

# Die Wirkung des EXOPULSE Mollii suit auf motorische Funktionen bei Patienten mit Multipler Sklerose – eine randomisierte, scheinkontrollierte Crossover-Studie

Ayache et al. | Mult Scler J - Exp Transl Clin. 11, 20552173251348304 (2025)

**In einem Satz:** Die Ergebnisse der randomisierten Studie deuten auf positive Auswirkungen vom EXOPULSE Mollii auf Gleichgewicht, Mobilität, Spastik, Müdigkeit und Lebensqualität bei Multiple Sklerose-Patient:innen hin, wobei weitere klinische Vorteile beobachtet wurden, wenn die Stimulationssitzungen wiederholt wurden.

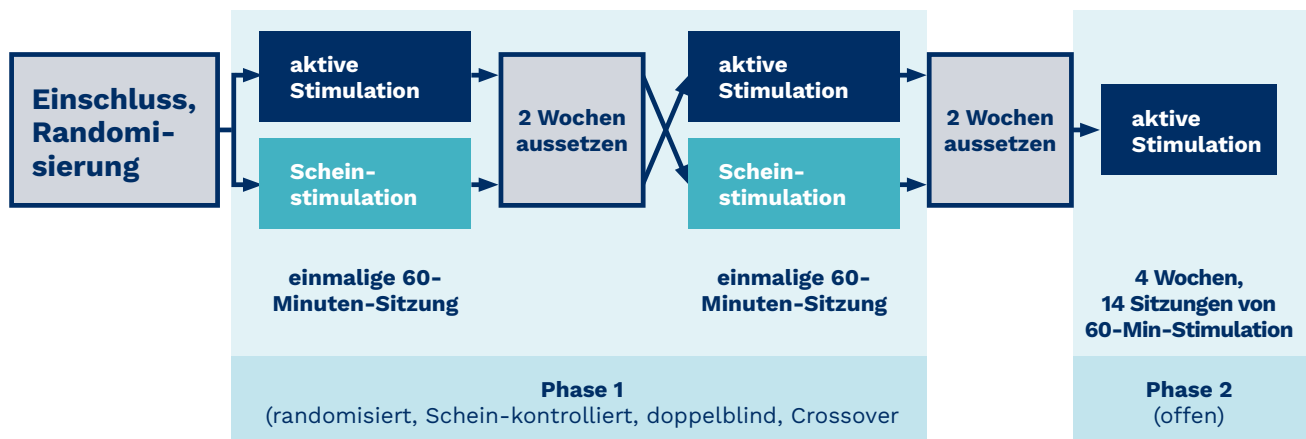
## Design & Population

### Randomisierte, schein-kontrollierte Crossover-Studie

- **Phase 1:** Auswirkungen einer einmaligen 60-minütigen Sitzung mit aktiver Stimulation vs. Scheinstimulation
- **Phase 2:** Auswirkungen der Stimulation über 4 Wochen

### Erwachsene MS-Patient:innen

- **n = 32 (Phase 1), n = 20 (Phase 2)**
- **Alter:  $11,8 \pm 9,3$  Jahre**
- **Erkrankungsdauer:  $11,8 \pm 9,3$  Jahre**



### Studienziele

- **Primär:** Bewertung der kurzfristigen Auswirkungen des EXOPULSE Mollii-Suits auf das Gleichgewicht (Berg Balance Scale)
- **Sekundär:** Auswirkungen der Anwendung auf Mobilität, Spastik, Schmerzen, Müdigkeit und Lebensqualität

