

Revealed Choice SS 2018

Einteilung in Entfernungsklassen, welche alternativenspezifisch formuliert werden müssen.

Wetter: wolkenlos, 15 Grad Celsius (11.04.2018)

Entfernung	Klassen- mitte	Wahl Alt. 1: Fuß	Wahl Alt. 2: Rad	Wahl Alt. 3: ÖV
0-1 km	0.5 km	5	1	0
1-2 km	1.5 km	2	1	6
2-3 km	2.5 km	0	1	7
3-5 km	4.0 km	0	0	6
5-10 km	7.5 km	0	0	3
10-20 km	12.5 km	0	0	1

Modell:

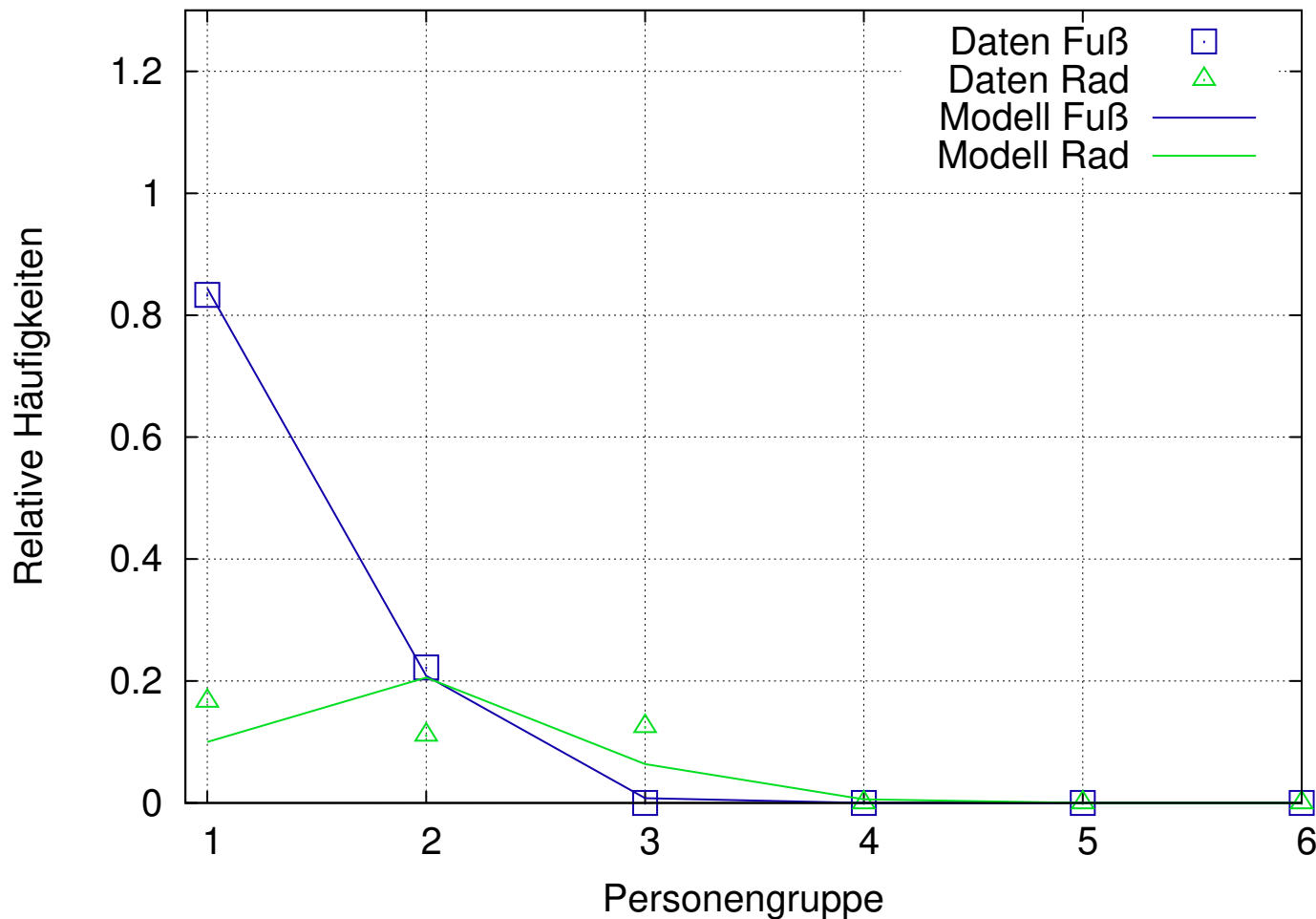
$$V_i(r) = \beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2} + r (\beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2}) \quad \text{bzw.} \quad \begin{aligned} V_1 &= \beta_1 + \beta_3 r, \\ V_2 &= \beta_2 + \beta_4 r, \\ V_3 &= 0 \end{aligned}$$

