



## TELECURA – TELEREHABILITATION BEI M. PARKINSON

### Kontakt

Dr. Michael John  
Fraunhofer FOKUS  
michael.john@fokus.fraunhofer.de

Prof. Dr. Georg Ebersbach  
Neurologisches Fachkrankenhaus  
für Bewegungsstörungen/Parkinson  
Beelitz-Heilstätten  
Ebersbach@kliniken-beelitz.de

[www.fokus.fraunhofer.de](http://www.fokus.fraunhofer.de)

### Motivation

Die Parkinson-Erkrankung bedeutet für viele Betroffene eine wesentliche Einschränkung der Mobilität. Gerade in dünner besiedelten Regionen ist es für viele Patienten schwierig, regelmäßig Ärzte und Therapeuten zu konsultieren. Viele Betroffene weisen zudem Verminderungen von Antrieb, Eigeninitiative und Motivation auf, welche im Anschluss an eine stationäre Behandlung häufig zu einem erneuten Rückzug in die Häuslichkeit und damit zu einem Verlust der im Rahmen einer stationären Behandlung erzielten Verbesserungen führt. Erschwerend kommt hinzu, dass die spezifischen medizinischen Probleme von Parkinson-Patienten vielen allgemein-neurologisch orientierten Ärzten und Therapeuten nur begrenzt vertraut sind und auch in städtischen Regionen oft nur wenige qualifizierte Spezialisten verfügbar sind. Telemedizinische Konsultationen zwischen Patient, Allgemein-Neurologe und Parkinson-Spezialist können in Gebieten mit reduzierter medizinischer Versorgung lebenden und nur begrenzt mobilen Betroffenen einen Zugang zu tertiären Versorgungszentren eröffnen.

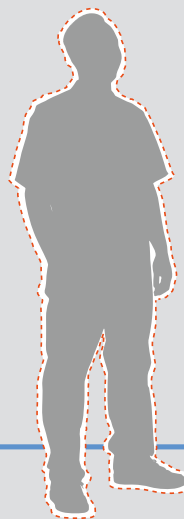
### Projektziele

Das Projekt Telecura-Parkinson zielt darauf ab, aktivierende Therapien wie Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie in den häuslichen Lebensalltag der Betroffenen zu integrieren. Als Nachbehandlung nach einem Aufenthalt in der Parkinson-Fachklinik soll die Telerehabilitation die während der stationären Behandlung erreichten Trainingsfortschritte konsolidieren und ausbauen sowie dazu beitragen, dass regelmäßige körperliche Aktivität zu einem Teil des häuslichen Alltags der Patienten wird. Langfristig sollen Motivation und Übungskompetenz der Patienten für ein regelmäßiges häusliches Trainingsprogramm entwickelt werden. Durch den kontinuierlichen Kontakt mit speziell qualifizierten und den Patienten

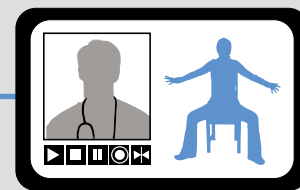


Ärzte und Therapeuten unterstützen die Patienten mittels Videokommunikation.

Klinisches Umfeld



Häusliches Umfeld



App auf Tablet

Internet



Reha-Server

persönlich bekannten Therapeuten soll die Eigenmotivation und Therapieadhärenz der Betroffenen gestärkt werden. Durch den Wegfall von langen Transportwegen ist außerdem eine Kostenersparnis im Vergleich zu konventionellen Versorgungsformen möglich.

### Eingesetzte Technologien

Basierend auf dem mobilen MeineReha®-System wurde in dem Projekt Telecura-Parkinson eine Tablet-App zur Übertragung von Therapieeinheiten in das häusliche Umfeld entwickelt. Die behandelnden Ärzte und Therapeuten legen über den Terminplaner tagesgenau die Therapieeinheiten fest und steuern während der Online-Sitzung über ihren Computer-Arbeitsplatz den Verlauf der Therapiesitzung. Außerdem können sie Nachrichten oder therapierelevante Informationen an die Patienten versenden. Als Ergänzung zu der Videokonsultation können Ärzte und Therapeuten während der Online-Therapiesitzung Referenzvideos als Übungsmaterial auf dem Tablet des Patienten ablegen, welche der Patient im Rahmen selbständiger Übungen über die Telecura-App abrufen kann. Die Patienten können alle therapierelevanten Eigenaktivitäten mittels Telecura-App dokumentieren, sodass Ärzte und Therapeuten den Behandlungsfortschritt beurteilen können. Alle therapierelevanten Daten werden sicher auf dem Telecura-Server im Rechenzentrum von Fraunhofer FOKUS gespeichert und archiviert.

### Pilotierung

Aktuell wird das Basismodul in Kooperation mit der AOK Nordost und dem Neurologischen Fachkrankenhaus für Bewegungsstörungen/ Parkinson in Beelitz-Heilstätten im Rahmen einer Anwenderstudie pilotiert. Hierbei werden Patienten der Klinik nach der Entlassung mit insgesamt zehn Videotherapie-sitzungen durch die ihnen aus dem stationären Rahmen bekannten Therapeuten weiterbehandelt. Wesentliches Ziel ist es die Motivation der Patienten zum selbstwirksamen Training zu stärken. Auf diese Weise kann erreicht werden, dass während des stationären Aufenthaltes erzielte Verbesserungen von Mobilität, Kommunikation und Selbständigkeit nachhaltig im häuslichen Alltag zum Tragen kommen.

Durch ausführliche Befragungen vor, während und etwa drei Monate nach Ende der Intervention sollen neben der Akzeptanz der technischen Umsetzung auch der Einfluss der Videotherapien auf die Krankheitssymptome und eventuelle Verhaltensänderungen des Patienten in Bezug auf regelmäßige eigenständige körperliche Betätigung evaluiert werden.

### Auf einen Blick

Das Projekt Telecura-Parkinson zielt darauf ab, aktivierende Therapien wie Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie im Anschluss an die stationäre Behandlung in den häuslichen Lebensalltag der Betroffenen zu integrieren. Mit dem Telecura-System können Parkinson-Patienten ihre Eigenaktivitäten in einer App dokumentieren und über die Videokonsultation mit Ärzten und Therapeuten in Kontakt bleiben. Ärzte und Therapeuten steuern den Therapieverlauf über den Therapieplaner. Auf diese Weise wird auch Patienten in strukturschwächeren Regionen die Behandlung durch spezialisierte Ärzte und Therapeuten ermöglicht.



Wir vernetzen alles