

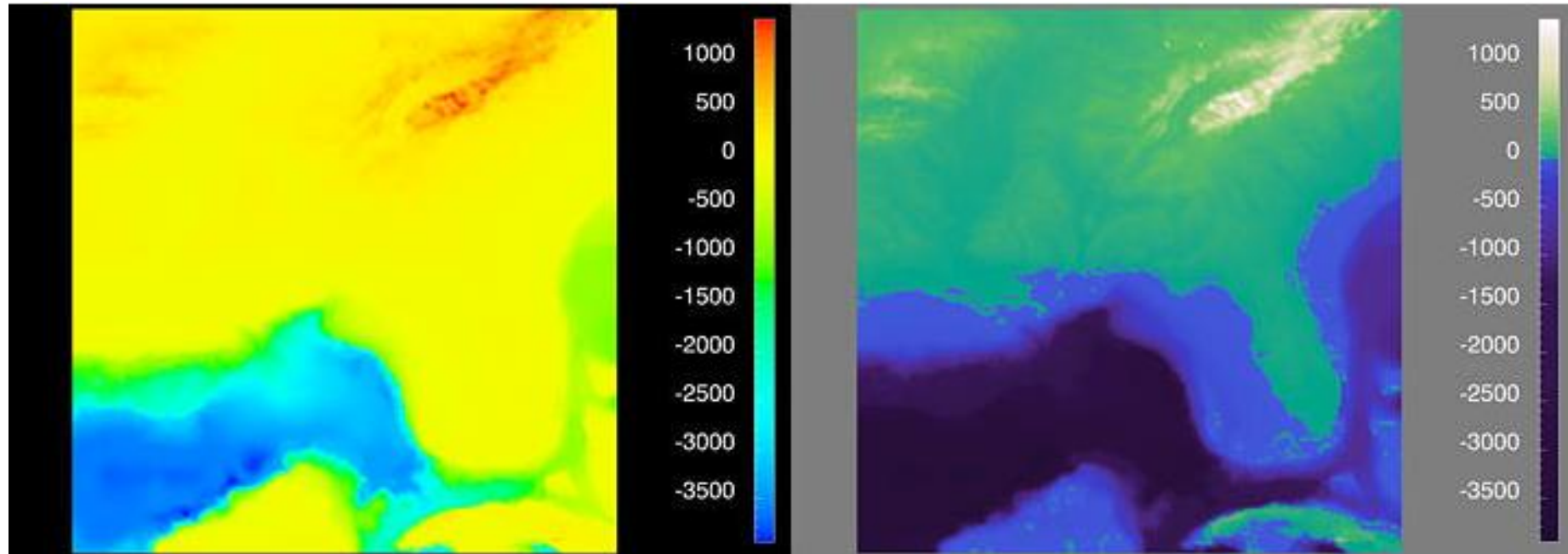
Perception

VU Visualization SS14 – Martina Kapf

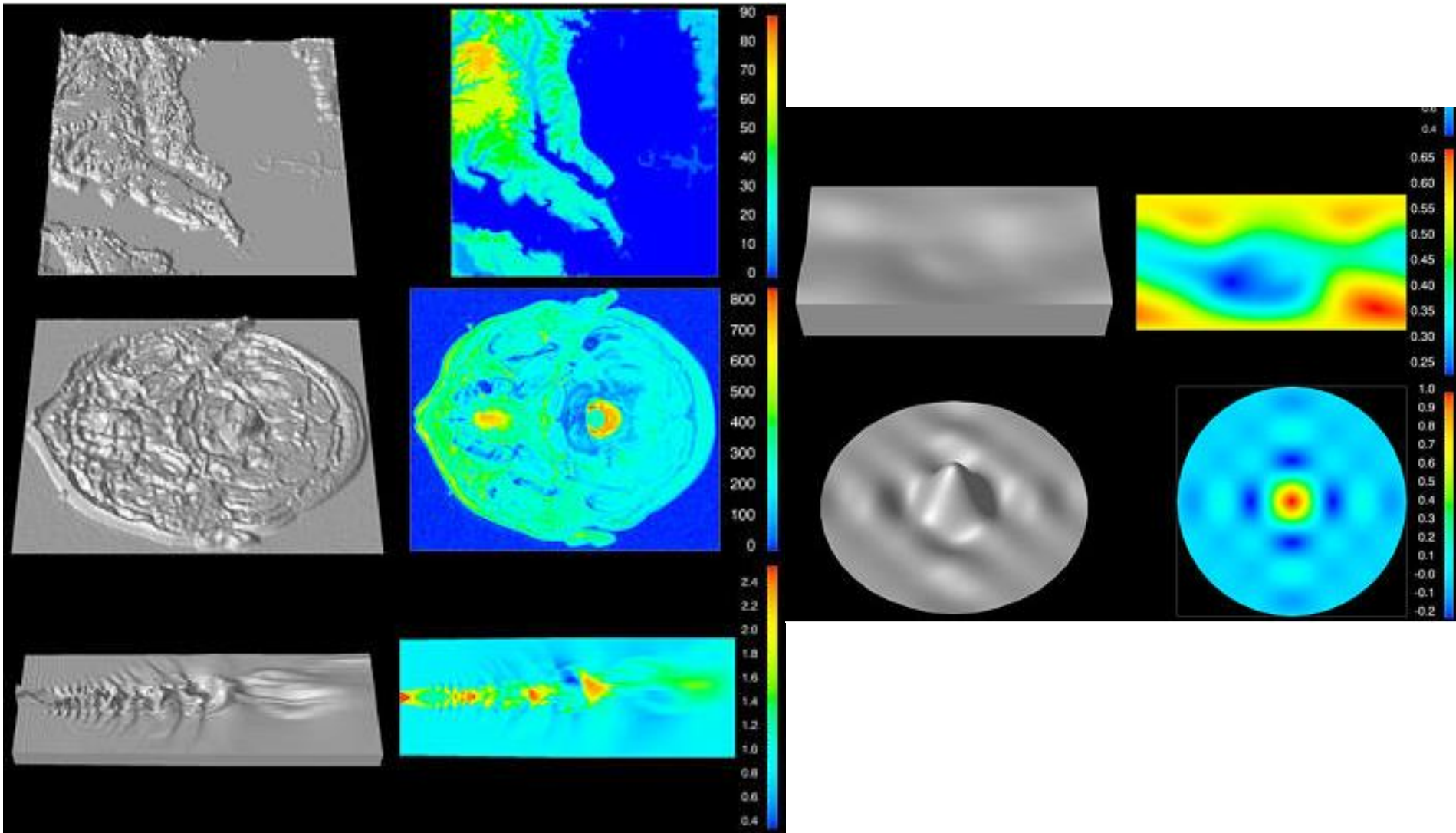
Papers

- [Why Should Engineers and Scientists Be Worried About Color?](#) Bernice E. Rogowitz and Lloyd A. Treinish.
- [How Not to Lie with Visualization](#), Bernice E. Rogowitz and Lloyd A. Treinish, Computers In Physics 10(3) May/June 1996, pp 268-273.

Rainbow Color Map



Irreführende Nutzung von Farben



Perception Based Color Maps

- Data Types
- Color-Types
- High Spatial Frequency
- Low Spatial Frequency
- Isomorphe Colormaps
- Segmentation Colormaps
- Highlighting Colormaps

3 Dimensionen von Farbe

- Sättigung (Saturation)
- Helligkeit (Luminance)
- Farbton (Hue)

