Aufgabe 2

e)

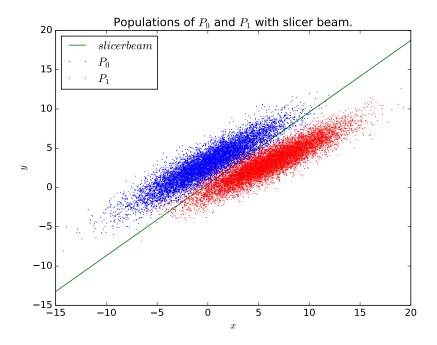


Figure 1: Populationen mit der trennenden Geraden nach 100 Epochen Kostenminimierung

Die Gerade beschreibt die Situation

$$f_1 = f_2,$$

da dies bedeutet, dass die beiden Scores bezüglich der Einschätzung des Punktes gleich sind. Ein Punkt, der diese Bedingung erfüllt, befindet sich demnach an der Grenze der beiden Gebiete. Das Umformen dieses Gleichungssystems nach y liefert die Geradengleichung der trennenden Geraden, hier

$$y = \frac{W_{1,1} - W_{2,1}}{W_{2,2} - W_{1,2}} x + \frac{b_1 - b_2}{W_{2,2} - W_{1,2}}.$$