

1. Grundprinzip

Die Spiegeltherapie ist ein Therapieverfahren für Patienten mit einer halbseitig betroffenen Extremität, z. B. nach Schlaganfall oder bei Schmerzsyndrom. Das Prinzip der Spiegeltherapie besteht darin, einen Spiegel so in der Körpermitte zu positionieren, dass das Spiegelbild der nicht betroffenen Extremität erscheint, als wäre es die betroffene Extremität. Erstmals wurde die Therapieform von Ramachandran und Mitarbeitern beschrieben. Seit einigen Jahren erfreut sich diese einer zunehmenden Beliebtheit, gerade auch im deutschen Sprachraum.

Die prinzipielle Wirksamkeit der **Spiegelillusion** konnte auch neurophysiologisch nachgewiesen werden. Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren zeigten, dass eine Spiegelung von Bewegung zu einer Aktivierung der jeweils kontralateralen Hemisphäre führt.

In der Spiegeltherapie stellen die Behandelnden einen Spiegel in einem Winkel von 90-Grad senkrecht direkt an den Körper der Patientinnen und Patienten. Somit wird der gesunde Körperteil gespiegelt und der gelähmte verdeckt. Das Gehirn „sieht“ nun durch den Spiegel **zwei gesunde Körperteile**, der kranke Körperteil verschwindet hinter dem Spiegel.

Die Wahrnehmung täuscht dem Gehirn vor, der gelähmte Körperteil würde wieder funktionieren. Man konnte nachweisen, welche Hirnareale durch die Beobachtung durch den Spiegel angesprochen werden. Dies stellt die Basis für die Besserung der Lähmung im Rahmen einer Spiegel-Therapie. Mithilfe der Kernspintomographie wurde dokumentiert, dass die zuvor nicht beteiligte Hirnhälfte die Steuerung für die gleiche Region der beschädigten Hirnhälfte übernimmt. So kann die verloren gegangene Funktion wieder hergestellt werden.

2. Anwendungsgebiete

Die Spiegeltherapie wird inzwischen bei **verschiedensten Erkrankungen** eingesetzt. Wir wollen die vier gängigsten Einsatzgebiete vorstellen. Weiterhin gibt es Literatur zu in der Praxis verwendeten Therapieprotokollen. Schlaganfallpatienten können mit der Spiegeltherapie behandelt werden.

 Schlaganfall	Schlaganfall Schlaganfallpatienten können mit der Spiegeltherapie behandelt werden.
 Phantomschmerz	Phantomschmerz Phantomschmerzpatienten können mit der Spiegeltherapie behandelt werden.
 CRPS	CRPS CRPS ist eine Abkürzung. Mehr zu CRPS
 Handchirurgie	Handchirurgie Schlaganfallpatienten können mit der Spiegeltherapie behandelt werden. Mehr zu Handchirurgie

1. Anwendungsgebiete in der Physiotherapie

Bei der **Durchführung von Bewegungsübungen** ist es wichtig, dass einige Grundregeln beachtet werden:

- Die Bewegungsübungen erfolgen nur in Richtung der physiologisch normalen Bewegungsabläufe
- Die Bewegungsübungen werden **langsam** und stetig durchgeführt
- Die Bewegungen sollen von Betroffenen **mitgeföhlt und mitgedacht** werden. Das bedeutet: störende Lärmquellen ausschalten (Radio / Fernseher), keine Gespräche über andere Themen
- **Bewusstes Atmen** während der Übungen kann die Konzentration verbessern
- Bewegungen **nicht gegen einen Widerstand** ausführen
- Bewegungen nicht bis in den Schmerz führen
- Sind Widerstand oder Schmerzen zu spüren den **Bewegungsradius verkleinern**

Übungen, die nur die Hand oder den Fuß trainieren sollen, können die Betroffenen meist nach wenigen Anleitungen selbst durchführen.

Soll der Arm / das Bein insgesamt mobilisiert werden, muss eine zweite Person den betroffenen Körperteil führen. Bei der Bewegungsführung ist auf folgendes zu achten:

- Die Unterstützung erfolgt mit der flachen Hand
- Das betroffenen Körperteil liegt auf der führenden Hand, ohne fixiert zu werden
- Die Bewegungsführung erfolgt parallel zu den Übungen, die von der weniger betroffenen Seite durchgeführt werden

Seite | 2

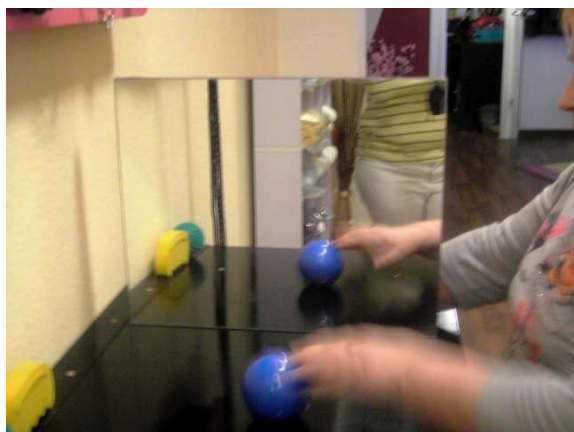
Die Übungen vor dem Spiegel sind für die Betroffenen sehr anstrengend. Die Teilnehmer sollen sich bei den **Übungen nicht überanstrengen**, deshalb muss die Dauer der Übungen sich am Teilnehmer orientieren. **Fünf Minuten** sind für den Anfang schon eine lange Trainingseinheit. Lieber also mehrmals am Tag üben, aber dafür kurze Sequenzen.

Nähere Informationen und/oder eine Anmeldung, zu erfragen bei Frau Luise Kadow.

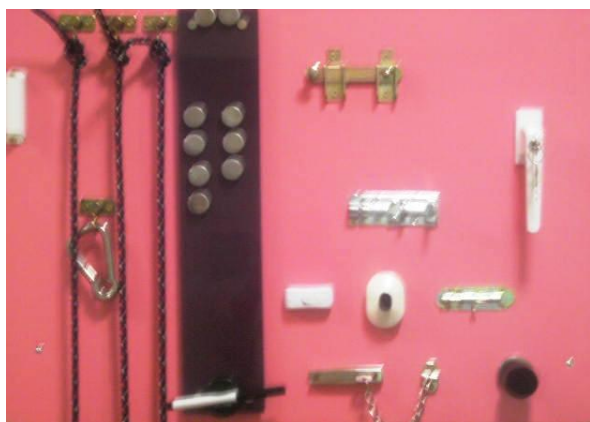
Kontakt:

MEDIAN Klinik Berlin- Kladow
Forschungsabteilung
z.Hd. Fr. L. Kadow
Kladower Damm 223
14089 Berlin
E-Mail: info@spiegeltherapie.de

2. Therapie-Spiegel



3. Funktionstraining



Bei vielen Schlaganfallbetroffenen entwickelt sich nach einiger Zeit, insbesondere in den Extremitäten, eine **erhöhte Spastizität**. Dies führt zu **Bewegungseinschränkungen**, **Mobilitätseinschränkungen**, **Schmerzen**, **Gelenkfehlstellungen** und damit zu erhöhter Sturzgefahr, höherem Pflegebedarf und zur Einschränkung der Lebensqualität.

Bewegungsübungen sind für den Betroffenen nicht selten mit Schmerzen verbunden. Dazu kommt das Gefühl der Hilflosigkeit, weil der betroffene Arm einfach „nicht macht was er soll“, egal wie sehr man sich anstrengt.