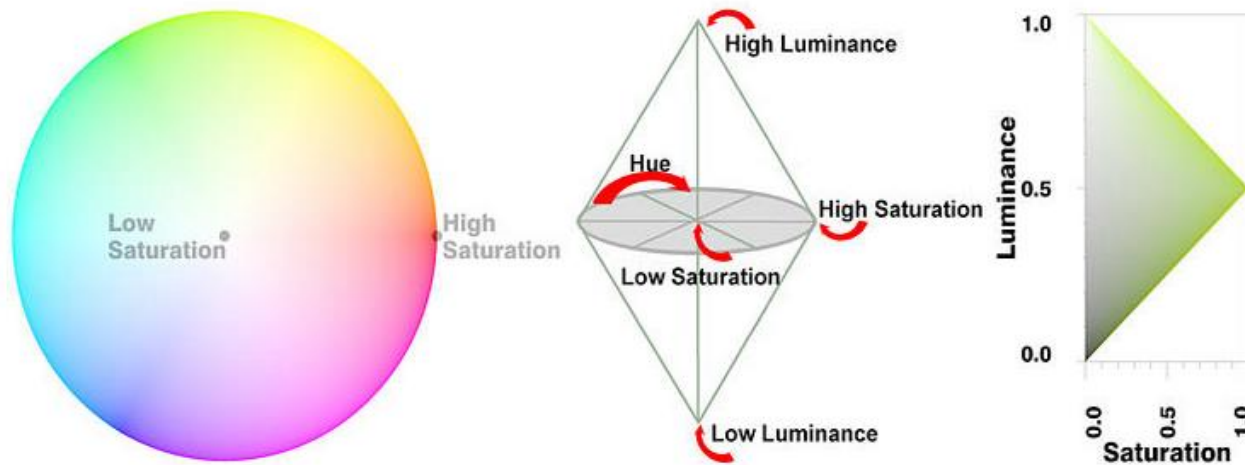


Figure 3. Color Has Three Perceptual Dimensions.

