

Fragestellung

Leisten psychologische Variablen einen nennenswerten Beitrag zur Vorhersage der Lebenszeit?

- neurotische Menschen leben kürzer¹, gewissenhafte Personen länger².
- Lebenszufriedenheit und Hoffnungslosigkeit sind Risikofaktoren³.

Datensatz: Midlife in the United States

Analysesample:

- Erste Erhebungswelle (1995/96)
- n = 7,105, Todesereignisse bis 2023 = 2,229

Variablen:

- Soziodemografie, körperliche & mentale Gesundheit, Sozialleben, Persönlichkeitsdimensionen und Einstellungen

MIDUS
Midlife in the United States

Methoden

Daten-Preprocessing:

- Ausschluss von Variablen:
Geringe Varianz, >15% fehlende Daten, Redundanz
- Aggregation von Skalen
- Dichotomisierung kategorialer Variablen, Skalierung kontinuierlicher Variablen
- Predictive Mean Matching für fehlende Daten

Datensplitting:

- Geschlechtergetrennte Stichprobenbildung
- Aufteilung: 70% Training, 30% Test

Modellierung:

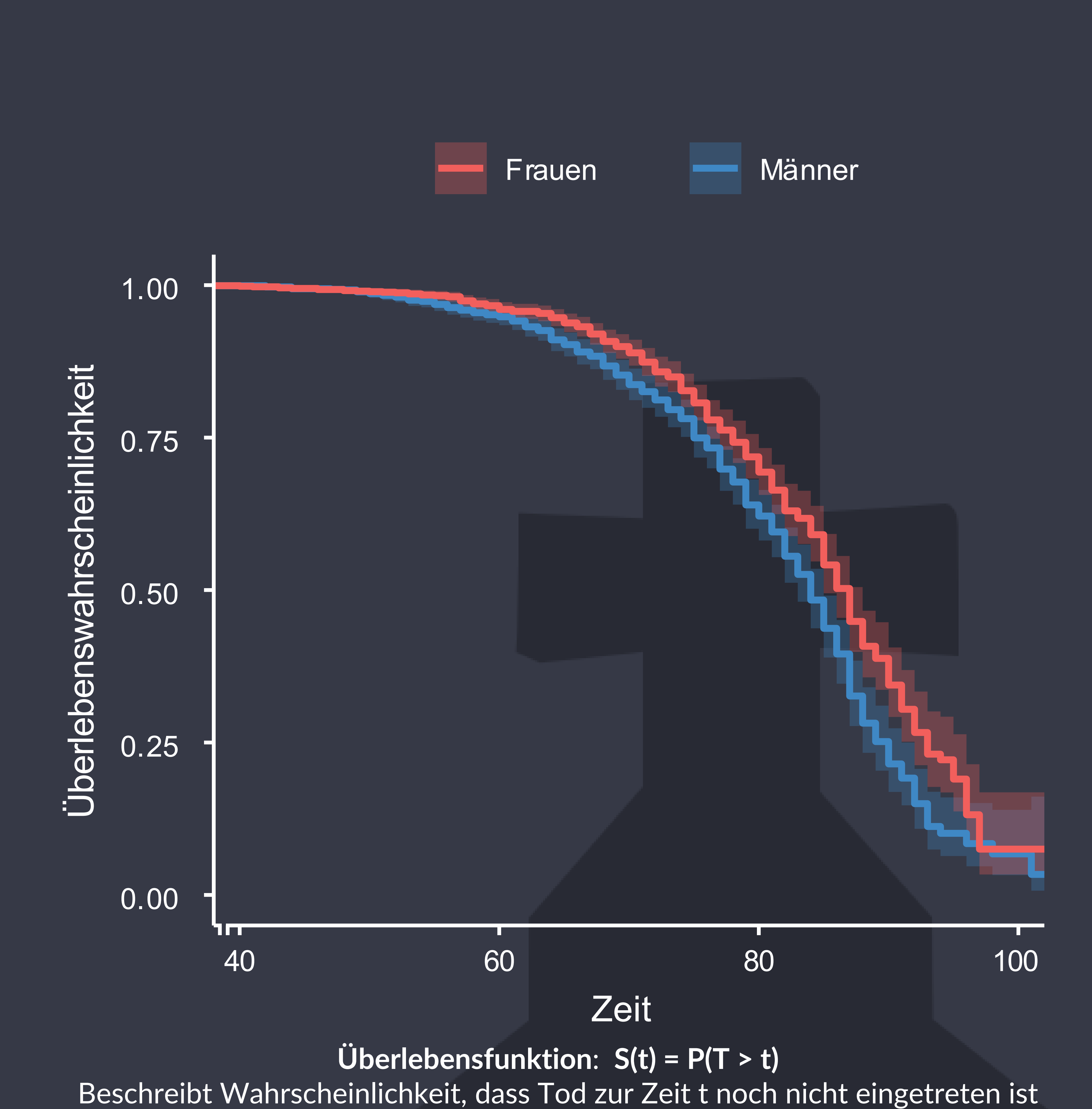
- Regularisierte Cox-Regression (Elastic Net)
 - Feature-Selection
 - Multikollinearitätsmanagement

