

Clusteranalyse

-Probeklausur-

(Aufgabe)

Die nachfolgende Tabelle zeigt das Fette- und Fettsäremuster von 6 Produkten:

Produkte	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8
Kuhmilch	3.0	2.9	10.6	26.9	13.1	27.8	3.1	1.0
Maisöl	0.0	0.0	0.0	7.1	2.0	33.7	52.3	2.0
Palmkernfett	0.0	46.9	16.9	7.6	2.0	14.1	2.1	0.0
Rindertalg	0.0	0.0	1.1	27.0	13.0	48.4	7.9	1.0
Schweinefett	0.0	0.0	1.9	27.6	26.0	38.1	2.1	0.0
Sojaöl	0.0	0.0	0.0	7.9	3.0	27.6	53.0	8.1

Hier sind:

x_1 :	Buttersäure [g/100g],	x_2 :	Laurinsäure [g/100g]
x_3 :	Myristinsäure [g/100g]	x_4 :	Palmitinsäure [g/100g]
x_5 :	Stearinsäure [g/100g]	x_6 :	Ölsäure [g/100g]
x_7 :	Lionsäure [g/100g]	x_8 :	Lionensäure [g/100g]

1. Erstellen Sie die entsprechende *SPSS*-Datendatei auf und führen Sie eine Clusterzentrenanalyse mit 3 Clustern durch mit einem Signifikanzniveau von 0.05.
2. Nach wie viele Iterationen wurde die Lösung erreicht?
3. Wie viele Fälle sind in jedem Cluster enthalten? Welche?
4. Welche Variable hat den größten Mittelwert in den einzelnen Clustern?
5. Nennen Sie die Clusterpaare mit der größten und der kleinsten Distanz.