Isomorphe Colormap

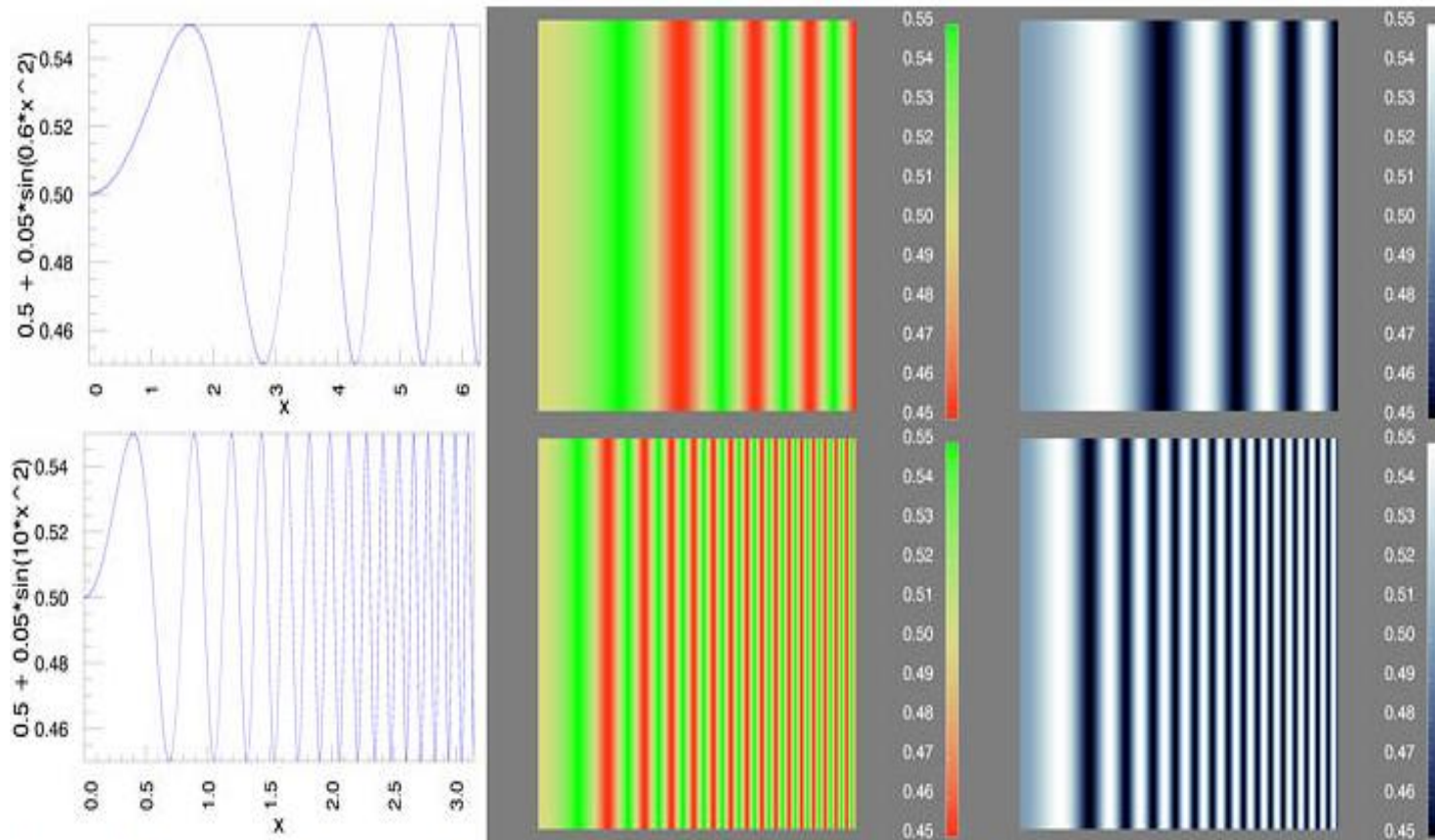