## Ausgewählte Ergebnisse

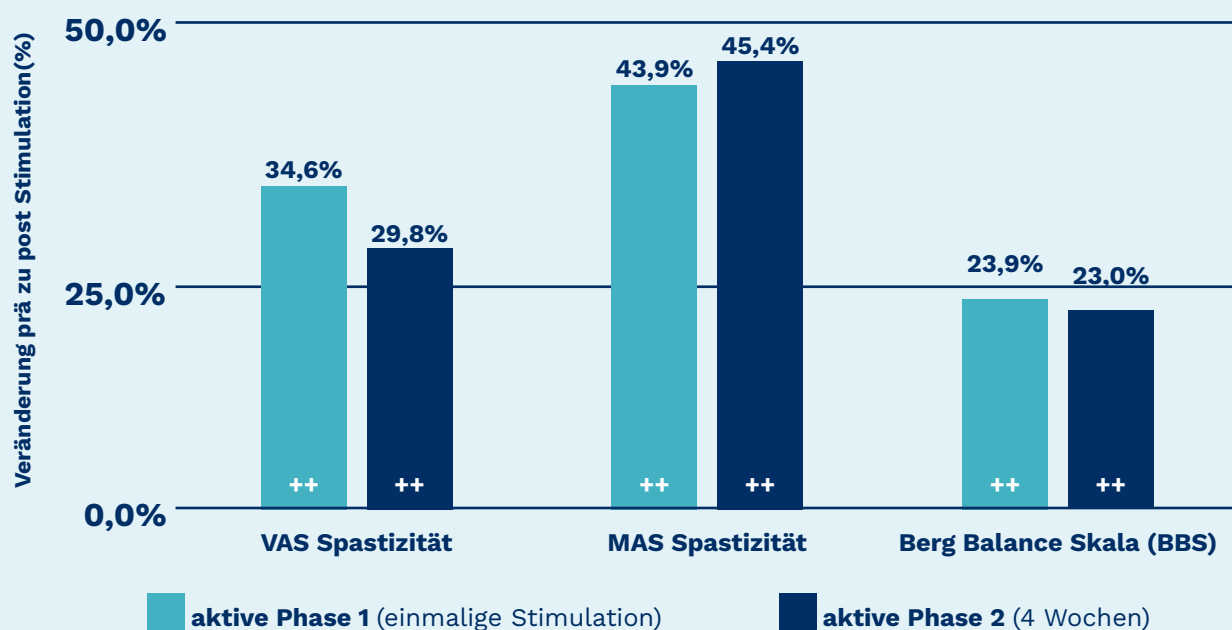
### • Phase 1: Nach 60-minütiger EXOPULSE Mollii Suit Anwendung vs. Scheinstimulation

- Signifikante Verbesserung des Gleichgewichts
- Signifikante Reduktion der Spastizität (VAS und MAS-Skala)
- Signifikante Reduktion der Fatigue

### • Phase 2: Nach 4-wöchiger Anwendung vs. Baseline

- Anhaltende, signifikante Verbesserungen nach 4 Wochen bei Gleichgewicht, Spastizität, Mobilität und Lebensqualität
- Reduziertes Sturzrisiko: 60 % erreichten nach der aktiven Stimulation einen BBS-Wert > 46
- Signifikante Reduktion der Fatigue

### Behandlungserfolg im Laufe der Zeit, Verbesserung von:



**Verlauf der Studienergebnisse (Selektion) innerhalb der aktiven Stimulation.**

**++ = signifikante Veränderung.**

### • Toleranz:

Alle Stimulationssitzungen wurden gut vertragen, und zu keinem Zeitpunkt wurden schwerwiegende unerwünschte Ereignisse berichtet.

## Conclusio der Autor:innen

„Die vorliegenden Ergebnisse deuten auf positive Effekte des EXOPULSE Mollii auf Gleichgewicht, Mobilität, Spastik, Ermüdung und Lebensqualität bei Patient:innen mit MS hin. Weitere klinische Vorteile wurden bei wiederholten Stimulationssitzungen beobachtet. Die Ergebnisse dieser Intervention scheinen vielversprechend in Bezug auf die schwächenden und herausfordernden motorischen Symptome bei MS und die damit verbundene veränderte Lebensqualität zu sein.“

**Klicken & Original-Studie lesen!**