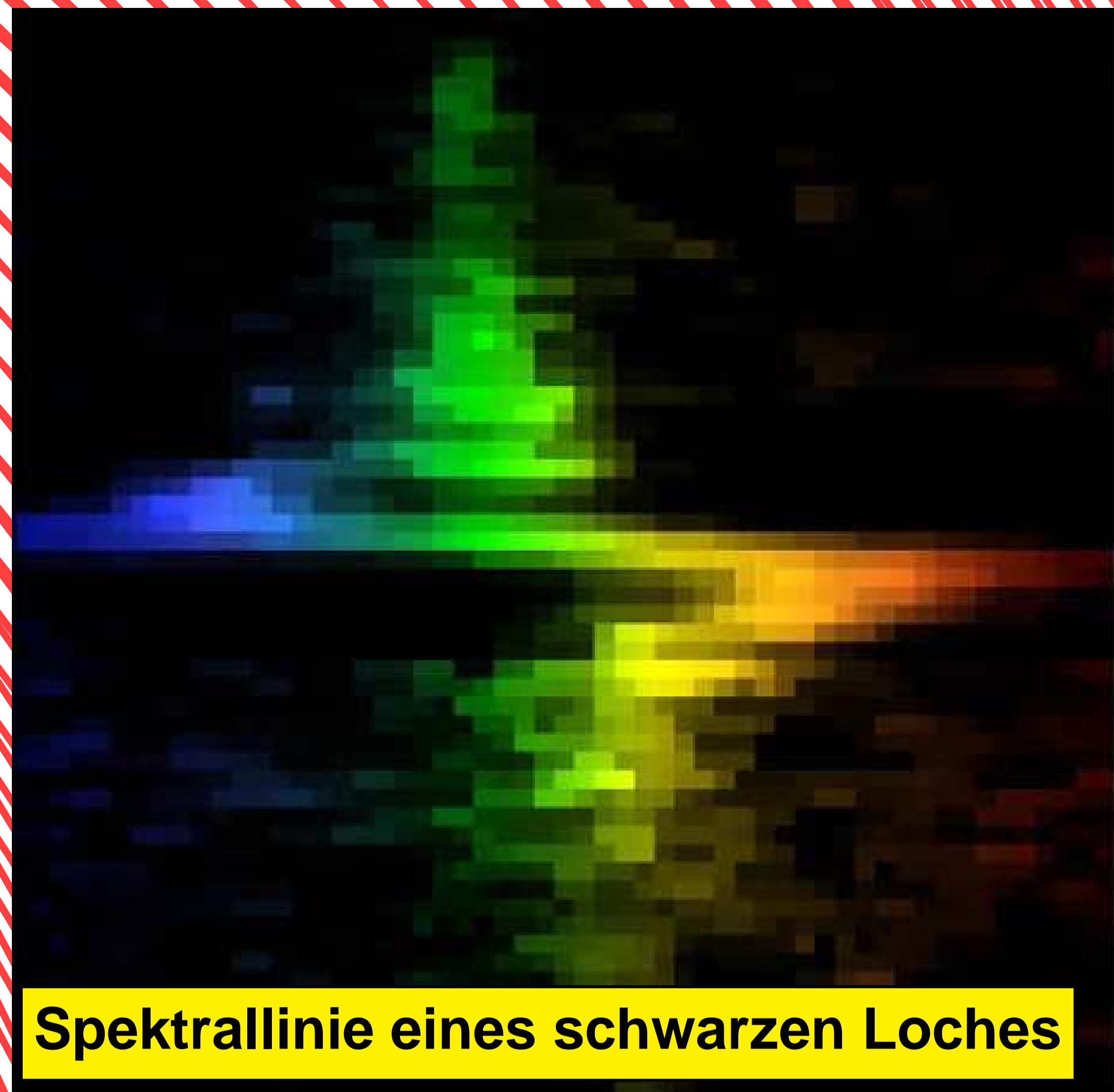