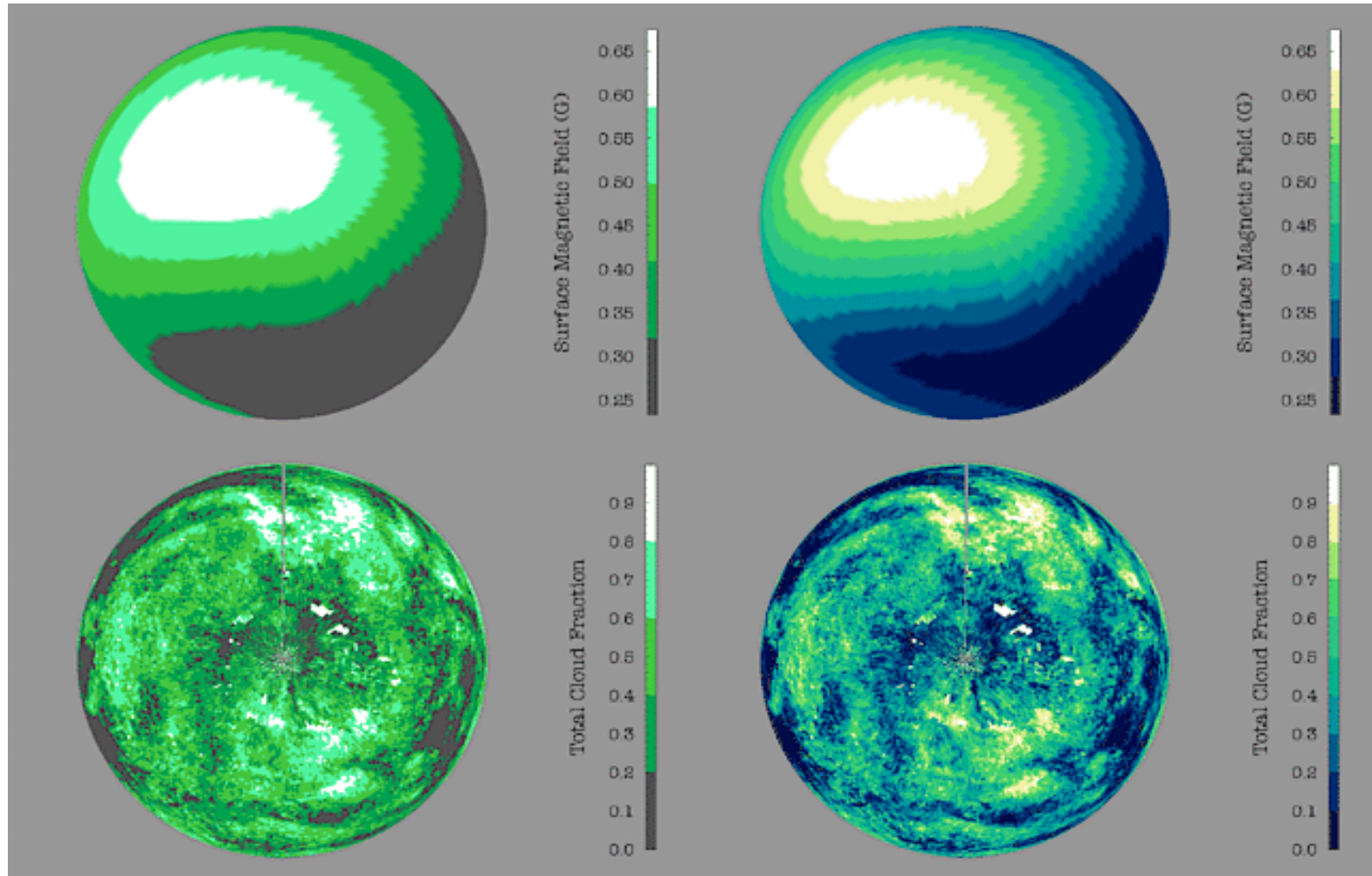
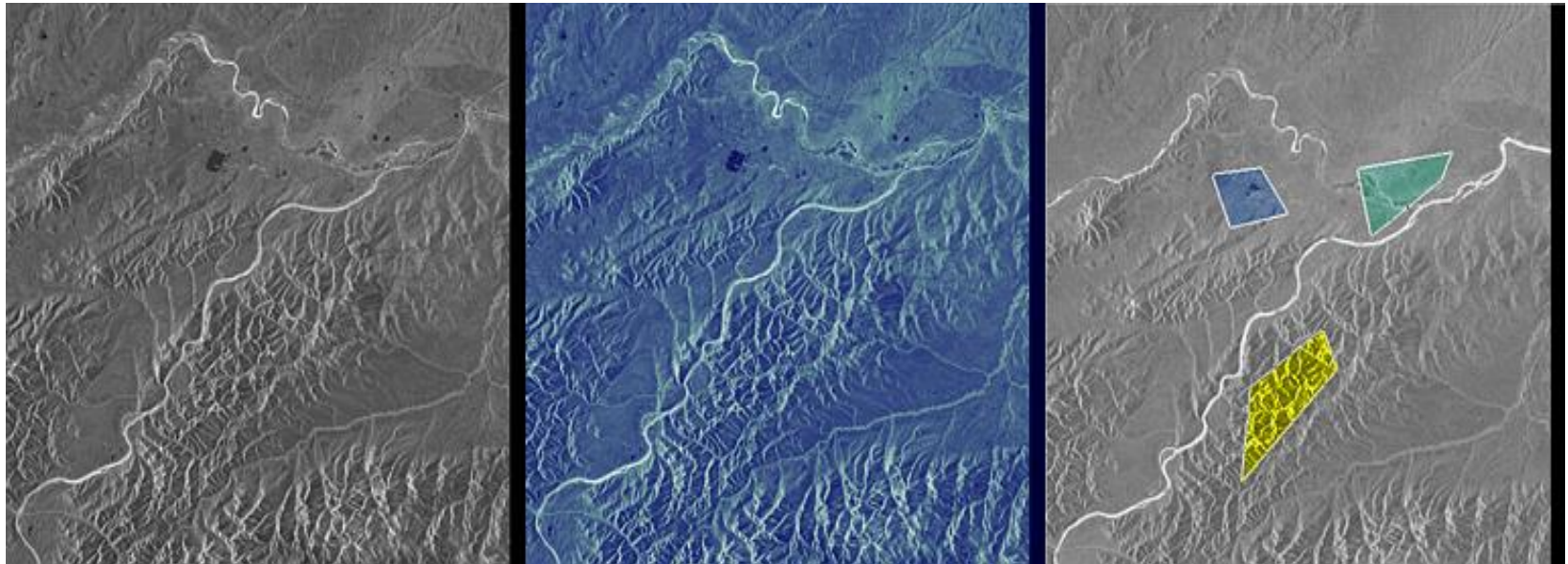


