

## Sport und motorische Therapie bei MS

## Kliniken Schmieder

Lamprecht | 29.05.2016

**TEAM Lamprecht**  
NEURO-Fobis

Praxis Lamprecht  
Limburgstr. 5  
73230 Kirchheim  
07021 5097265  
[www.hsh-lamprecht.de](http://www.hsh-lamprecht.de)  
[www.neuro-fobi.de](http://www.neuro-fobi.de)

[S.lamprecht@kliniken-schmieder.de](mailto:S.lamprecht@kliniken-schmieder.de)  
Physiotherapeutin  
MSc. Neurorehabilitation

Fachkompetenzleitung Motorik der Kliniken Schmieder  
Dozentin Studiengang „Motorische Neurorehabilitation“ der Universität Konstanz  
Dozentin an der Internationalen Universität Dresden  
Hippotherapie- Lehrtherapeutin

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

## Funktionelle Therapie bei MS

Keine Angst vor Überforderung !  
Aktivität bringt Erfolge:

- ✓ Ausdauer kann verbessert werden
- ✓ Kraft kann verbessert werden
- ✓ Gleichgewicht kann verbessert werden
- ✓ Funktionen - Gehen kann verbessert werden

Cave : Passive Therapie und Unterforderung

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

## No Sports – keine Anstrengung ?

- Fatigue
- Uthhoff
- Überanstrengung kann Schübe auslösen .....

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Uhthoff- Phänomen

Verschlechterung der Symptome bei:

- Erhöhter Körpertemperatur
- Erhöhter Außentemperatur
- Warmes Bad/Sauna
- Körperlichen Betätigung
- Heißes Essen



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

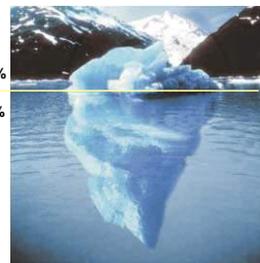
### MS-Verlauf

Deutlich spürbare Symptome

Ca. 15%

Leichte Symptome

Ca. 85%



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Evidenzen zu motorische Therapie bei Fatigue

- positiven Effekt durch ein aerobes Training auf die Müdigkeit nach (Petajan et al. 1996; Di Fabio et al. 1998; Mostert et al 2002; Romberg et al. 2005)
- sportliche Betätigung die einen positiven Effekt auf die Fatigue nachweisen (Oken et al. 2004; Gehlsen et al. 1984)
- Motl RW et al. 2009 konnte nachweisen, dass MS-Patienten die physisch aktiver waren, weniger unter Depressionen und Müdigkeit litten und ein besseres soziale Umfeld und Selbstvertrauen haben.



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Wichtiges Patientenziel :

#### Verbesserung des Gehens !

Durch:

- Gehen
- Laufband
- Gangtrainer

....aber nicht nur....



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Wichtiges Patientenziel G e h e n !

Verbesserung des Gehens !

Durch:

- Gehen
- Laufband

....aber nicht nur....

- gezieltes Krafttraining
- Ausdauertraining
- spezifisches Gleichgewichtstraining



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Foot up



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Bioness – Funktionelle Elektrostimulation

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### 1. Transferproblematik\*

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### 1. Transferproblematik\*

**Aktivitätsebene**                      **Partizipationsebene**

Pott C. (2010) Stolpersteine überwinden – außerhäusliche Gehfähigkeit erreichen. neuroreha 1: 34 – 39  
 info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Symptome der MS

Tabelle 7.1: Symptome zu Beginn der Krankheit

	1) %	2) %	3) %	4) %
Sensibilitätsstörungen	41,3	42	40	33
Schstörungen (Visusminderung + Motilitätsstörungen)	36,9	33	34	30
Gangstörungen	31,8			18
Paresen	23,4	44	39	ca.16
Schwindel	8,0		5	
Sphinkterstörungen	5,5	9	5	
Feinmotorikstörungen	3,9			
Müdigkeit	1,6			
Epileptische Anfälle	0,7			
Psychische Störungen	0,6	4		

Aus: Kesselring  
 info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Hauptsymptome

Abb. 3.1 Symptome.

