

Revealed Choice Aggregiert WS 2016/17 und SS 2017

Einteilung in Entfernungsklassen, welche alternativenspezifisch formuliert werden müssen.

Wetter: für die Jahreszeit sehr schön (WS 16/17) bzw. bewölkt (SS 2017)

Entfernung	Klassenmitte	Wahl Alt. 1: Fuß	Wahl Alt. 2: Rad	Wahl Alt. 3: ÖV/MIV (MV)
0-1 km	0.5 km	2	0	1
1-2 km	1.5 km	1	0	4
2-3 km	2.5 km	0	2	4
3-5 km	4.0 km	0	2	12
5-10 km	7.5 km	0	1	7
10-20 km	12.5 km	0	0	4

Modell:

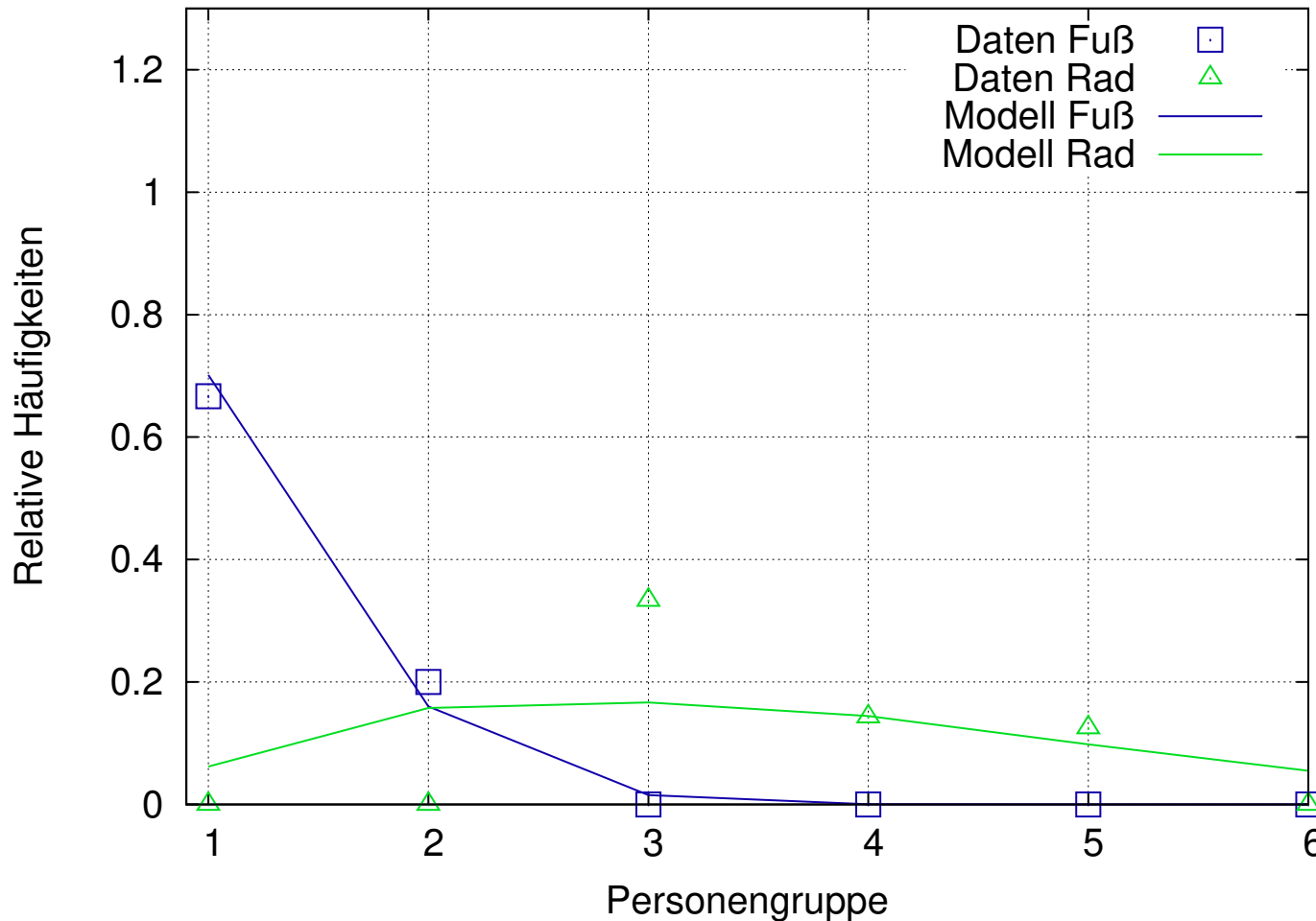
$$V_i(r) = r(\beta_1\delta_{i1} + \beta_2\delta_{i2}) + \beta_3\delta_{i1} + \beta_4\delta_{i2} \quad \text{bzw.} \quad \begin{aligned} V_1 &= \beta_1 r + \beta_3, \\ V_2 &= \beta_2 r + \beta_4, \\ V_3 &= 0 \end{aligned}$$