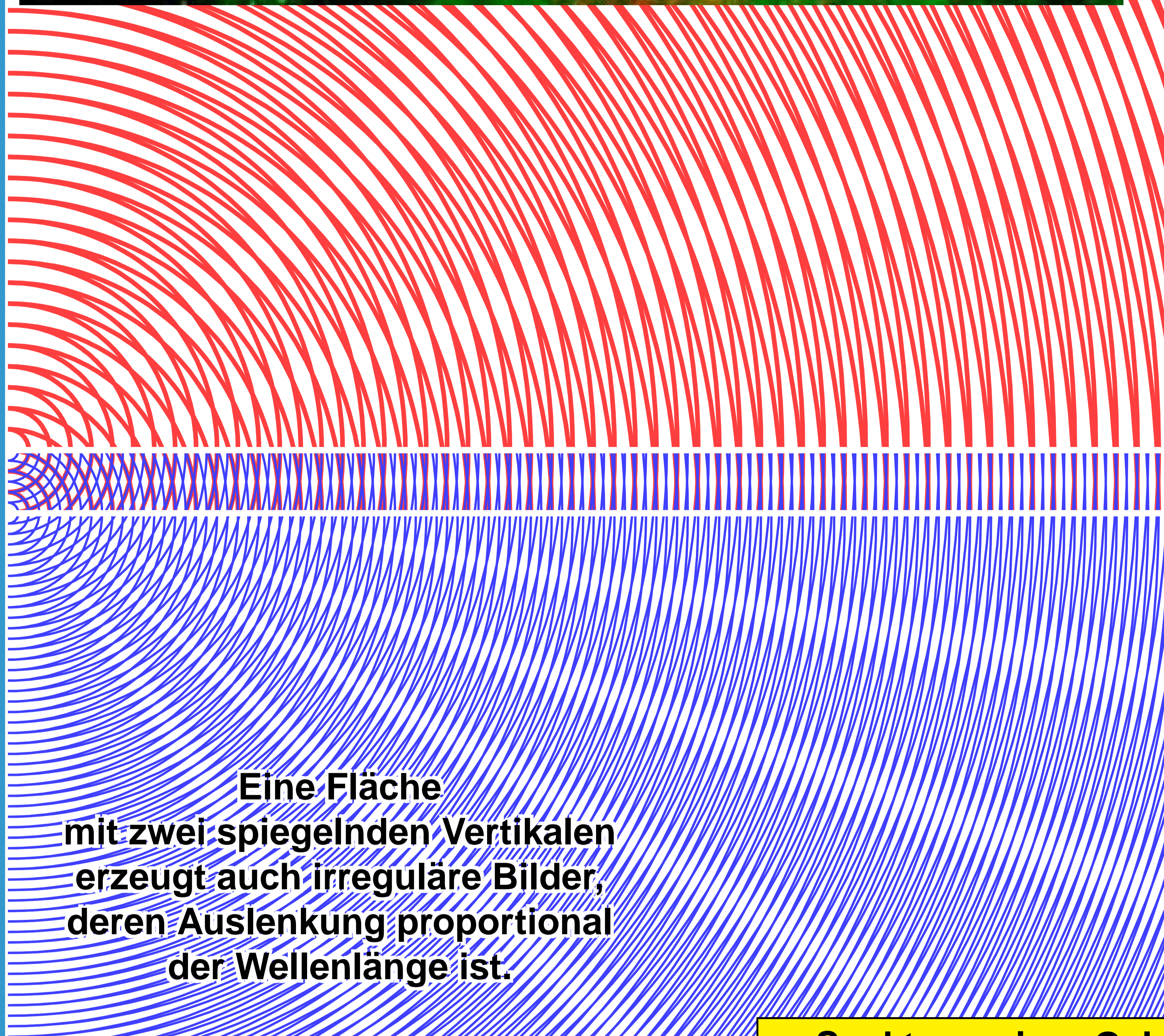