Figure 4. Saturation-Varying Colormaps for Low Spatial Frequency; Luminance-Varying Colormaps for High Spatial Frequency.

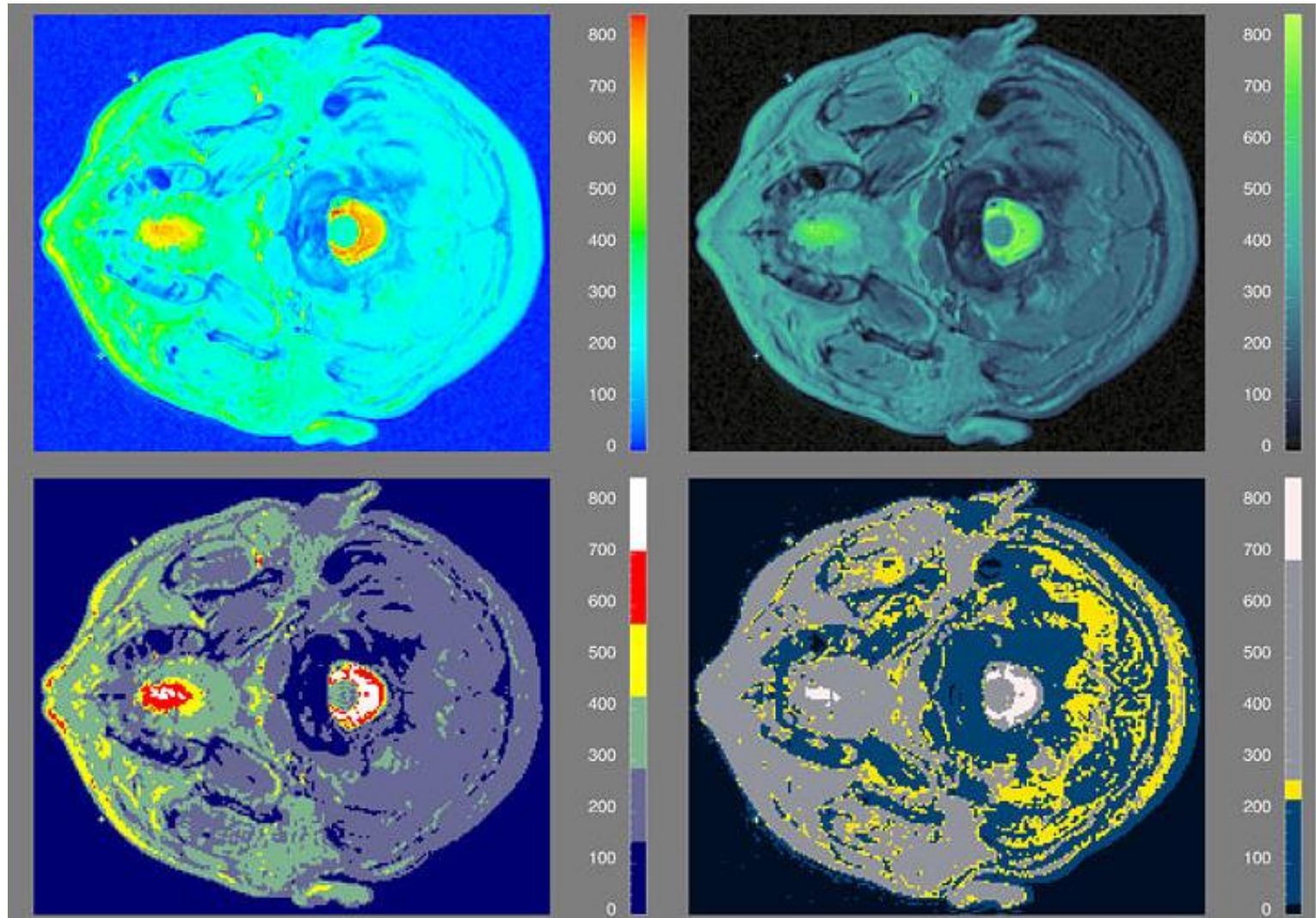
Segmentation Colormap



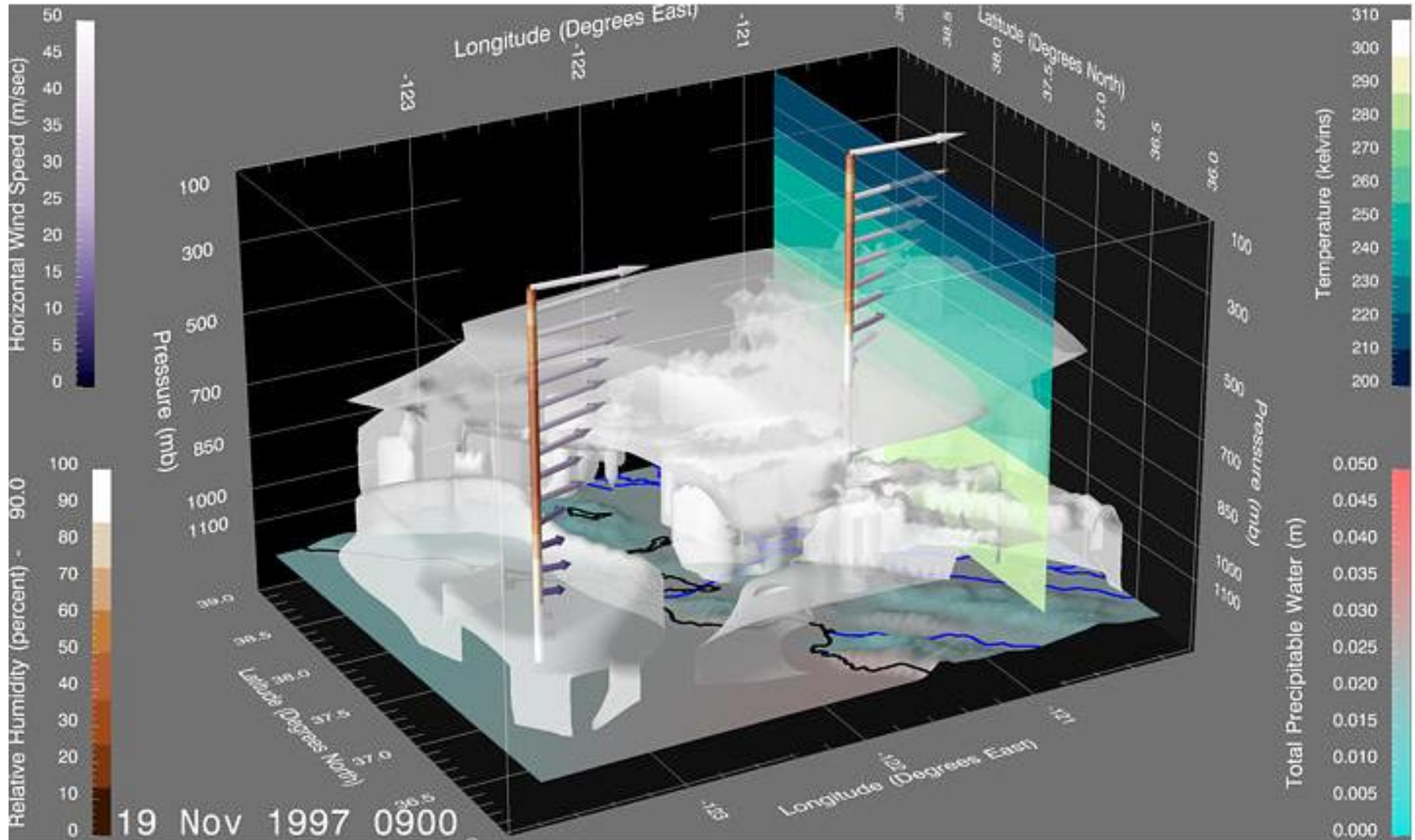
Highlighting Colormap



Mehr Maps – Mehr Antworten