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Behandlungsgrundsätze Spastik

- Spastikreduktion durch funktioneller Aktivierung
- Viel Bewegung
- Stehen
- Gehen
- Krafttraining
- Ausdauertraining

info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

## Paresen/Schwächen



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht  
29.05.2016

## Symptom Paresen/Schwäche

Oft betroffene Muskelgruppen:

- Fußheber
- Hüftbeuger
- Quadriceps/ Oberschenkel
- Wade



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht  
29.05.2016

## Alltagsbeispiele

- Gehen → Jeder Schritt zählt
- Treppen steigen → jede Stufe ist wichtig
- Auto fahren → gute Training für den Fußheber
- Schlagzeug spielen → gutes Training für den Fußheber und Hüftbeuger
- Beim gehen → links und rechts und nach oben schauen
- Auf einem Bein stehen und Blick wechseln
- Fahrrad fahren
- Sportarten suchen, die Spaß machen



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Taktschläger



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Hüpfen

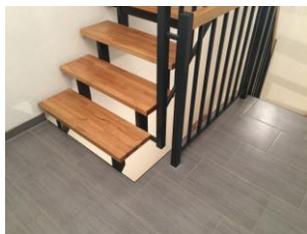


info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Treppe



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Krabbeln



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Gleichgewichtstraining

### Balance - Training

→ Physiologische Bewegungen werden aktiviert und Spastizität reduziert (Freeman et al 2010)



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Dehnen



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Wichtige Therapieziele

Bei nicht selbständig ausdauernd  
stehfähigen Patienten

→ Stehtraining !

Bei nicht stehfähigen (bettlägerigen) Patienten

→ Stehtraining !

Bei nicht ausdauernd selbständig gehfähigen Patienten

→ Gehen !



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

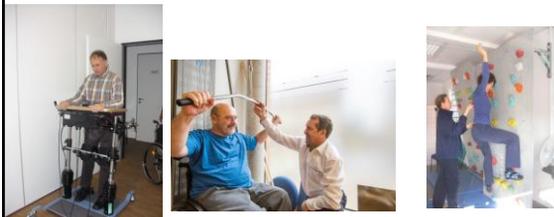
## Vorteile des Stehens

- ✓ Herz-Kreislaufprophylaxe
- ✓ Pneumonieprophylaxe
- ✓ Osteoporoseprophylaxe
- ✓ Kontrakturprophylaxe
- ✓ Vigilanz /Wachheit
- ✓ Verdauung/Blase
- ✓ Stellung des Schultergürtels
- ✓ Armfunktion
- ✓ Schlucken



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## MS und Bewegung – MS und Sport



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Trainingstipps

- Pausen
- Vorsichtig steigern
- Regelmäßigkeit
- ➔ Es soll Spaß machen



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Trainingstipps

- Nicht überhitzen - nicht in heißen Räumen trainieren
- nicht in der heißen Jahres-/Tageszeit (oder mit Klimaanlage)
- eventuell ein feuchtes Handtuch um den Nacken legen
- anschließend kühl duschen
- Kalte Getränke



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Wirkt medizinische Trainingstherapie und Sport bei Multipler Sklerose

- Multiple Sklerose und Sport (*Waschbisch et al. 2009*)
- Bewegungstherapie bei MS- Wirkungen von körperlicher Aktivität und Training (*Tallner & Pfejfer 2008*)
- Zytokinmuster und Fitnesstraining bei MS Patienten und Gesunde (*Hartmann 2008*)
- Positive Effekte sportlicher Betätigung (*Mottl & Gosney 2008*)  
*Metaanalyse*
- Verbesserung der Gehstrecke durch Aerobictraining (*Newman et al. 2007*)



info@hsh-lamprecht.de | S.  
Lamprecht | 29.05.2016

## Schwer betroffene Patienten

- Stehtrainer
- Bewegungstrainer
- Gehtraining
- Rollstuhlfahren
- Krafttraining



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

## Rollstuhl fahren



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016

## Hippotherapie



Lamprecht | 29.05.2016



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht |  
29.05.2016



29.05.2016

### Beispiele geeigneter Sportarten

- Schwimmen (Mertin et Vaney 1999)
- Aqua jogging
- Wassergymnastik



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Beispiele geeigneter Sportarten

- Segeln
- Tauchen



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Hippotherapie



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Beispiele geeigneter Sportarten



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Beispiele geeigneter Sportarten



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Wissenschaftliche Untersuchungen MS und Sport

- Zusammenfassung von 9 Studien (Rietberg et al. 2005) zeigen:
  - Verbesserung von Muskelkraft
  - Verbesserung der Mobilität
  - Verbesserte Fitness
  - Erleichterung von Alltagsaktivitäten
  - Verbesserung der Lebensqualität
  - Verbesserung von Fatigue
  - Verbesserung der Ausdauer (Gehlsen et al.1984)



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016



info@hsh-lamprecht.de | S. Lamprecht | 29.05.2016

### Vielen Dank !

**TEAM Lamprecht**  
NEURO-Fobis

1955 Kliniken Schmeider Gailingen  
1974 Kliniken Schmeider Allersbach  
1992 Kliniken Schmeider Konstanz  
1995 Kliniken Schmeider Tagesklinik Stuttgart  
1998 Kliniken Schmeider Stuttgart-Gerlingen  
2001 Kliniken Schmeider Heidelberg