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

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

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

$$V_3 = 0$$



$$\ln L_{\text{init}} = -43.9,$$

$$\ln L = -18.9,$$

$$\hat{\beta}_1 = -2.53 \pm 1.35,$$

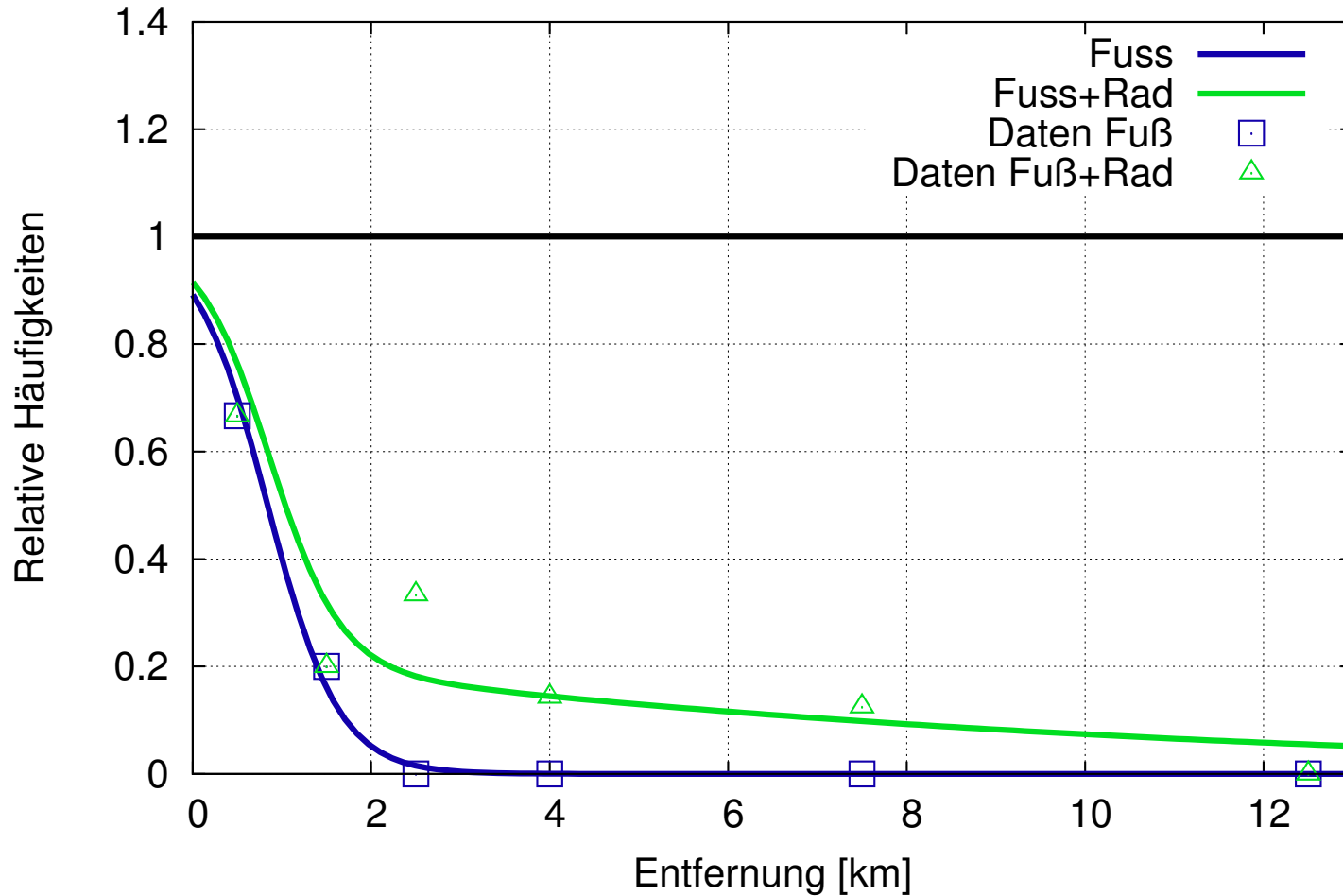
$$\hat{\beta}_2 = -0.13 \pm 0.18,$$

$$\hat{\beta}_3 = +2.35 \pm 1.74,$$

$$\hat{\beta}_4 = -1.28 \pm 0.90$$

Fitgüte in Abhängigkeit der Entfernung

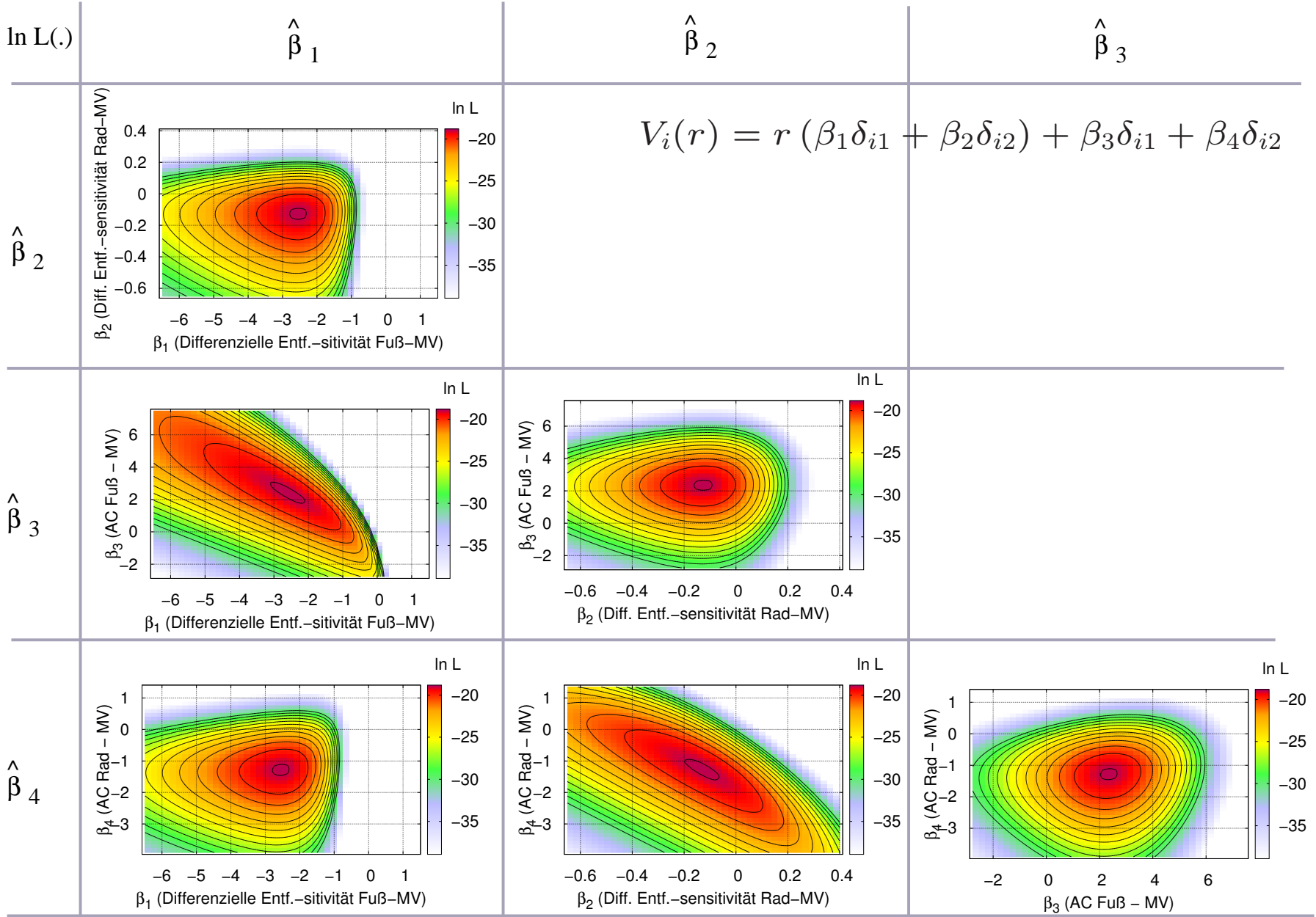
Keine Berücksichtigung der Rad- und Kfz-Verfügbarkeit



