

Was sind epileptische Spikes?

Epilepsiepatienten zeigen nicht nur während epileptischer Anfälle, sondern fast immer auch zwischen den Anfällen typische EEG-Muster, die man als "Spikes" oder "Sharp waves" bezeichnet. Diese EEG-Muster sind spitz und sind Ausdruck einer übermäßigen Synchronisation der Entladung vieler Nervenzellen.

Fehlerhafterweise werden solche Spikes oft als Anhalt dafür verstanden, dass epileptische Anfälle drohen. Tierexperimentelle Untersuchungen und EEG-Langzeitregistrierungen am Menschen haben jedoch gezeigt, dass Anfällen durchaus keine Zunahme von Spikes vorangehen. Vielmehr können Spikes, die im Hippocampus gebildet werden, sogar die Ausbildung von Anfallsmustern in Nachbarregionen verhindern helfen. Spikes könnten somit eine Reaktion des Gehirns auf den epileptogenen Prozess darstellen, der oft nur unzureichend anfallskontrollierend funktioniert. Möglicherweise lässt sich aus dieser Erkenntnis ein neuer Therapieansatz durch niederfrequente Stimulation entwickeln. Dies wird u.a. am Epilepsiezentrum Freiburg derzeit wissenschaftlich erforscht.