Revealed Choice WS 2016/17: Fitgüte (keine Berücksichtigung der Rad- und Kfz-Verfügbarkeit)

$$V_1 = \beta_1 + \beta_3 r,$$

$$V_2 = \beta_2 + \beta_4 r,$$

$$V_3 = 0$$



$$\ln L_{\text{init}} = -36.25,$$

$$\ln L = -14.3,$$

$$\hat{\beta}_1 = 4.6 \pm 2.0,$$

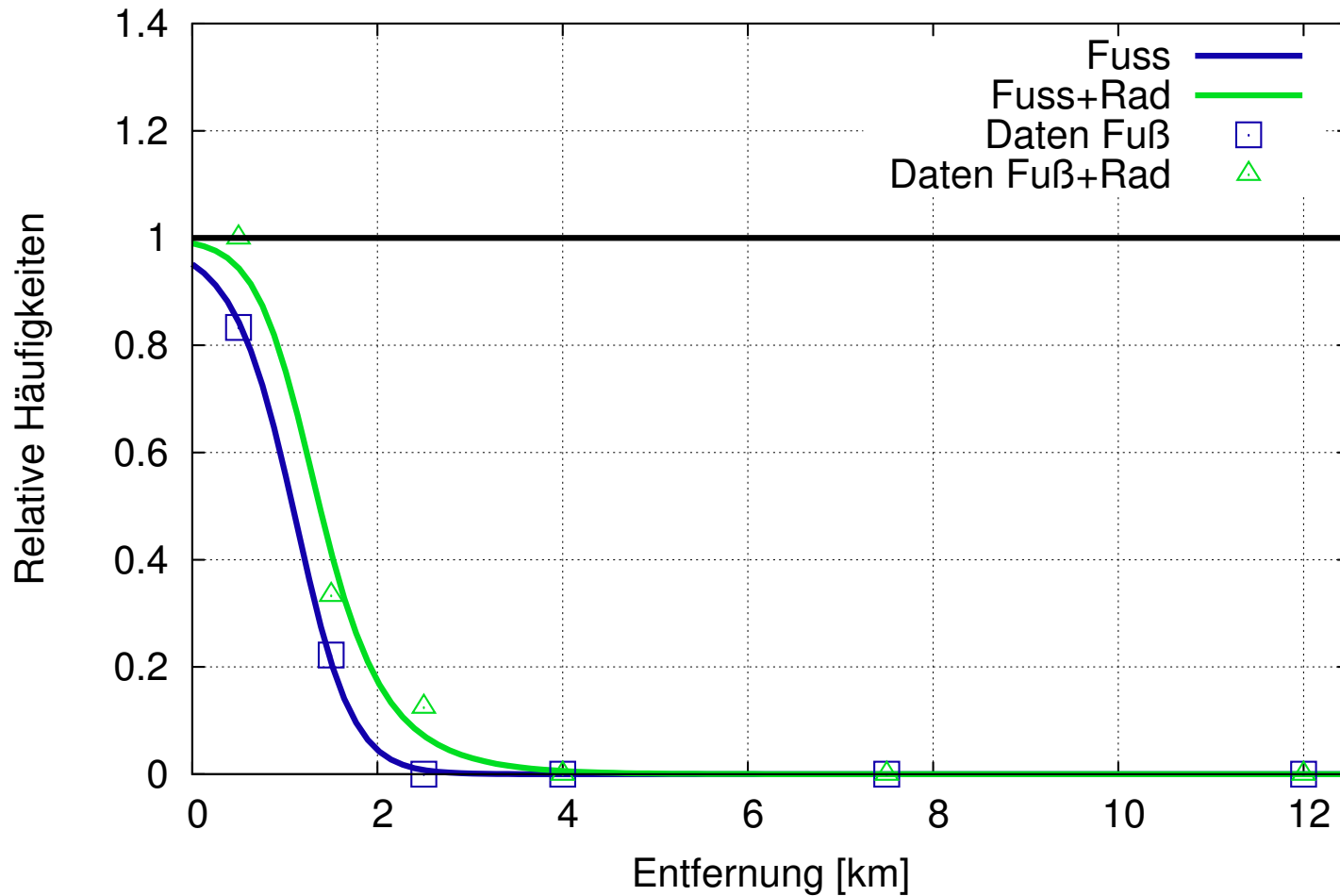
$$\hat{\beta}_2 = 1.4 \pm 1.9,$$

$$\hat{\beta}_3 = -3.7 \pm 1.4,$$

$$\hat{\beta}_4 = -1.6 \pm 1.1$$

Fitgüte in Abhängigkeit der Entfernung

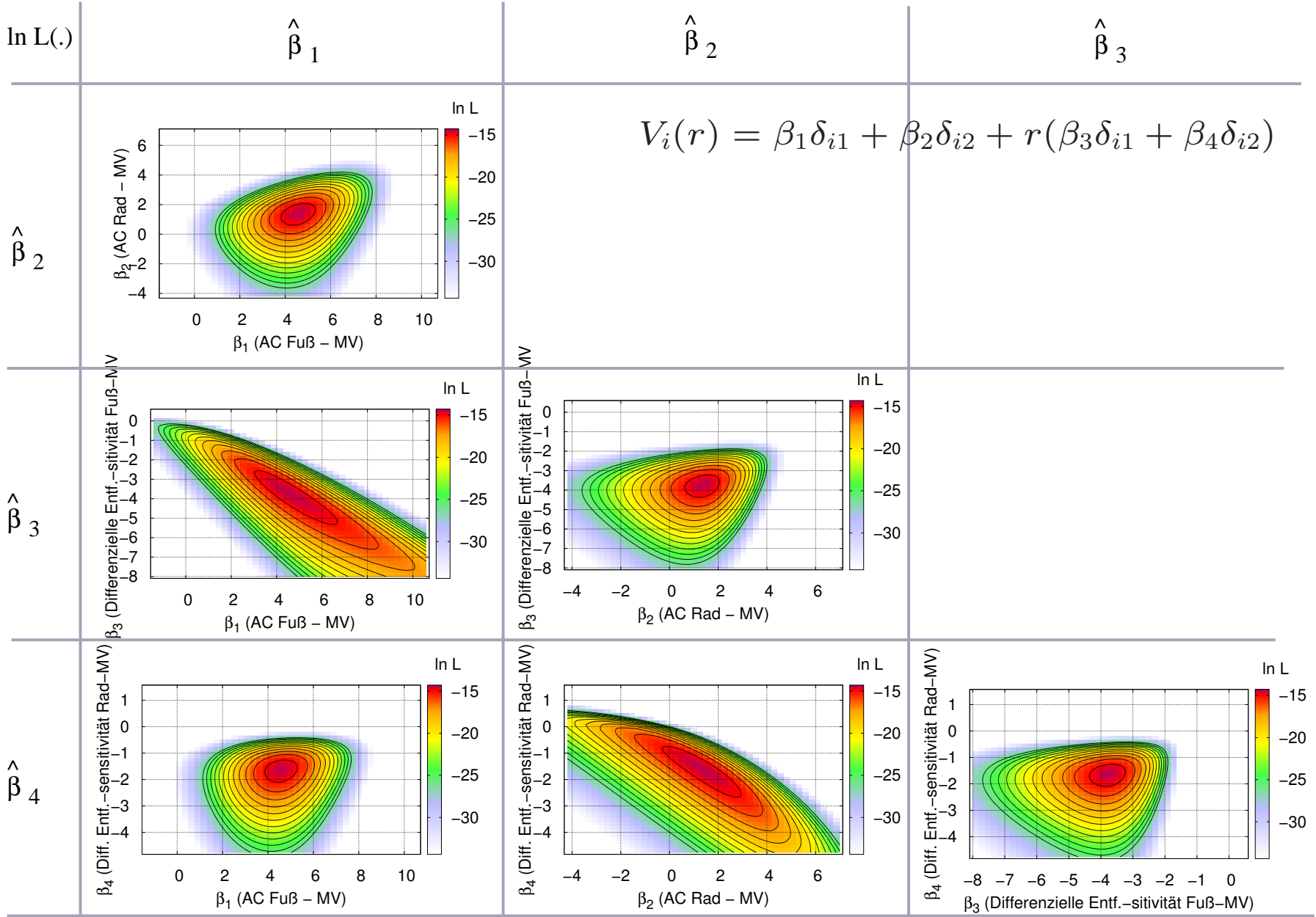
Keine Berücksichtigung der Rad- und Kfz-Verfügbarkeit