Sternhaufen 30 Doradus

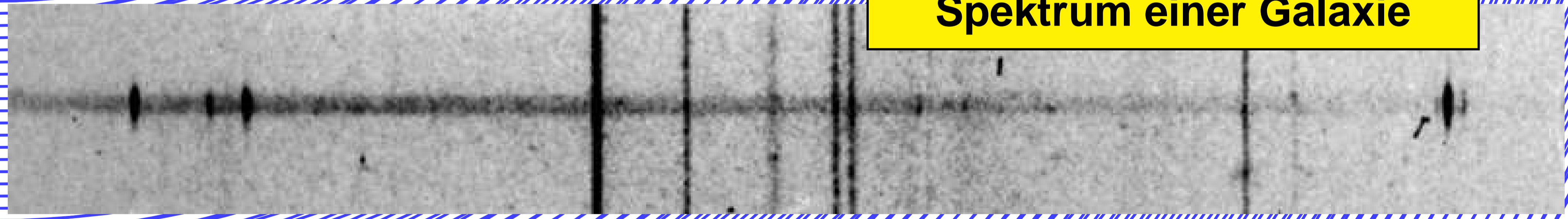
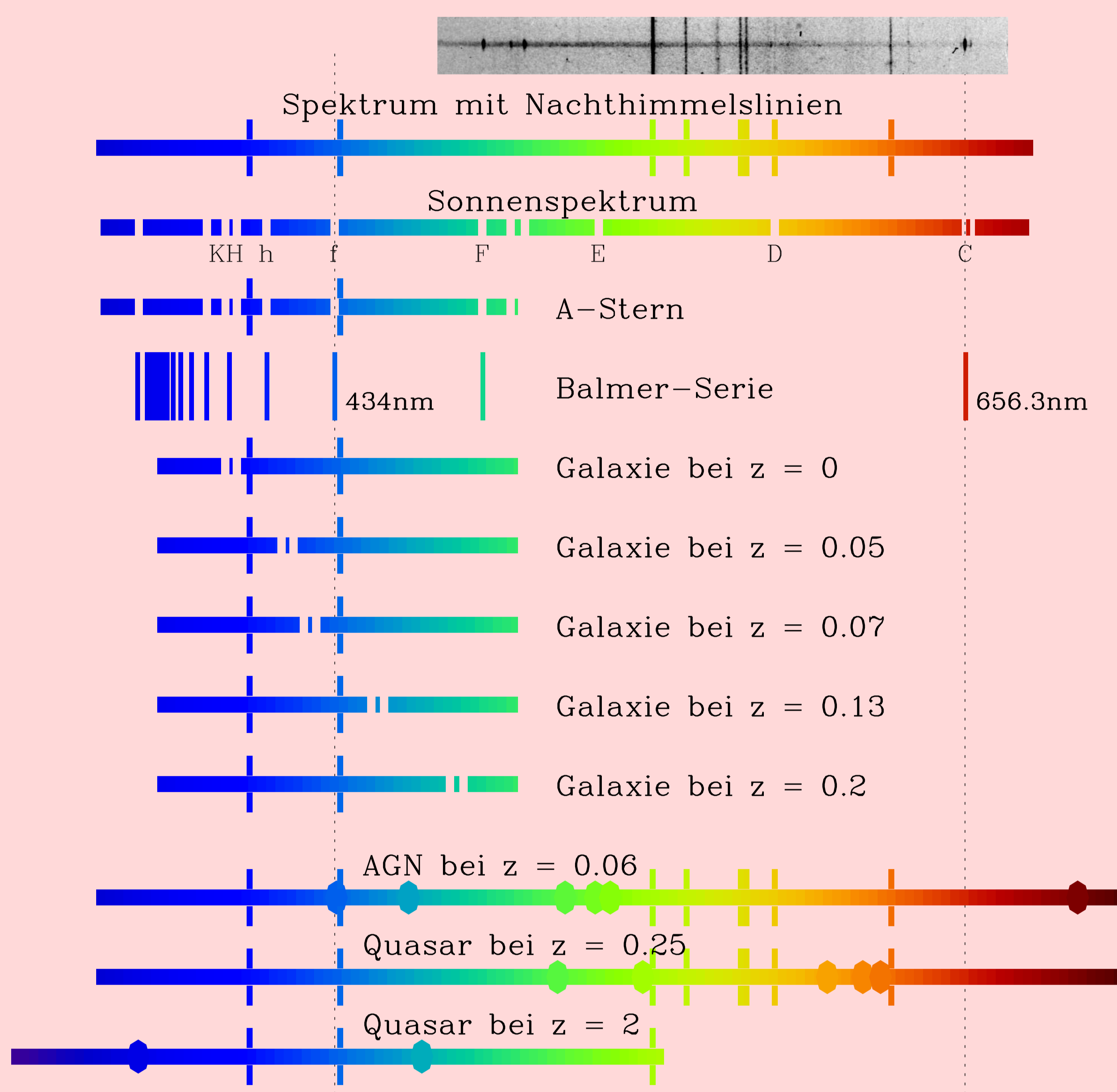


