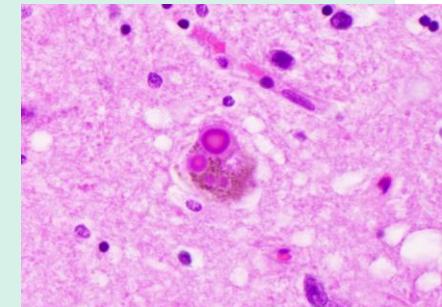


## Medikamentöse und nicht medikamentöse Behandlung der Parkinson-Krankheit



Besuch Parkinson-Forum Kreis-Steinfurt e.V.

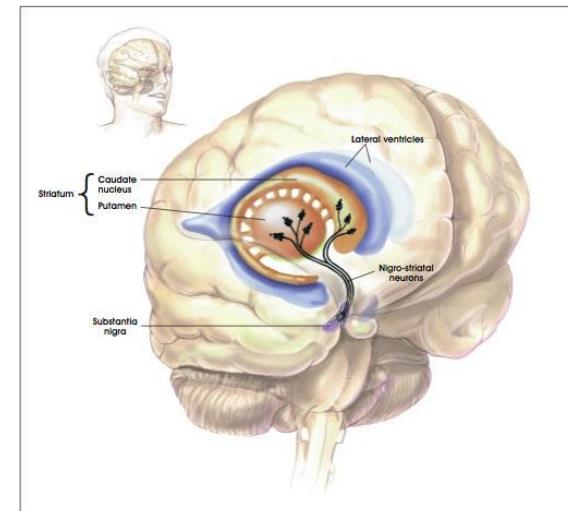
08.05.2024

Dr. med. Peter N. Nolte  
MEDICLIN- Klinik Reichshof



## Einige Fakten zur Parkinson-Krankheit

- „Fortschreitender“ Verlust dopaminbildender Zellen in der Substantia nigra im Mittelhirn
- **Aber** auch andere Hirnregionen
- Ablagerung von **alpha-Synuclein**
- Genetische Faktoren / Pestizide mittlerweile verschiedene Genorte bekannt (PARKIN, LRRK2, GBA)
- mit dem Alter ansteigende Häufigkeit, m>w 1% der 60-jährigen..... 3% der 80-jährigen
- ca. 400000 Betroffene in Deutschland
- Genetisch vererbte Formen als „early onset“ (Parkinsonfamilien)

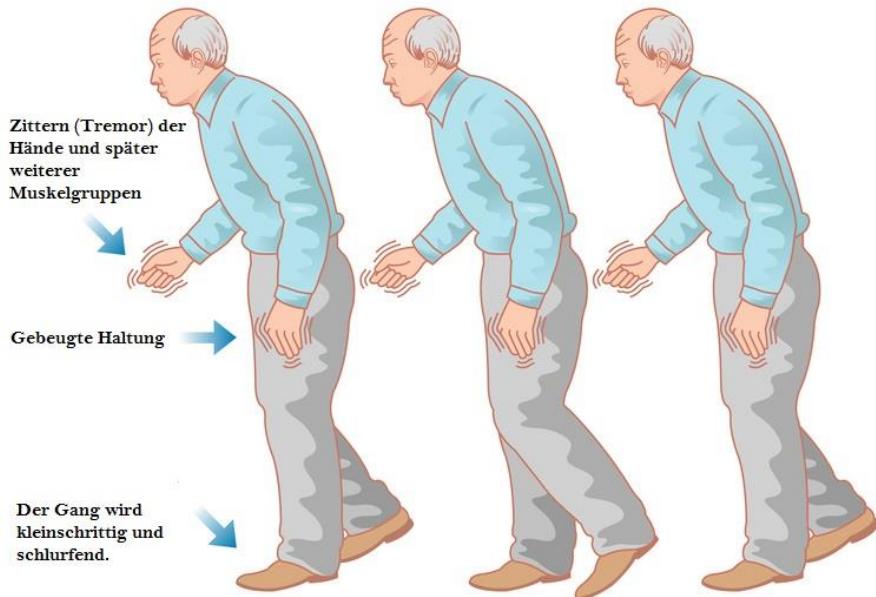


M.J. Fox



# Parkinson-Krankheit

- Tremor
- Rigor
- Bewegungsarmut  
(Akinese Hypokinese)
- Verlauf in Stadien 1-5  
(Hoehn & Yahr I-V)
- Wie heute bekannt



