

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 52 (2016)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Trainingstherapie könnte gegen Erschöpfung bei Multipler Sklerose wirken = L'entraînement thérapeutique est efficace contre la fatigue en cas de sclérose en plaques  
**Autor:** Verra, Martin / Monnin, Dominique  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928698>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Trainingstherapie könnte gegen Erschöpfung bei Multipler Sklerose wirken

### L'entraînement thérapeutique est efficace contre la fatigue en cas de sclérose en plaques

MARTIN VERRA PHD, DOMINIQUE MONNIN

Trainingstherapie scheint bei Multipler Sklerose die Erschöpfung positiv zu beeinflussen, ohne dabei Krankheitsschübe oder Stürze zu verursachen. Ausdauertraining, kombiniertes Ausdauer-/Krafttraining und andere Trainingsformen wirken am besten.

**M**ultiple Sklerose (MS) ist eine entzündliche Erkrankung des Nervensystems. Über 10 000 Menschen sind in der Schweiz von dieser chronischen und unheilbaren Krankheit betroffen [1]. Neben unter anderem Gang- und Gleichgewichtsstörungen sowie Kraftlosigkeit leiden die Patienten oft unter ausgeprägten und langwierigen Erschöpfungszuständen (Fatigue). In der Physiotherapie wird die Trainingstherapie als eine Therapieform betrachtet, welche die körperliche Fitness verbessert und die Erschöpfung verringert. Eine holländische Forschungsgruppe hat 2015 die Wirkung der Trainingstherapie bei MS in einer Cochrane Review überprüft [2].

#### 45 randomisierte, kontrollierte Studien mit insgesamt 2250 Patienten ausgewertet

Das Ziel der Reviews von Martin Heine und Kollegen der Cochrane-Gruppe «Multiple Sclerosis and Rare Diseases of the CNS» war es, die Wirksamkeit und Sicherheit von Trainingstherapie bei Patienten mit MS, im Vergleich zu keiner Trainingstherapie oder anderen Therapieformen, zu untersuchen. Die Forschungsgruppe konnte bis Oktober 2014 45 randomisierte, kontrollierte Studien mit Daten von insgesamt 2250 Patienten mit MS in ihrer Review einschliessen. Die Resultate von 36 Studien (1603 Patienten) konnten sie dann in einer Metaanalyse auswerten.

L'entraînement thérapeutique semble avoir un effet positif sur l'épuisement provoqué par la sclérose en plaques, sans pour autant entraîner de chutes ou causer des poussées de la maladie. L'entraînement de l'endurance, l'entraînement combiné de l'endurance et de la force et d'autres formes de renforcement sont les plus efficaces.

**L**a sclérose en plaques (SP) est une maladie inflammatoire chronique et incurable du système nerveux. Elle affecte plus de 10 000 personnes en Suisse [1]. En plus de troubles



© Salome – Fotolia

**Das Training erhöhte das Risiko eines erneuten MS-Schubs nicht. | L'entraînement n'a pas augmenté le risque de nouvelles poussées de la maladie.**

Outcome Résultats	Anzahl Studien Nombre d'études	Anzahl Patienten Nombre de patients	Evidenzstufe Niveau d'évidence	Effektstärke* (SMD, 95% Vertrauensintervall) Importance de l'effet* (SMD, intervalle de confiance 95%)
<b>Erschöpfung (Fatigue) Épuisement (fatigue)</b>				
Trainingstherapie vs. keine Trainingstherapie Entraînement thérapeutique par rapport à une absence d'entraînement	27	1325	Moderate Qualität Qualité modérée	-0,58 (de -0,81 bis/à -0,34)**
Trainingstherapie vs. andere Therapieformen Entraînement thérapeutique par rapport à d'autres formes de traitement	9	278	Niedrige Qualität Qualité faible	0,28 (de 0,00 bis/à 0,56)

**Tabelle 1: Resultate der Cochrane Review [2]: Vergleich der Behandlung von Patienten mit MS mittels Trainingstherapie versus Kontrollgruppe ohne Therapie bzw. mit anderen Therapieformen.** \* Effektstärke = 0,20–0,49: kleiner Effekt; 0,50–0,79: mittlerer Effekt; ≥0,80: grosser Effekt. Evidenzstufen nach GRADE (Definitionen: siehe physioactive 1/2016 S. 44). \*\* = statistisch signifikanter Unterschied zu Gunsten der Trainingstherapie-Gruppe. | **Tableau 1: Résultats de la revue Cochrane [2]: l'entraînement thérapeutique des patients atteints de sclérose en plaques par rapport aux groupes de contrôles sans entraînement, mais au bénéfice d'autres formes de traitement.** \*Importance de l'effet = 0,20–0,49: effet faible; 0,50–0,79: effet moyen; ≥ 0,80: effet important. Niveaux d'évidence selon GRADE (définitions: voir physioactive 1/2016 p. 45). \*\* = différence significative sur le plan statistique en faveur du groupe qui bénéficie de l'entraînement thérapeutique.

