

---

---

# Anmerkungen zu einer musikspezifischen Rehabilitation bei neurologisch erkrankten Musikern

---

---

ELENA ROMANA GASENZER, EDMUND A.M. NEUGEBAUER (KÖLN)

## Zusammenfassung

Sowohl aus der Musikgeschichte wie aus der klinischen Praxis sind Fälle von Musikern bekannt, die von Hirnverletzungen und/oder neurologischen Erkrankungen betroffen wurden. Die Art der Veränderungen in ihrem Umgang mit Musik, ihre Musikwahrnehmung und -verarbeitung sowie mögliche Veränderungen ihrer Spieltechnik und der instrumentalen Praxis hängen von der Art und Lokalisation der Verletzung ab. Die Analyse ermöglicht Rückschlüsse auf die neuronalen Mechanismen der Musikverarbeitung. Dabei wird deutlich, wie sich das Gehirn des Musikers nach einer Verletzung an die neue Situation anpasst, welche Wege die einzelnen Musiker dabei individuell bestreiten und welche Ziele sie verfolgen. Aus den Erfahrungen betroffener Musiker und der Analyse bekannter Fälle lassen sich Strategien für eine musikspezifische Neurorehabilitation entwickeln.

## Schlüsselwörter

Diagnostik und Behandlung, Neurologie, Hirnverletzung, Rehabilitation, Musikgeschichte

## Abstract

In music history as well as in nowadays-clinical practice, numerous cases of musicians are known, who suffered from brain injuries and other neurological disorders. Depending on the nature and the site of these brain lesions, various alterations of music perception, music production, and playing technique may occur. Analysing the consequences of these brain lesions on behaviour and perception allows drawing conclusions on the neuronal mechanisms of music processing. It becomes evident that brain-plasticity allows adapting to the new situation and compensates in many ways the behavioural consequences of brain lesions. From the experiences of musicians suffering from these conditions and from analysing case reports, strategies for musicians-specific neuro-rehabilitation can be developed.

## Key Words

Diagnostics and treatment, neurology, brain injury, rehabilitation, music history

## Einleitung

Die Fähigkeiten des Musikers übten in allen Epochen der europäischen Kulturgeschichte eine große Faszination aus. Seit dem 19. Jahrhundert rückte mit dem Aufkommen des Virtuositums das technische Können des Instrumentalisten immer mehr in den Vordergrund. Mit dem Entstehen der Neurologie im 19. Jahrhundert wurden erste neurologische Standardwerke veröffentlicht [3]. Im Zentrum des Interesses standen motorisch-kognitive Funktionsstörungen, wie etwa der Ausfall von Sprachfunktionen [6]. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden die ersten Operationen am Gehirn dokumentiert [15, 12]. Seitdem standen musikalische Fragestellungen vermehrt im Zentrum der Hirnforschung, ebenso

die celebrale Lokalisationslehre [5]. Henschen legte erstmals 1920 eine Studie vor, in der er die Ausübung von Hirnverletzungen auf Musikalität, Musikwahrnehmung und -ausübung an hirngeschädigten Patienten systematisch dokumentierte [8]. Seit den 90-er Jahren des 20. Jahrhunderts, rückte das Gehirn des Musikers erneut in den Aufmerksamkeitsfokus der Neurowissenschaftler [1]. Es entstand das spezielle Gebiet der Neuromusikologie und zahlreiche musikspezifische Studien wurden durchgeführt [13]. Etwa in den 80-er Jahren des 20. Jahrhunderts entstand die Musikermedizin (Performing Arts Medicine), die sich mit berufsbedingten Erkrankungen des Musikers befasst [2]. In zahlreichen Studien wurden die