*komplexere Beschwerden*

# Klinische Leitsymptome

## ■ *Motorik*

- Tremor
- Akinese/ Hypokinese
- Festinationen, Engpass  
Freezing of gait
- Rigor
- Halte-/Stellreflexe
- Schmerzen

## ■ *Autonome Störungen*

Hypotonie, Blasenbeschwerden,  
Obstipation, Gastroparese,  
Riechstörungen,  
sexuelle Dysfunktion,  
Schlafstörungen (RLS)

## ■ Verhaltensauffälligkeiten im Schlaf (REM)

## ■ *Psychische Symptome*

Depression,  
kognitiv-mnestische Defizite,  
Psychose,  
Impulskontrollstörungen

# Etablierte Behandlungssäulen

## Medikamentöse Therapie

- L-Dopa (Vorstufe von Dopamin) 1961
- Dopamin-Agonisten, Apomorphin
- MAO- und COMT-Hemmer, Safinamid
- Amantadin,
- Antidementiva, Quetiapin, Clozapin, SSRI

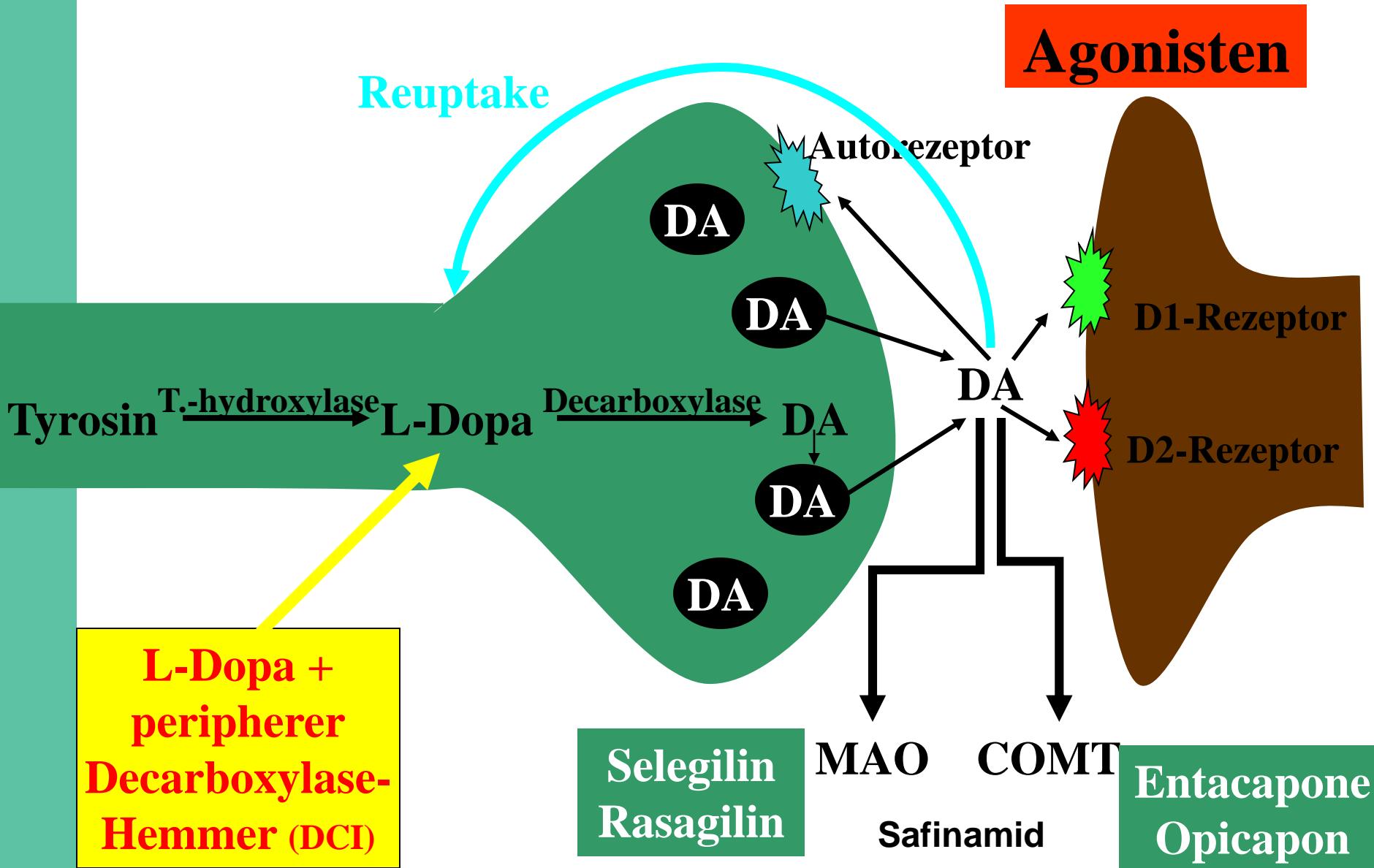