Insgesamt fünf unterschiedliche Kategorien von Trainingstherapie wurden in den verschiedenen Studien angewendet: Ausdauertraining (23 Interventionen), Krafttraining (9 Interventionen), kombiniertes Ausdauer-/Krafttraining (15 Interventionen), aufgabenorientiertes Training (Task Oriented Training; 5 Interventionen) und andere Trainingsformen (17 Interventionen).

### Trainingstherapie verringert Erschöpfung

Das Resultat: Trainingstherapie hat im Vergleich zu keiner Trainingstherapie eine signifikant bessere Wirkung auf die Erschöpfung (Tabelle 1). Im Vergleich mit anderen Therapieformen wie Yoga und Tai Chi schneiden letztere etwas – jedoch nicht signifikant – besser ab.

In 26 der 45 Studien wurden verschiedene Formen von Trainingstherapie mit keiner Trainingstherapie verglichen. Ausdauertraining, kombiniertes Ausdauer-/Krafttraining und andere Trainingsformen wie Yoga und Tai Chi zeigten die grösste Wirkung (Tabelle 2).

Insgesamt wurde in den 45 eingeschlossenen Studien nur von einem Sturz berichtet. Ausserdem gab es keinen signifikanten Unterschied betreffend erhöhtes Risiko eines erneuten MS-Schubs (25 Schübe in den Interventionsgruppen mit Trainingstherapie und 26 Schübe in den Kontrollgruppen ohne Trainingstherapie).

de la marche et de l'équilibration ainsi que d'une perte de la force physique, les patients sont souvent atteints d'états de fatigue longs et prononcés. L'entraînement thérapeutique est une modalité de traitement qui améliore la forme physique et diminue l'épuisement des patients. En 2015, un groupe de chercheurs hollandais a effectué une revue systématique Cochrane pour identifier l'effet de l'entraînement thérapeutique chez les patients atteints de sclérose en plaques [2].

### Une analyse de 45 études randomisées contrôlées

L'objectif de Martin Heine et de ses collègues était d'étudier l'efficacité et la sécurité de l'entraînement thérapeutique sur des patients atteints de sclérose en plaques par rapport à l'absence d'entraînement ou à d'autres formes de traitement. Le groupe a pu inclure 45 études randomisées contrôlées publiées jusqu'en octobre 2014, soit les données de 2250 patients. Ils ont pu effectuer une méta-analyse des résultats de 36 études (1603 patients).

Les études portaient sur cinq catégories d'entraînement thérapeutique: entraînement de l'endurance (23 interventions), de la force (9 interventions), entraînement combiné de l'endurance et de la force (15 interventions), entraînement orienté sur des tâches à accomplir (5 interventions), autres formes d'entraînement (17 interventions).

Trainingsmethode Méthode d'entraînement	Effektstärke* (SMD, 95 % Vertrauensintervall) Importance de l'effet* (SMD, 95 % d'intervalle de confiance)	Signifikanzniveau (P) Niveau de signification (P)
Ausdauertraining Entraînement de l'endurance	-0,43 (de -0,69 bis/à -0,17)	<0,01
Kombiniertes Training Entraînement combiné	-0,73 (de -1,23 bis/à -0,23)	<0,01
Andere Autre	-0,54 (de -0,79 bis/à -0,29)	<0,01

**Tabelle 2: Resultate der Cochrane Review [2]: Vergleich der Wirkung der unterschiedlichen Trainingsmethoden versus keine Trainings-therapie bezüglich Erschöpfung (Fatigue). \*Effektstärke = 0.20–0.49: kleiner Effekt; 0.50–0.79: mittlerer Effekt; ≥ 0.80: grosser Effekt. | Tableau 2: Résultats de la revue Cochrane [2]: comparaison de l'effet des différentes méthodes d'entraînement sur la fatigue par rapport à l'absence d'entraînement. \*Importance de l'effet = 0,20–0,49: effet faible; 0,50–0,79: effet moyen; ≥ 0,80: effet important.**

### Die niedrige bis moderate Qualität der Studien macht die Resultate etwas unsicher

Fazit: Diese Cochrane Review gibt Hinweise auf die positive Wirkung von Trainingstherapie bei Patienten mit Multipler Sklerose. Die niedrige bis moderate Qualität und die signifikante Heterogenität der Studien machen die Resultate jedoch etwas unsicher. In der Physiotherapie können wir Trainingstherapie als probate und sichere Methode bei MS-Patienten einsetzen, um die Erschöpfung zu verringern. Zukünftige Studien sollten insbesondere die Trainingsvariablen wie Trainingsdauer, -frequenz und -intensität untersuchen. |

### Literatur | Bibliographie

- www.multiplesklerose.ch. Website der Schweizerischen Multiple Sklerose Gesellschaft, konsultiert am 14. März 2016.
- Heine M, van de Port I, Rietberg MB, van Wegen EEH, Kwakkel G. Exercise therapy for fatigue in multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD009956. DOI: 10.1002/14651858.CD009956.pub2.

