

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffs	3
2.1	Der Begriff der Odds	3
2.2	Vergleich von Wahrscheinlichkeiten und Odds	8
3	Das logistische Regressionsmodell	13
3.1	Lineare Regression unter einem neuen Blickwinkel	13
3.2	Logistische Regression als zweistufiges Modell	16
3.3	Alternativ:Logistische Regression als latentes Variablenmodell	21
3.4	Interpretation der Parameter	23
3.4.1	Bedeutung der Modellparameter: Skala Log-Odds	23
3.4.2	Bedeutung der Modellparameter: Skala Odds	25
3.4.3	Bedeutung der Modellparameter: Skala Wahrscheinlichkeiten	26
3.4.4	Überblick	27
3.4.5	Mehrere erklärende Variablen	28
3.5	Ausblick: Parameterschätzung und statistische Inferenz	29
4	Logistische Regression in R	31
4.1	Modell an Daten anpassen	32
4.2	Interpretation der Effektstärke	34
4.3	Vorhersagen	35
4.4	Gruppierte Daten	39
5	Klassifikation	43

6	Ausblick	51
6.1	Überprüfung der Modellannahmen	51
6.2	Häufige Probleme	52
6.2.1	Korrelierte Beobachtungen	52
6.2.2	Wenige Beobachtungen	53
6.2.3	Perfekte Separierung	53
6.3	Erweiterungen auf mehr als zwei Klassen	54
	Zum Weiterlesen	57
	Literatur	59