**Titel des Projekts**

Klinische, behaviorale, hirnstrukturelle und biochemische Marker der Progression beim

Morbus Parkinson

**Zusammenfassung des Projekts**

M. Parkinson ist eine chronisch-progrediente neurodegenerative Erkrankung, die nicht kausal behandelt werden kann. Ziel des vorliegenden Projektes ist, die klinisch-neurologische, neuropsychologische und hirnmorphologische Progredienz der Erkrankung zu charakterisieren und Biomarker zu identifizieren, die den weiteren Krankheitsverlauf schon in einem frühen Stadium vorhersagen können. Dazu werden wir die Daten der longitudinalen und multizentrischen DEMPARK / LANDSCAPE Studie auswerten. In dieser Studie wurden 604 Patienten mit M. Parkinson in jährlichen Abständen bis zu 6 Jahre lang untersucht. Die erhobenen Daten sind klinisch-neurologische Befunde, diverse neuropsychologische Testscores, die die wesentlichen kognitiven Funktionen abbilden, eine T1-gewichtete und eine FLAIR MR-Tomographie des Gehirns sowie eine Serumprobe. Wir werden die vorliegenden MRTs quantitativ auszuwerten und dabei die Dicke und das Volumen zahlreicher kortikaler Areale sowie die Volumina subkortikaler Kerngebiete bestimmen. Wir werden zudem die Konzentration von potentiellen laborchemischen Biomarkern im Serum bestimmen. In der statistischen Auswertung aller Daten werden wir nach Variablen suchen, die in einem frühen Stadium das Fortschreiten der neurologischen und neuropsychologischen Symptome vorhersagen können. Wir hoffen, dass dieses Projekt zu einem besseren Verständnis der Pathogenese und Dynamik des M. Parkinson und - langfristig - zu einer kausalen Therapie im Frühstadium beitragen kann.