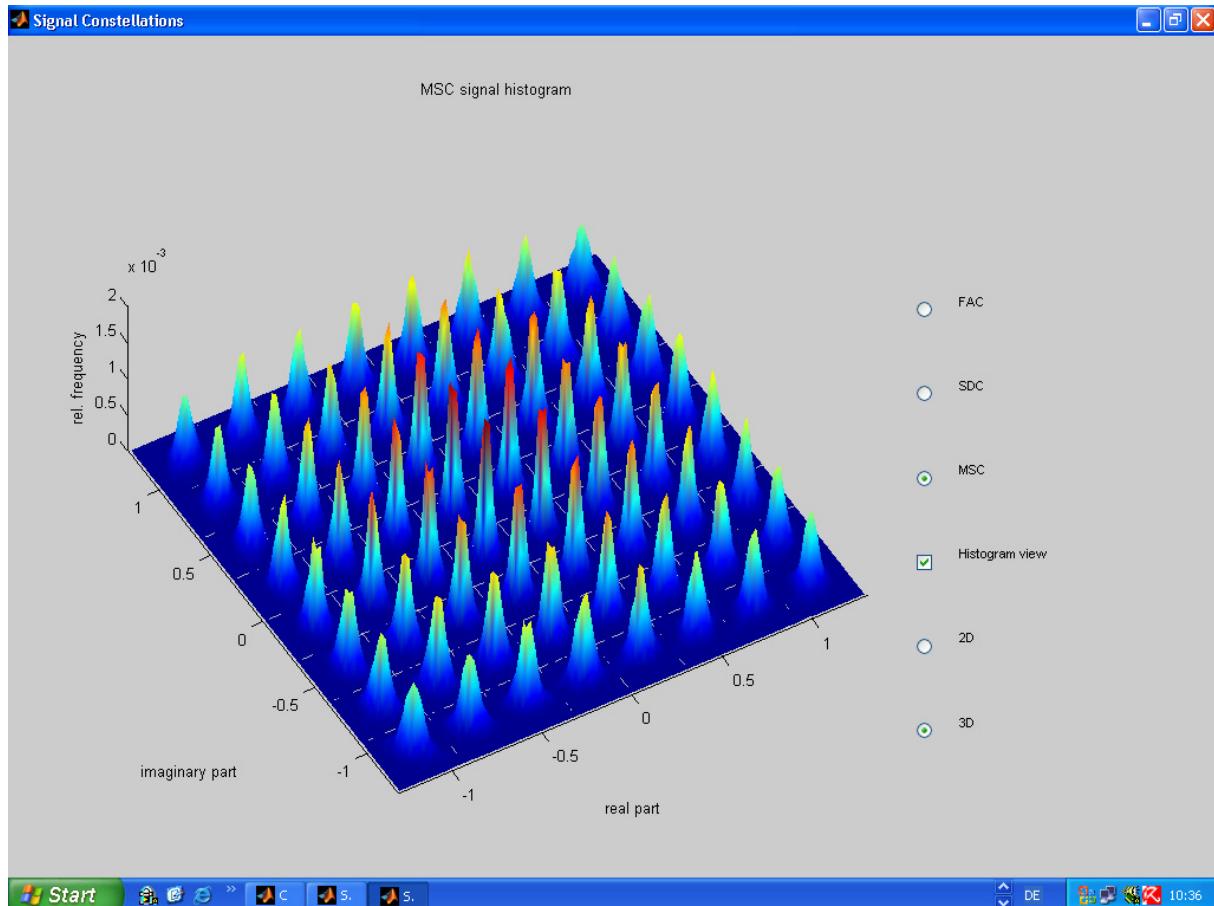
Eine Zusammenfassung von Fenstern.



SNR-Spektrum



Und das **Constellation** Fenster in einer ausgewählten Darstellungsart, **HISTORY 3D**.



Zusammenfassung:

DIORAMA zeigt sich wahrscheinlich in seiner wissenschaftlichen Urfassung, dürfte damit dem Ursprungszustand entsprechen. Ganz deutlich ist, dass glänzende Oberfläche bislang fehlt. Hier hat DREAM schon eine lange Entwicklungszeit, während DIORAMA am Anfang steht und eine weitere Entwicklung sozusagen in der Luft schwebt.

Auf weitere Schritte können wir als Interessierte und Amateure gespannt sein.

Der Vergleich der Audioqualität bei grober Anfangsbetrachtung zwischen DREAM und DIORAMA ergibt, dass beide gleichwertig sind.

Aus der Sicht von einem über die Wissenschaftler hinausgehende Interessiertengruppe, die mit Experimenten, Selbstbau tätig sind, ist abzuwarten, welche Fortschritte von Version zu Version erreichbar sind.

Ein Arbeitsinstrument **DIORAMA** profiliert von der Programmoberfläche **MATLAB**, die offensichtlich mathematische Analysen und Auswertungen sehr gut darstellen kann. Hier sind auch eher positive Überraschungen bei der Weiterführung der Arbeit an der Technischen Universität Kaiserslautern zu erwarten.

Für die Empfangsspezialisten ist eine Weiterführung in bestimmten Bereichen wünschenswert. Hier möchte ich nennen:

Grundarbeitsfläche: Weiterentwicklung wie bei DREAM, den Programmen von Peter Carnegie, SDRadio V0.95, de Tomasi.

Frequenzsteuerung von Empfängern bzw. Empfängerkonzepten

Aufnahme anderer Modulationsarten wie AM, SSB mit LSB, USB, FM-Schmalband. Sie erfordern in einem weiteren Ausbaustand auch unterschiedliche Anzeigen und Einstellungsmöglichkeiten.

Empfangsprotokollierung in DRM, AM, SSB, FM

Wünsche gibt es viele. Ich bin sicher nicht der einzige.

Zum Schluß: Es ist schon beachtlich, dass in zwei Universitäten, Darmstadt und jetzt auch Kaiserlautern, eine solche Entwicklung von offener Programmierung und Bereitstellung für eine technische Entwicklung und Programmierung erfolgt. Die Arbeit und Bereitschaft der Autoren an DREAM und DIORAMA ist lobenswert und für die Zukunft hoffnungsvoll.
DANKE.

