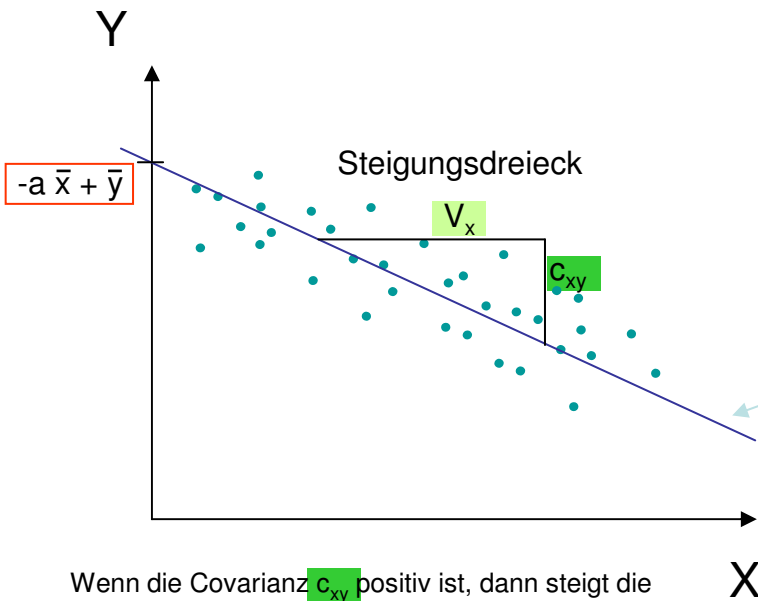
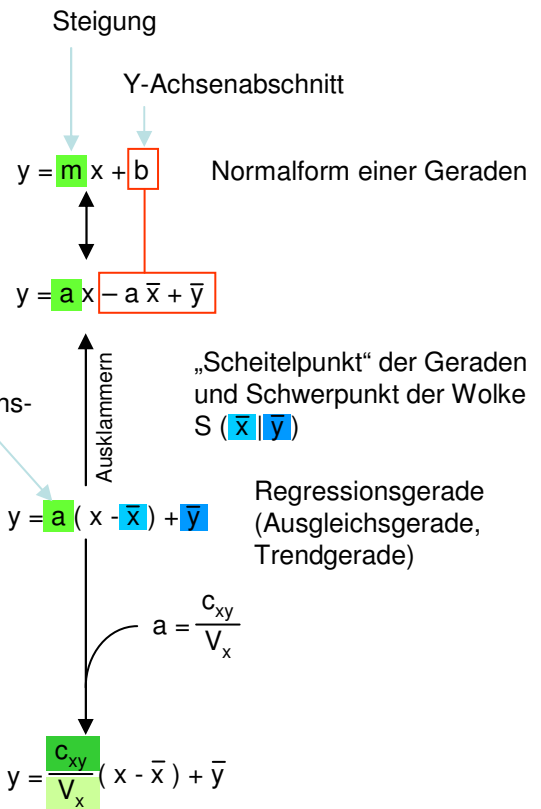


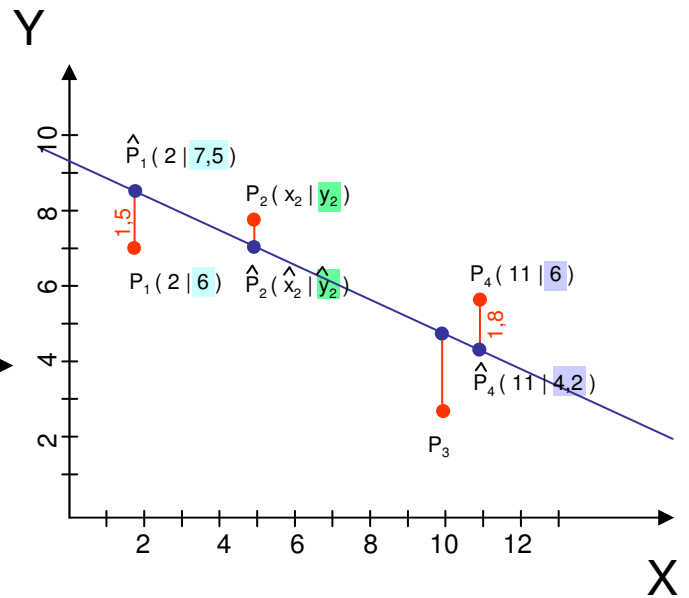
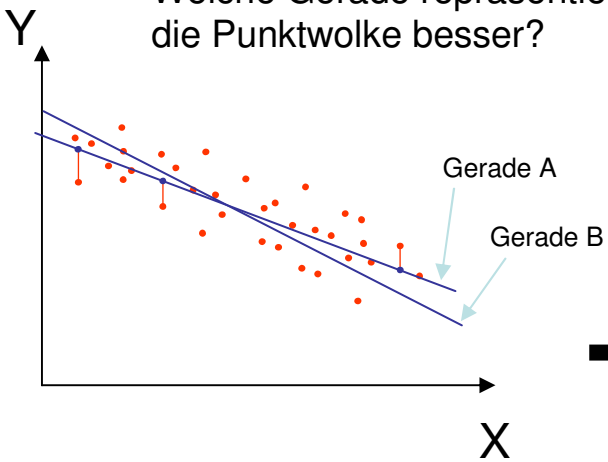
Lineare Regression



Wenn die Kovarianz C_{xy} positiv ist, dann steigt die Gerade, wenn sie negativ ist, dann fällt sie.



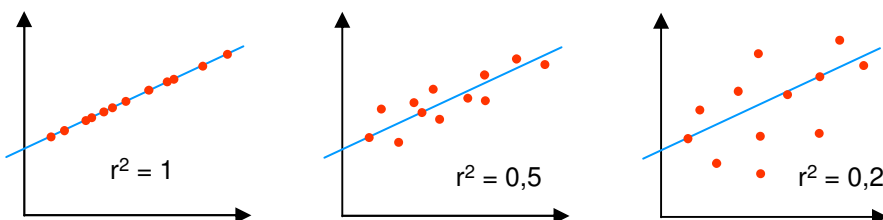
Welche Gerade repräsentiert die Punktwolke besser?



Diejenige Gerade, bei der die kleinere Varianz berechnet wird ist „besser“.

$$V = \frac{1}{5} [(6 - 7,5)^2 + (y_2 - \hat{y}_2)^2 + \dots + (6 - 4,2)^2]$$

Alle 3 Punktwolken haben die gleiche Regressionsgerade, Aber die Güte der Korrelation ist bei der ersten am höchsten.



$$r = \frac{C_{xy}}{s_x s_y} \quad \text{Korrelationskoeffizient}$$

$$r^2 = \frac{C_{xy}^2}{V_x V_y} \quad \text{Bestimmtheitsmaß}$$