## Symptomatische Therapie (Obstipation, Depression, Schlafstörungen)

## Bei Wirkfluktuationen gerätegestützte Therapieverfahren (GUT)

### „Aktivierende Bewegungstherapie“





## Nachdenken über **geräteunterstützte Therapie (GUT)**



5 : 2 : 1 Regel und keine ausreichende  
Symptomkontrolle

- 5 Einnahmezeitpunkte der oralen L-Dopa-Therapie
- > als 2 Stunden Off-Phasen am Tag (motorisch/sensorisch/affektiv)
- > als 1 Stunde Dys- / Hyperkinesien am Tag
  
- CAVE: verminderte Aufnahme von L-Dopa zusammen mit eiweißreicher Ernährung

# Geräteunterstützte Therapie (GUT)

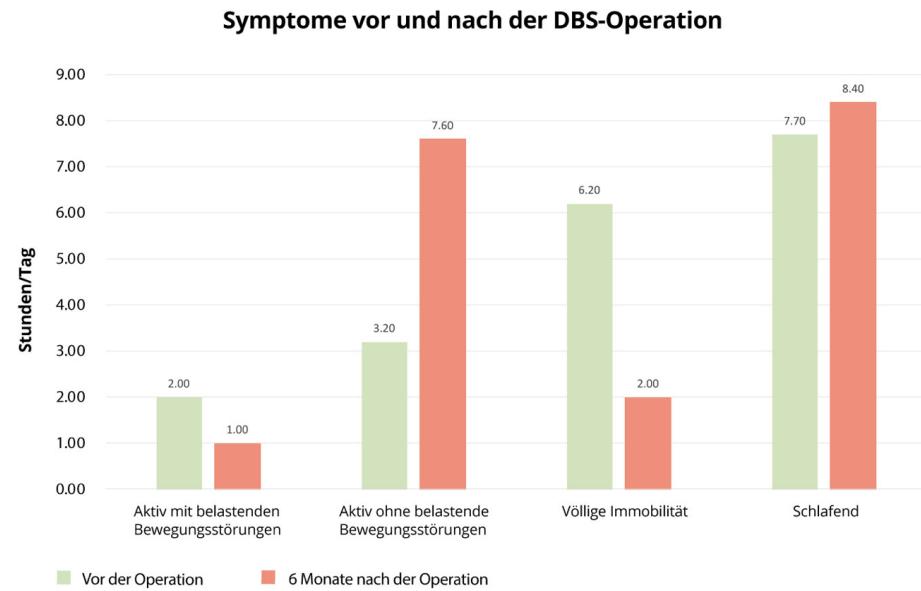
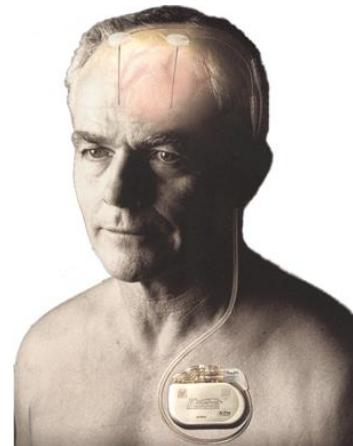
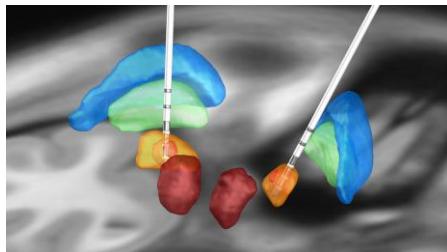
- Duodopa-Pumpe über eine Magensonde in den Dünndarm  
LECI-Gel (Chrono, seit 2021)  
LCI-Gel (CADD-Legacy, seit 2005)
- Apomorphin-Pumpe über eine subkutan liegende Nadel  
(Chrono-ApoGo)
- Foslevodopa-Pumpe (Neu 12/2023)  
auch über eine s.c. Nadel  
(PRODUODOPA)  
fortgeschrittene Krankheit