Modellvalidierung/-auswahl:

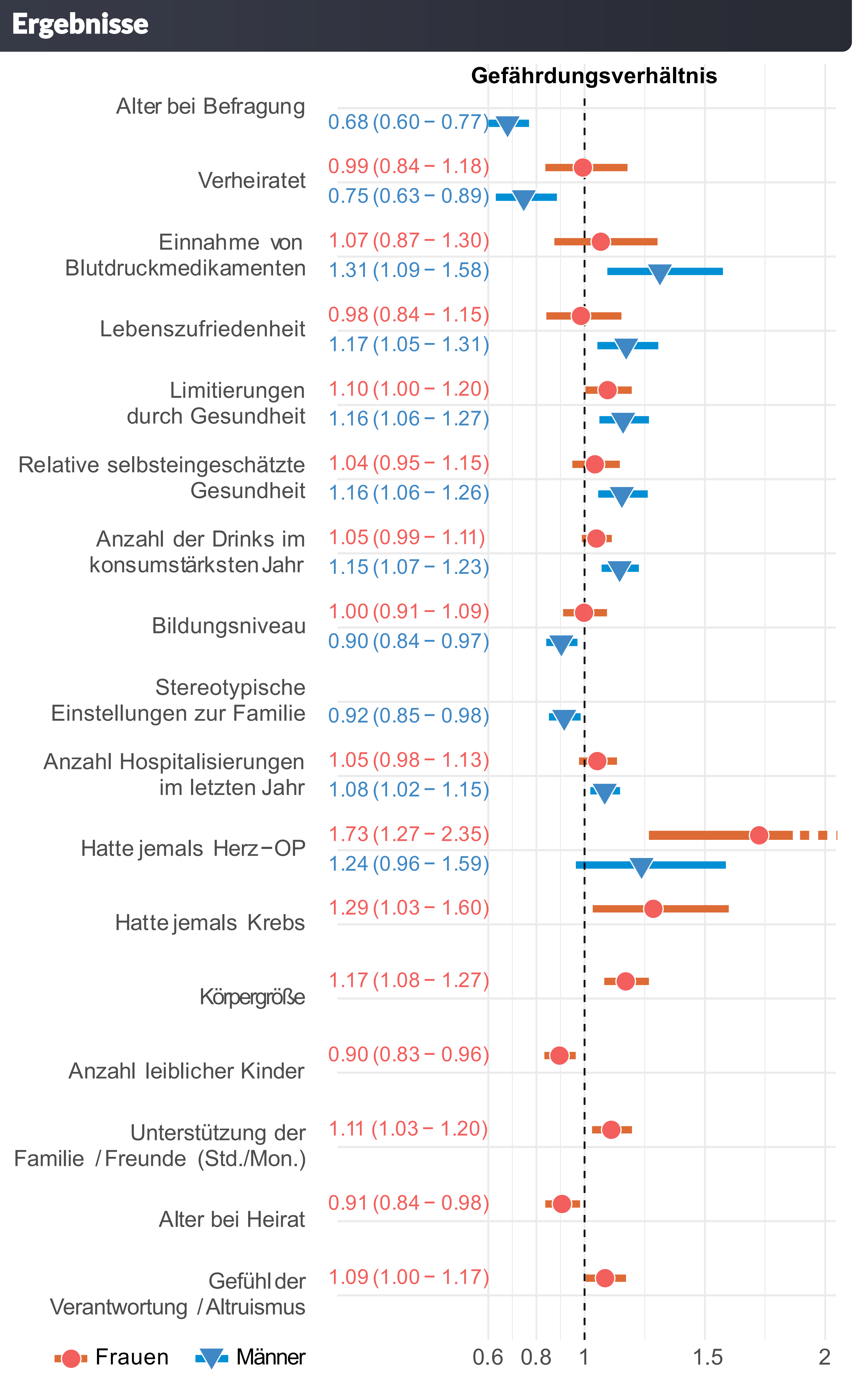
- C-Index: .64 bis .71 für Anpassungsgüte
- 5-fach innere Kreuzvalidierung: λ -Tuning ($\alpha = 0.05^*$)
- 5-fach äußere Kreuzvalidierung: Vorhersagegüte

Wann wir sterben hängt nicht* von unserer Psyche ab?!

* **Psychologische Variablen** spielen eine untergeordnete Rolle für die **Überlebenswahrscheinlichkeit**. Aber es existieren deutliche Geschlechtsunterschiede.



Referenzen, Zusatzmaterialien und Code gibt es über unser GitHub-Repo



Diskussion

Relevanz medizinischer Variablen:

- Bessere Indikatoren für die Überlebenswahrscheinlichkeit

Geschlechtsspezifische Differenzen:

- Unterschiedliche Risikofaktoren bei Männern und Frauen

Limitationen:

- Mangel an störungsspezifischen psychologischen Variablen (z.B. Suizidalität)

Offene Fragen:

- Generalisierbarkeit der Ergebnisse über Zeiträume und Kulturen hinweg