**Martin L. Verra**, PhD, PT, Direktor des Instituts für Physiotherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern.

**Martin L. Verra**, PhD, PT, directeur de l'Institut de physiothérapie de l'Hôpital de l'Île, l'Hôpital universitaire de Berne.

**Dominique Monnin**, PT, Leiter «Forschung und Qualität Physiotherapie» am Universitätsspital Genf.

**Dominique Monnin**, PT, responsable «recherche et qualité en physiothérapie» aux Hôpitaux Universitaires de Genève.

### L'entraînement thérapeutique diminue la fatigue

Par rapport à une absence d'entraînement, l'entraînement thérapeutique entraîne une réduction sensible de la fatigue (*tableau 1*). D'autres formes de traitement comme le yoga et le Tai Chi aboutissent à un résultat très légèrement supérieur.

Dans 26 des 45 études, différentes formes de renforcement musculaire ont été comparées avec une absence totale d'entraînement. L'entraînement de l'endurance, l'entraînement combiné de l'endurance et de la force ainsi que le yoga et le Tai Chi ont produit l'effet le plus important (*tableau 2*).

Une seule chute a été signalée dans les 45 études incluses. Par ailleurs, cet entraînement n'a eu aucune différence significative concernant le risque de nouvelles poussées de la maladie (25 poussées dans les groupes d'intervention et 26 poussées dans les groupes de contrôle).

### La qualité faible à modérée des études rend les résultats incertains

Cette revue Cochrane laisse apparaître un effet positif de l'entraînement thérapeutique chez des patients atteints de sclérose en plaques. La qualité faible à modérée et l'hétérogénéité des études diminuent toutefois la fiabilité de ces résultats. Les physiothérapeutes peuvent considérer l'entraînement thérapeutique comme une méthode éprouvée et sûre pour les patients atteints de sclérose en plaques afin de diminuer leur fatigue. Les études à venir devraient en particulier examiner des variables telles que la durée, la fréquence et l'intensité de l'entraînement. |

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec



# TRENDS AND INNOVATIONS



**PHYSIOSWISS  
CONGRESS**  
BASEL 17.–18. JUNI 2016

Für Detailinformationen zum Kongressprogramm, zu den Referentinnen und Referenten sowie zur Organisation konsultieren Sie bitte unsere Website [www.physioswiss.ch](http://www.physioswiss.ch) oder unsere App «phyCON16». Die App kann im Google Play Store und Apple Store gratis heruntergeladen werden.

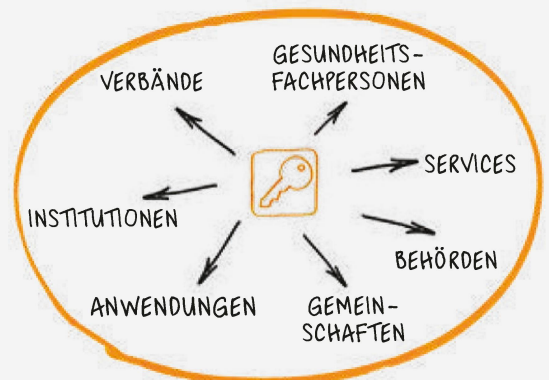


Schweizer Physiotherapie Verband · Stadthof · Centralstrasse 8b · 6210 Sursee  
T +41 (0)41 926 69 69 · F +41 (0)41 926 69 99 · [info@physioswiss.ch](mailto:info@physioswiss.ch) · [www.physioswiss.ch](http://www.physioswiss.ch)

## eHealth wird real – verpassen Sie nicht den Anschluss, nutzen Sie das sichere Mail und die elektronische Identität von HIN

Bereits **18'000** Gesundheitsfachpersonen und **450** Institutionen nutzen HIN und greifen damit auf über **60** Online-Anwendungen zu.\*

\*Stand 31.12.2015



Zusammen mit dem Schweizer Physiotherapie Verband haben wir für Sie ein passendes Produkt entwickelt. Besuchen Sie uns am Physio-Congress am 17./18. Juni.

Health Info Net AG – [www.hin.ch](http://www.hin.ch) – [info@hin.ch](mailto:info@hin.ch) – Telefon 0848 830 740