# Geräteunterstützte Therapie (GUT)

## Tiefe Hirnstimulation

### STN / GPI / VIM



# Geräteunterstützte Therapie (GUT)

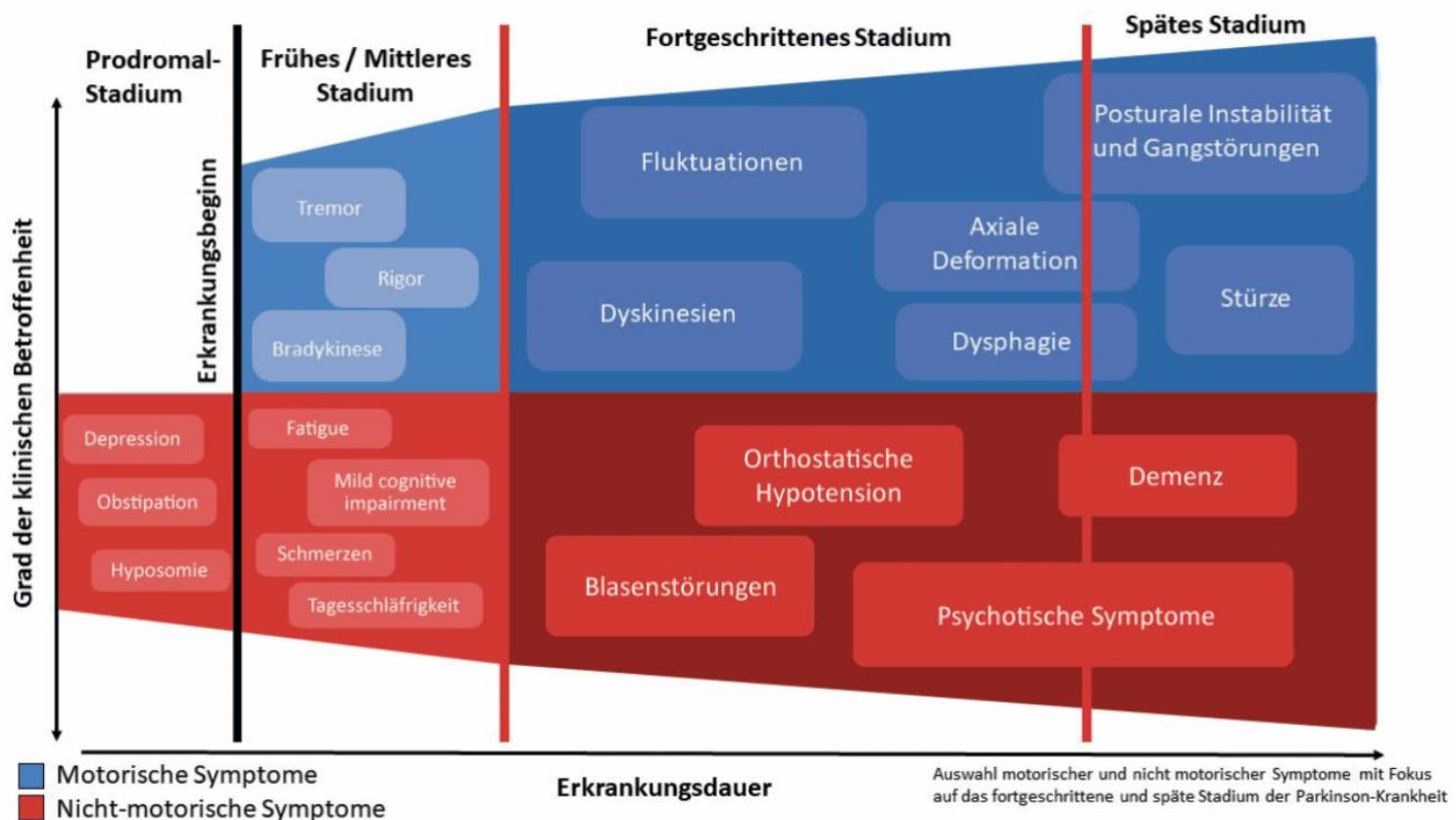
- MRgFUS.....Magnetresonanztomographie gesteuerter fokussierter Ultraschall bei therapierefraktärem Tremor (Parkinson / Essentieller Tremor)

