



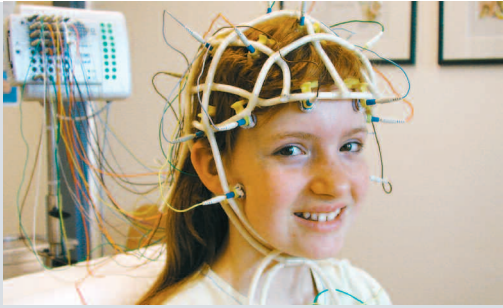
EEG

Elektroencephalographie

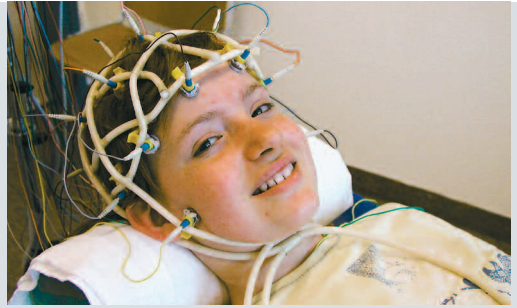
EP

Evozierte Potenziale





Elektrodenmontage



Ableitung EEG

## Routine EEG

Die EEG-Ableitung ist eine apparative neurologische Untersuchungsmethode. Sie gibt Auskunft über die Reifung und Funktion der Nervenzellen im Gehirn.

Die Hirnströme werden durch Anlegen von Elektroden erfasst. Diese werden mittels einer speziellen Kopfhaut befestigt.

Die aufgenommenen Impulse werden schliesslich unter Verstärkung vom EEG-Gerät aufgezeichnet.

Die Vorbereitung und die Ableitung eines EEG können je nach Situation aufwändig sein. Die Dauer beträgt ca. 1 bis 2 Stunden.

Je nach Alter und gesundheitlichem Zustand des Kindes kommen verschiedene Techniken zur Anwendung.

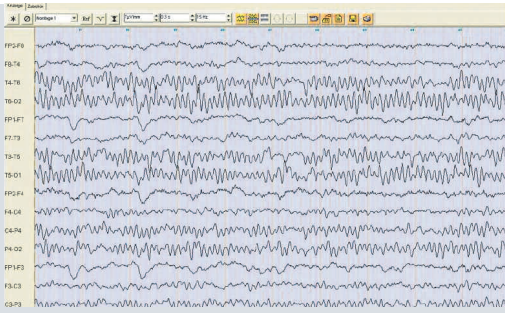
## Provokationsmethoden

Während der Untersuchung ist eine gute Entspannung wichtig. Achten Sie darauf, dass Ihr Kind nicht hungrig ist. Für Babys und Kleinkinder nehmen Sie bitte einen Nuggi, einen Schoppen, ein «Nuschi» oder ein Lieblingsspielzeug mit. Über weitere Einzelheiten werden wir Sie persönlich informieren.

### Hyperventilation/Photostimulation

Durch tiefes Atmen (Hyperventilation) sowie durch Lichtblitze (Photostimulation) können zusätzliche Informationen über die Reaktion und Steuerung der Nervenzellen gewonnen werden.

Die Untersuchung ist schmerzlos. Selbstverständlich sind wir sehr bemüht, das Kind so wenig wie möglich zu belasten.



EEG-Kurvenbeispiel



Akustisch evozierte Potentiale

## Besondere Untersuchungsmethoden

### Schlafentzugs-EEG

In besonderen Fällen führen wir ein Schlafentzugs-EEG durch. Dadurch erhalten wir Zusatzinformationen über die Einschlaf-, Schlaf- und Aufwachphase. Die Kinder werden ihrem Alter entsprechend mit einem Schlafentzug auf das EEG vorbereitet. In der Regel führen wir die Untersuchung am frühen Nachmittag durch, wobei die Kinder dann einen kurzen Mittagsschlaf halten.

### Videometrie

Bei der Videometrie wird das Kind während der EEG-Ableitung mit einer Kamera gefilmt. Dies erlaubt die gleichzeitige Zuordnung von Hirnströmen und Reaktionen des Kindes.

### Polygraphie

Bei Neugeborenen benützen wir Klebeelektroden. Zudem registrieren wir auch die Herzrhythmickeit, die Atmung, Muskel- und Augenbewegungen. Diese zusätzlichen Informationen werden gleichzeitig mit dem EEG aufgezeichnet.

## Evozierte Potentiale

Die Ableitung evozierter Potentiale ist eine apparative neurologische Untersuchung. Sie erlaubt das Überprüfen der Reaktion von Nervenzellen auf verschiedene Sinnesreize.

Die Reaktionen der Nervenzellen lassen sich durch Anbringen von Elektroden ableiten. Die Untersuchung gelingt am besten bei entspannten, ruhigen Kindern. Achten Sie darauf, dass Ihr Kind nicht hungrig ist. Nehmen Sie für Säuglinge und Kleinkinder einen Schoppen und/oder den Nuggi mit.

### Visuell evozierte Potentiale (VEP)

Reizung der Nervenzellen des Sehsystems mit Lichtreizen. Die Reizung kann durch einen Bildschirm oder eine spezielle Brille erfolgen.

### Akustisch evozierte Potentiale (AEP)

Reizung der Gehörzellen mit «Klick»-Geräuschen über einen Kopfhörer. Bei dieser Untersuchung ist es wichtig, dass das Kind ruhig und entspannt ist. Säuglinge müssen bei dieser Untersuchung schlafen.

### Somatosensibel evozierte Potentiale (SEP)

Reizung von peripheren Nerven am Arm oder Bein mit Reizimpulsen.

## Ostschweizer Kinderspital

Claudiusstrasse 6 | 9006 St.Gallen, Schweiz

Telefon +41 (0)71 243 71 11

Fax +41 (0)71 243 76 99

[www.kispisg.ch](http://www.kispisg.ch)