Spektrallinie eines schwarzen Loches

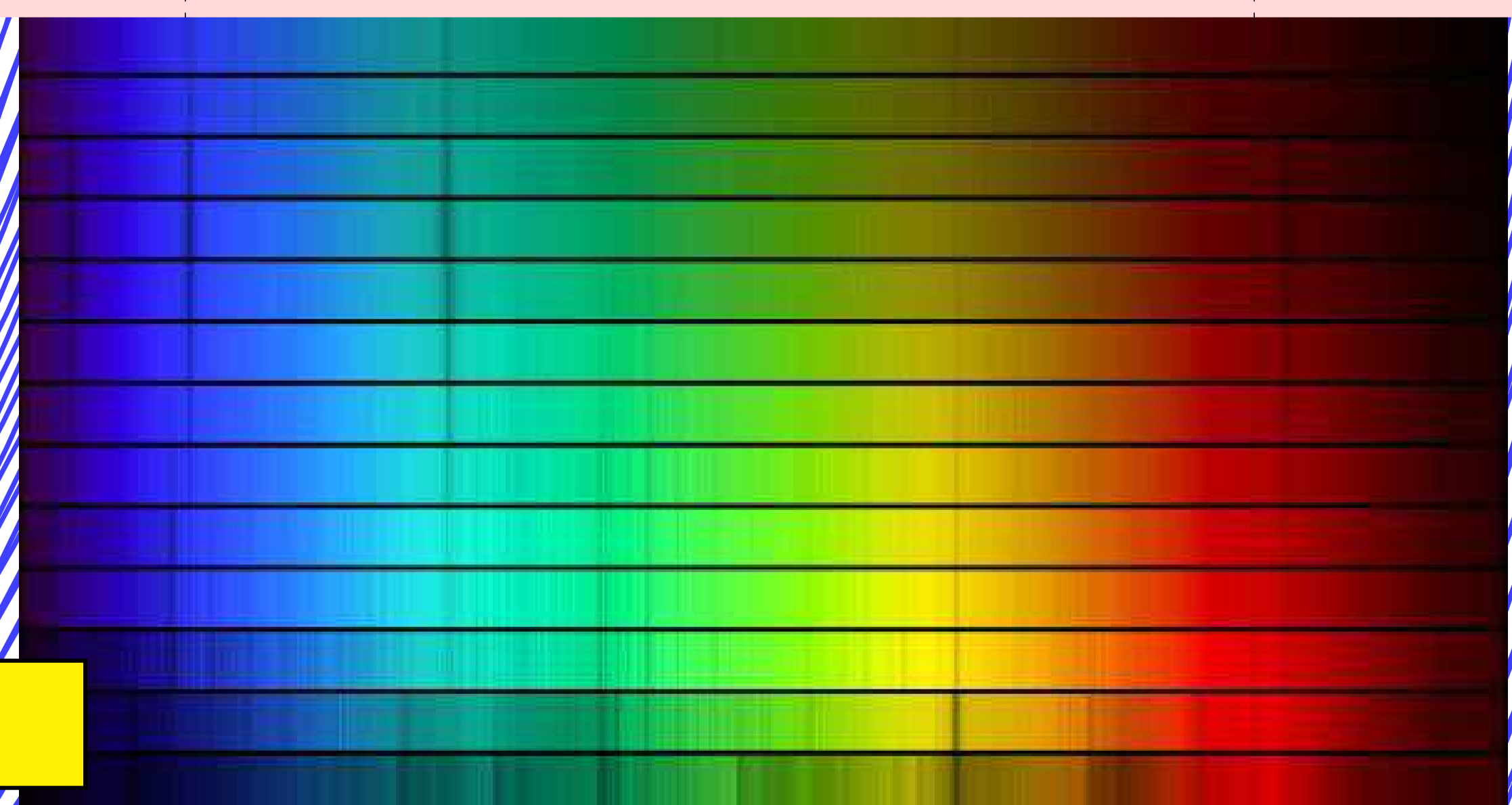


Eine Fläche mit zwei spiegelnden Vertikalen erzeugt auch irreguläre Bilder, deren Auslenkung proportional der Wellenlänge ist.