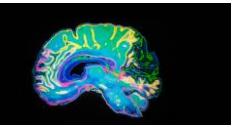
durch zielgenaue Anwendung von Ultraschall im Thalamus entsteht eine **Läsion** über fokussierte Wärme

- Zwei Zentren in Deutschland  
UNI Bonn und Kiel



## Bis heute noch eine fortschreitende Erkrankung





## Weitere Behandlungsoptionen

- „motorische Therapien“ wie:

Physiotherapie nach dem LSVT-BIG

*„bewegen...bewegen...bewegen“*

Ergotherapie

Sporttherapie / Gerätetraining

aktivierende Pflege



- Sprechtherapie nach LSVT LOUD

Behandlung von Schluckprobleme



- Neuropsychologische Therapie

Diagnostik und Therapie von kognitiven Einschränkungen



## Rehabilitative Verfahren

- Amplitudenorientierte Verfahren mit häufigen Wiederholungen, hoher Übungsintensität und zunehmender Komplexität (dual tasking)
  - Lee Silvermann Voice Therapy
  - BIG-Therapie
  - Nordic Walking
- Parkinsonergometer (80-90 Hz Motomed viva 2)
- Laufbandtraining
- Training der posturalen Kontrolle über mechanische Vibrationsreize und periphere Oszillationen (Vibosphere, Galileo, SRT zeptoring)
- Ausdauertraining
- Sturzprophylaxe,
- Übungen Gleichgewichtskontrolle, Transferübungen
- Training der „Körperachse“, Verbesserung der Eigenwahrnehmung
- Anleitungen zum häuslichen Eigentraining

## „Bewegen, bewegen und wieder Bewegen.....“

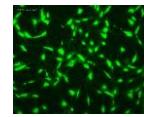
- Physiotherapie  
(Amplitudentraining)
- in der Sporttherapie:  
Laufband
- Ergometer **Motomed viva 2**
- Galileo-Vibration
- „Nordic walking“
- Terraintraining
- Koordinationsgruppen
- Ausdauersport
- Ping-Pong / fight-Parkinson
- Tanzen



# Hilfsmittel- und Sozialberatung

- Auswahl geeigneter Hilfsmittel z.B.:
  - Anti-Freezing-Stock als „Cueing“-Hilfe
  - spezieller Rollator mit “inverser Bremse”
  - Hüftprotektoren bei häufigen Stürzen
- Beratung häuslicher Hilfsmittel
- Unterstützung PG, GdB, Einbindung der versorgenden Angehörigen
- Verweis auf ein „lokales Netzwerk“ von Betroffenen/Ärzten/Therapeuten





**- geschafft -**



**Gerne können sie Fragen stellen !**