

Abstract

Langsame kortikale Potenziale (Slow Cortical Potentials) sind ereigniskorrelierte Verschiebungen des EEG in elektrisch positive oder negative Richtung. Sie treten im niederfrequenten Bereich auf und sind nur über Gleichstromverstärker mess- und trainierbar. Aufgabe der langsamen Potenziale ist es, das rasche Hin- und Herschalten zwischen verschiedenen neuronalen Netzwerken in Abhängigkeit von inneren und äußeren Anforderungen zu gewährleisten. Die langsamen Potenziale stehen in Verbindung mit einer funktionalen Stimulusverarbeitung und der Vorbereitung von Aktionen. Das optimale Zusammenspiel verschiedener Hirnareale und kortikaler Module wird durch sie geregelt. Störungen in der phasischen Regulation bedeuten Funktionseinbußen im alltäglichen Leben und in Leistungssituationen. Die langsamen Potenziale können trainiert werden, was zu einem verbesserten Zusammenspiel der Netzwerke führt. Störungen wie ADS/ADHS lassen sich mit SCPs ebenso positiv beeinflussen wie die Fokussierungsfähigkeit im Hochleistungsbereich.

Die vorliegende Abhandlung gibt eine Einführung in die biologischen Grundlagen der langsamen kortikalen Potenziale. Thematisiert werden deren Entstehung im Zentralnervensystem sowie deren Bedeutung im Zusammenhang mit Leistung und klinischen Störungsbildern. Es folgen Darstellungen zur Effektivität und derzeitigen Studienlage sowie eine Einführung in die praktische Arbeit mit dem SCP-Protokoll.