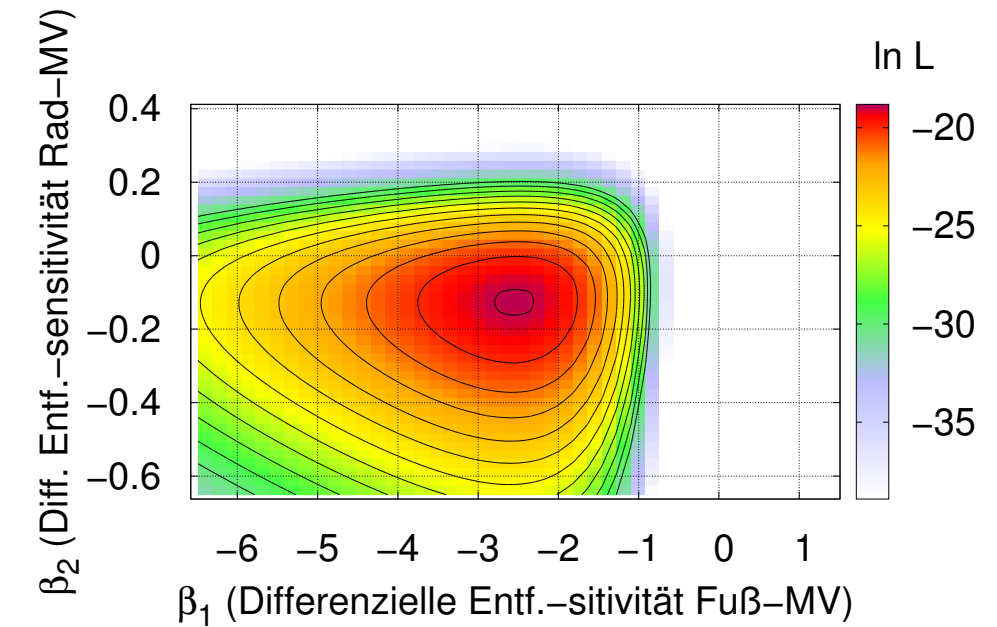
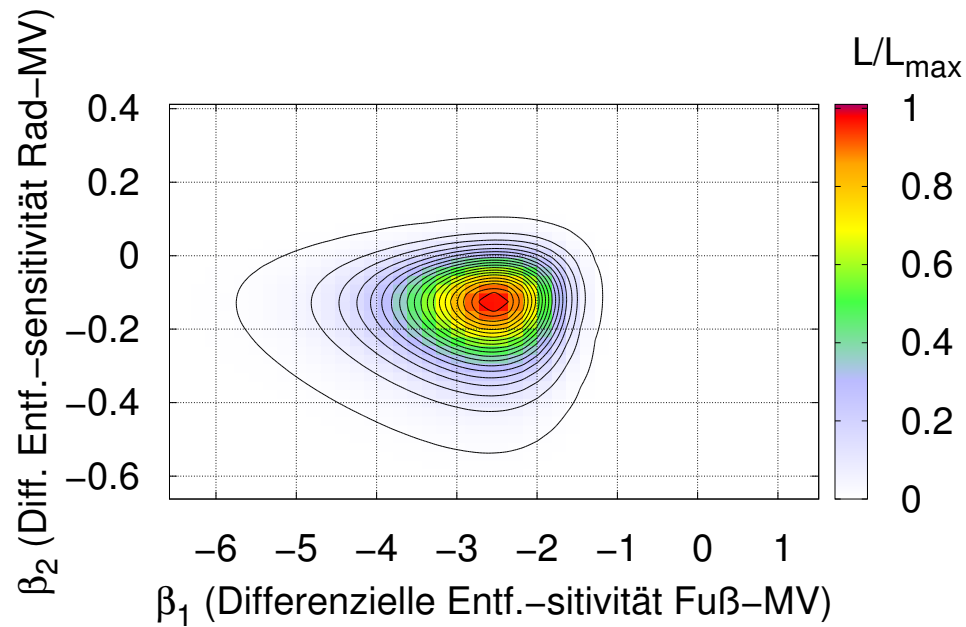
$$\begin{aligned}\ln L_{\text{init}} &= -43.9, \\ \ln L &= -18.9, \\ \hat{\beta}_1 &= -2.53 \pm 1.35, \\ \hat{\beta}_2 &= -0.13 \pm 0.18, \\ \hat{\beta}_3 &= +2.35 \pm 1.74, \\ \hat{\beta}_4 &= -1.28 \pm 0.90\end{aligned}$$

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

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

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