

Menschen nach Amputationen von Gliedmaßen erleiden oft Schmerzen, sogenannte Postamputationsschmerzen. Diese werden unterteilt in Stumpf- und Phantomschmerzen. Phantomschmerzen treten oft attackenweise auf und können sehr heftig sein. Die Ursache für diese Schmerzen, die ja das nicht mehr vorhandene Körperteil betreffen, liegt an einer Umorganisation von Zellverbindungen im Gehirn, die sogenannte corticale Reorganisation. Das bedeutet, dass große zusammenhängende Nervenzellen nun keine Impulse aus dem betreffenden Körperteil mehr erhalten und dann auf „chaotische“ Weise neue Zellverbindungen (Synapsen) entstehen. Dies - so wird nun angenommen - unterhält Phantomschmerz. Den Mechanismus der corticalen Reorganisation kann man teilweise umkehren, indem man den Patienten Illusionen der natürlichen Extremität möglich macht. Hierzu wurde in den 80-er Jahren die **Spiegeltherapie** entwickelt: unter Anleitung von spezialisierten Ergotherapeuten sitzt man vor einem Spiegel, die gesunde, noch vorhandene Extremität, vollzieht standardisierte Bewegungsübungen, die im Spiegel als Bewegungen der amputierten Extremität erscheinen. Gelingt einem, diese Illusion zuverlässig zu verinnerlichen, bilden sich Phantomschmerzen mit großer Wahrscheinlichkeit zurück. Auch bei anderen Erkrankungen kann dies angewandt werden. Plexusauriss, Schlaganfall, CRPS u.a.

Zukünftig wird es technische Entwicklungen geben, die mittels spezieller **VR (=virtual reality)**-Brillen oder entsprechender Software für PC's noch stärkere Effekte in der Visualisierung der fehlenden Extremität erzielen können. Unsere Praxis hat hierzu bereits Kontakt zu einer Forschungsgruppe aus Skandinavien aufgebaut.