Schematische Spektren



Spektrum einer Galaxie

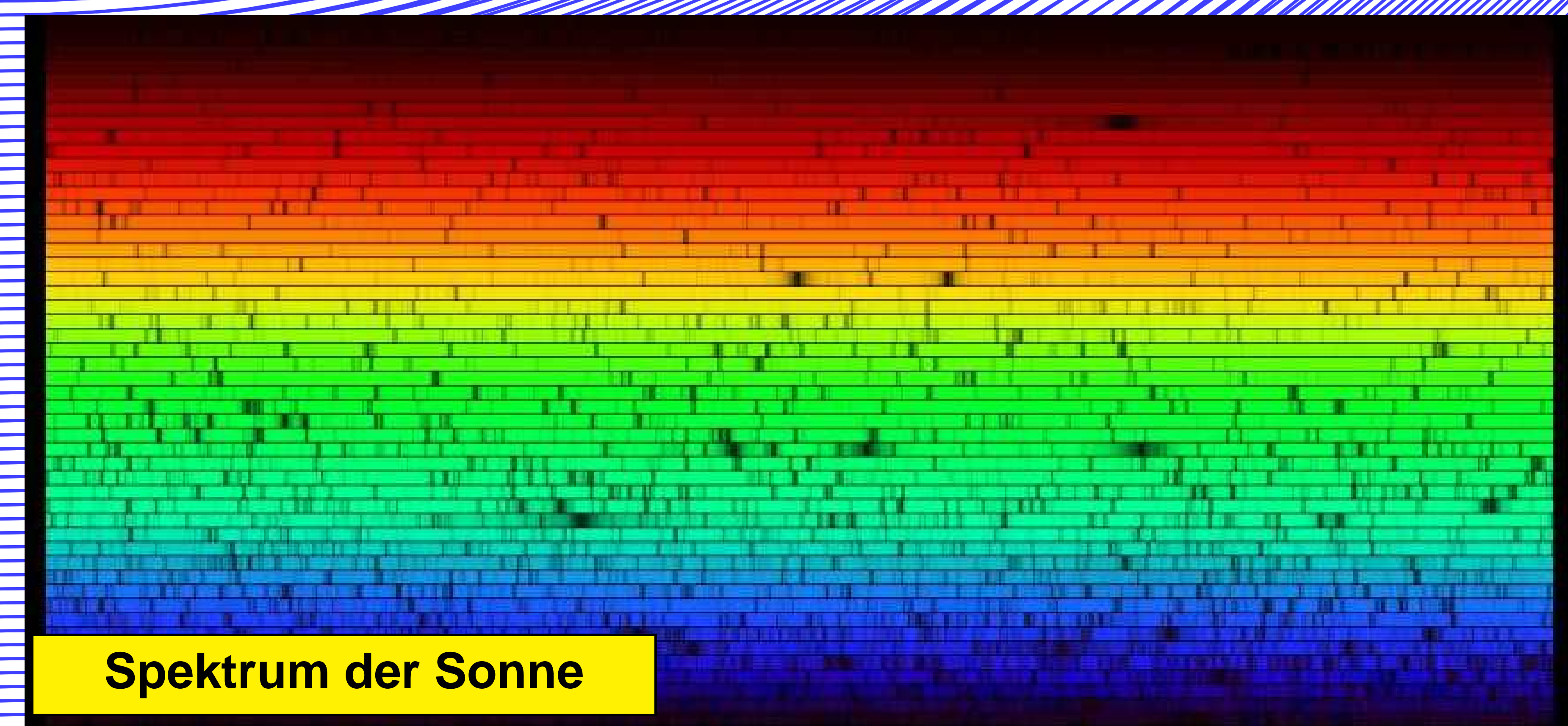
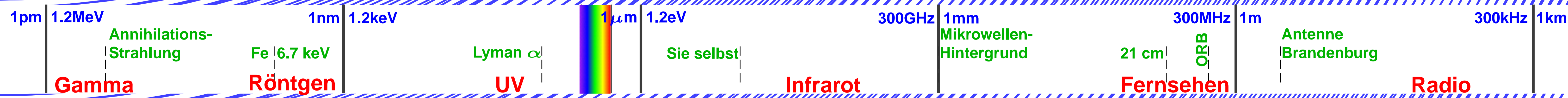


