



Neural Nested Logitmodel

Neuronale Netze stellen ein sehr leistungsfähiges Verfahren zur Approximation unbekannter Funktionen dar. Zufallsnutzenmodelle ermöglichen auf Basis eines verhaltenstheoretischen Modells die Modellierung diskreter Wahlentscheidungen auf Individual-ebene, wodurch sehr präzise Aussagen möglich sind.

Das „Neural Nested Logitmodel“ kombiniert diese beiden Ansätze, so dass das Entscheidungsverhalten in Form eines nested Logitmodells und die zugrunde liegende Nutzenfunktion als neuronales Netz abgebildet wird. Dadurch kann das Entscheidungsverhalten sehr flexibel abgebildet werden und Effekte wie z.B. komplexe nichtlineare Präferenzen modelliert werden.

Mögliche Anwendungsgebiete stellen in Zukunft z.B. Flughafen- und Verkehrsmittelwahlprognose und -analyse dar. Grundsätzlich ist es auf jede Problemstellung anwendbar, die eine Wahl zwischen nicht-teilbaren Alternativen beinhaltet.

DLR, Flughafenwesen und Luftverkehr