

**LABJND-Helligkeit  $L^*$ , Hellbezugswert-Unterscheidung  $dY$ , Kontrast ( $Y/dY$ ) und Empfindlichkeit( $dY/Y$ )**

**LABJND-Helligkeit für alle Farben,  $L^*_w=50$  für  $Y_n=18$**

$$L^* = S_{x_n} (x_n)^{cn} \quad ( Y_n=100, Y > 1 )$$

**Für die Graunterscheidung erhält man:**

$$dL^*/dY = (116/Y_n) (1/3) (Y/Y_n)^{-2/3}$$

**und für  $dL^*=1$  (ungefähr 3 Schwellen) erhalten wir:**

$$dY = 3 (Y_n/116) (Y/Y_n)^{2/3}$$

**oder  $\log(dY) = \log( 3 (Y_n/116) ) + (2/3) \log(Y/Y_n)$**

**deshalb ist in einem log-log-Diagramm die Steigung (2/3).**

**für die CIE-Kontrastempfindlichkeit und für  $dL^* = 1$  gilt:**

$$Y/dY = (1/3) (116/Y_n) (Y/Y_n)^{1/3}$$

**oder  $\log(Y/dY) = \log( (1/3) (116/Y_n) ) + (1/3) \log(Y/Y_n)$**