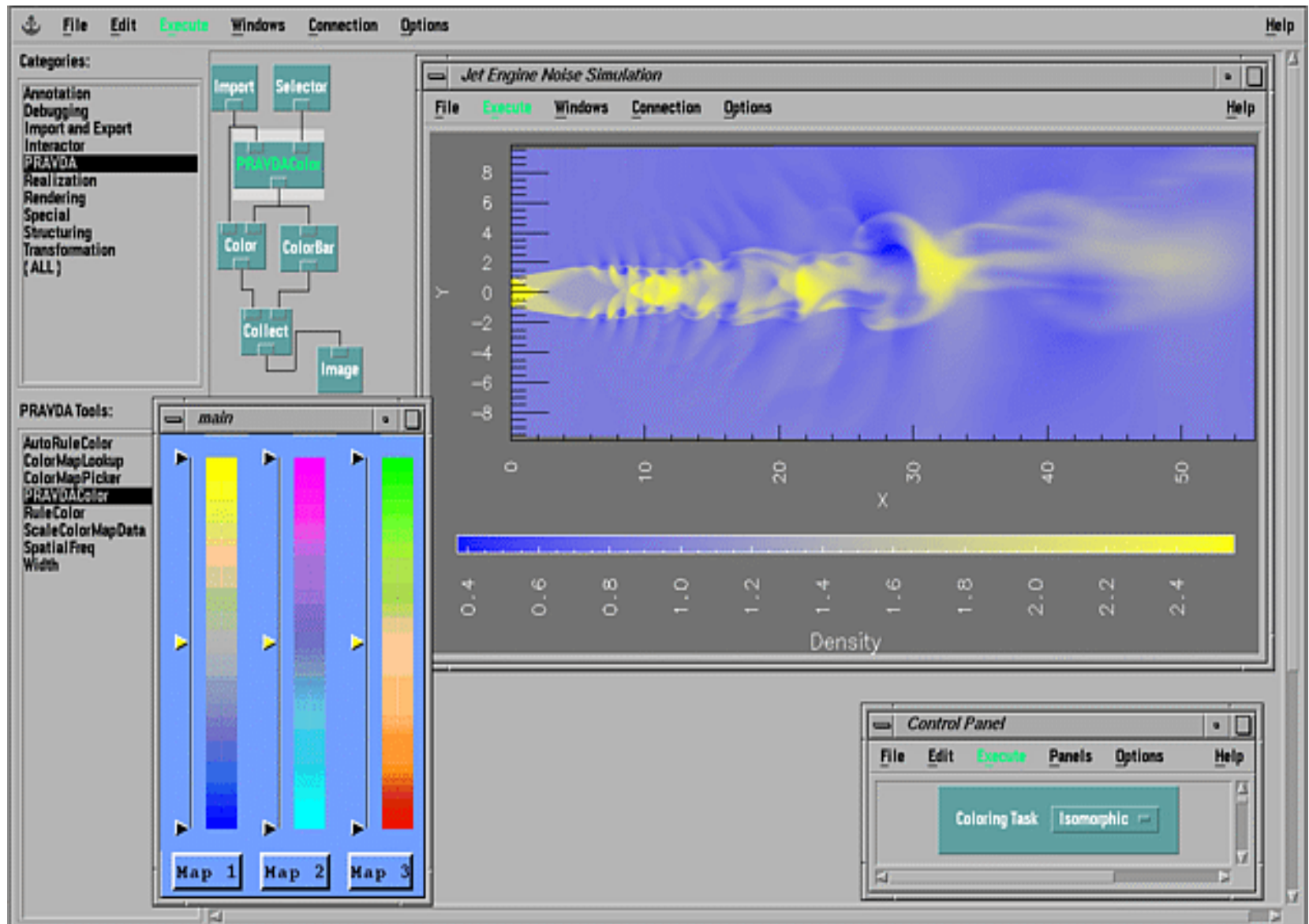
Kombination mehrerer Maps (3D)



PRAVADAColor

- IBM Visualization Data Explorer
- Modul PRAVADAColor berechnet Metadaten und bietet dem User je nach Ziel ColorMaps an

PRAVADAColor



Pro und Contra

Paper1

- + gut zu lesen, relativ leicht verständlich
- +viele Grafiken, die gut erklärt sind
- ich brauchte etwas um die Daten die repräsentiert wurden zu identifizieren

Paper2

- +geht mehr in die Tiefe und erklärt mehr Colormaps
- unübersichtlicher von der Aufteilung
- hatte das Gefühl das die verwendete Sprache etwas anspruchsvoller war

Danke!

Fragen?