Spektren verschiedener Sterne

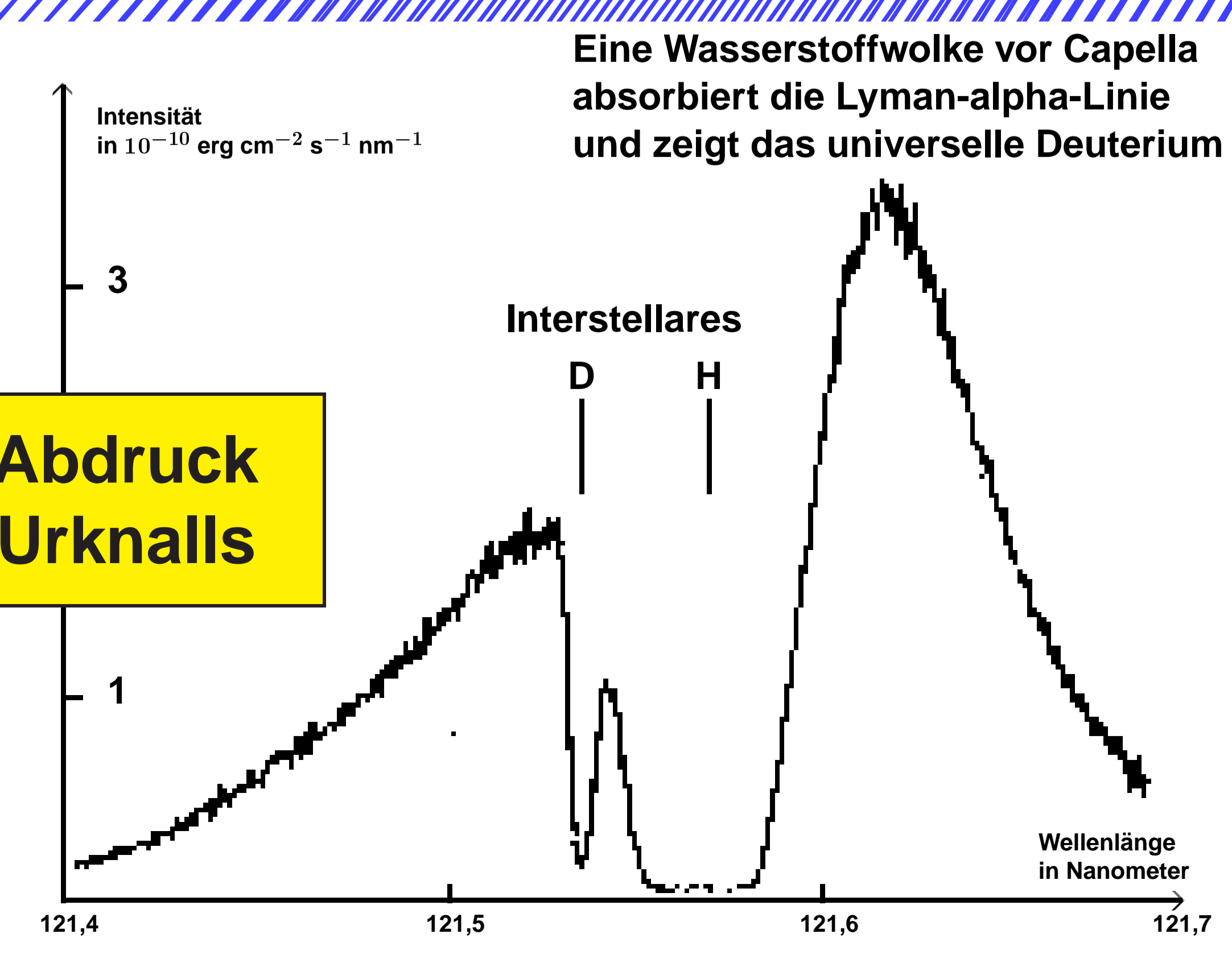
Die Farbe des Lichtes wird durch seine Wellenlänge bestimmt, die im Visuellen von etwa 350 nm (violett) bis 700 nm (rot) reicht. Die Struktur der Spektren erlaubt eine Identifikation der Atome und Moleküle.

SPEKTRUM

Linienintensitäten reden von den Häufigkeiten, Linienprofile von Temperatur und Magnetfeld, Feinstruktur und Hyperfeinstruktur von der Gültigkeit der Physik bis in die Tiefen des Universums.



Spektrum der Sonne



Der Abdruck des Urknalls

Eine Wasserstoffwolke vor Capella absorbiert die Lyman-alpha-Linie und zeigt das universelle Deuterium