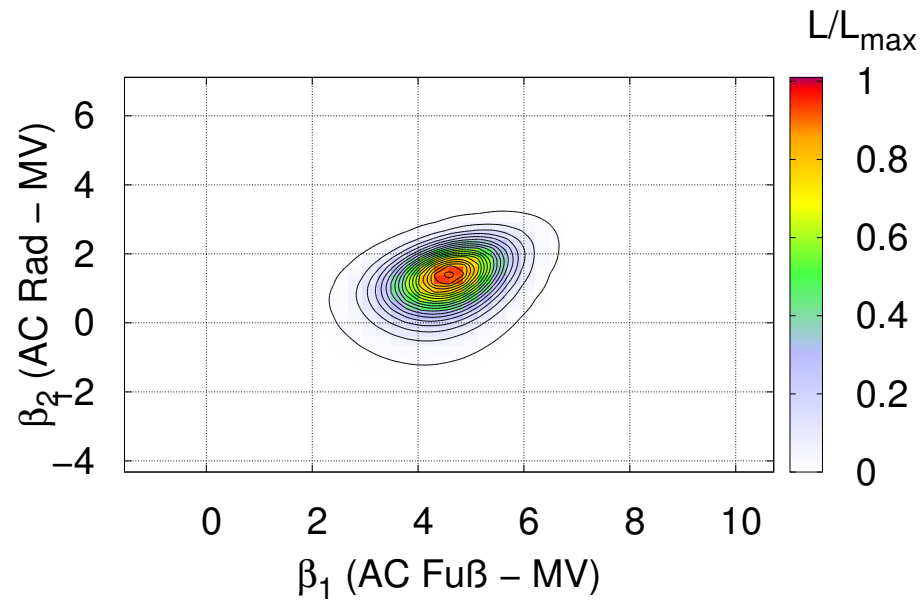
$$\begin{aligned}\ln L_{\text{init}} &= -36.25, \\ \ln L &= -14.3, \\ \hat{\beta}_1 &= 4.6 \pm 2.0, \\ \hat{\beta}_2 &= 1.4 \pm 1.9, \\ \hat{\beta}_3 &= -3.7 \pm 1.4, \\ \hat{\beta}_4 &= -1.6 \pm 1.1\end{aligned}$$

$$V_i(r) = \beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2} + r(\beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2})$$

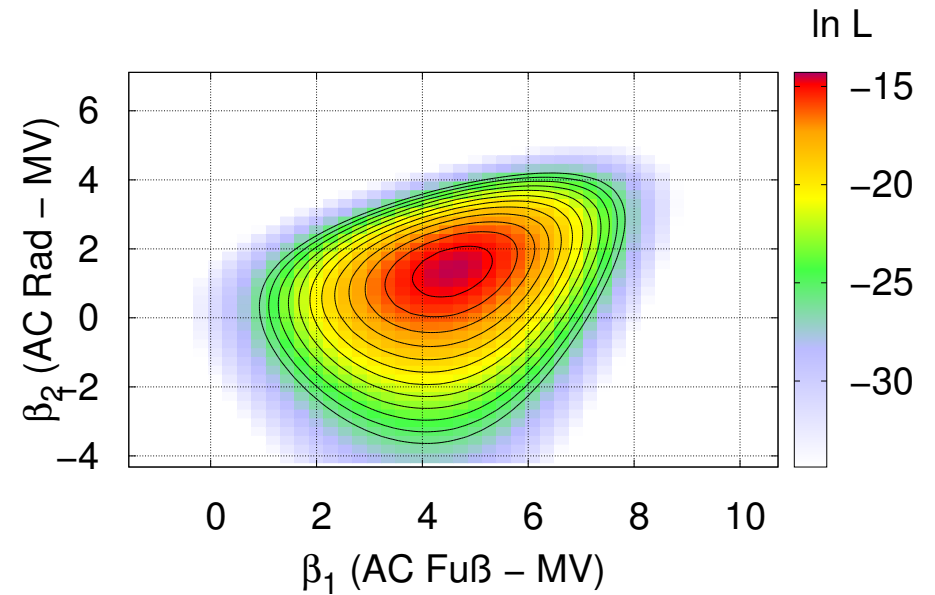
Log-Likelihoodfunktion: Schnitte durch den Parameterraum



Likelihood- und Log-Likelihoodfunktion bezüglich β_1 und β_2



Likelihoodfunktion $L(\beta_1, \beta_2, \hat{\beta}_3, \dots)$



Log-Likelihoodfunktion $\tilde{L}(\beta_1, \beta_2, \hat{\beta}_3, \dots)$

$$V_i(r) = \beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2} + r(\beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2})$$