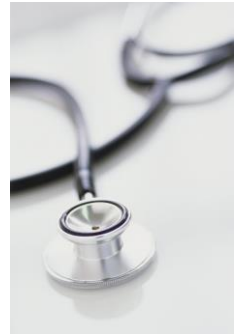


# **Epilepsie,**

## **Fallsucht**

### **Informationsblatt für Gemeinschaftseinrichtungen**

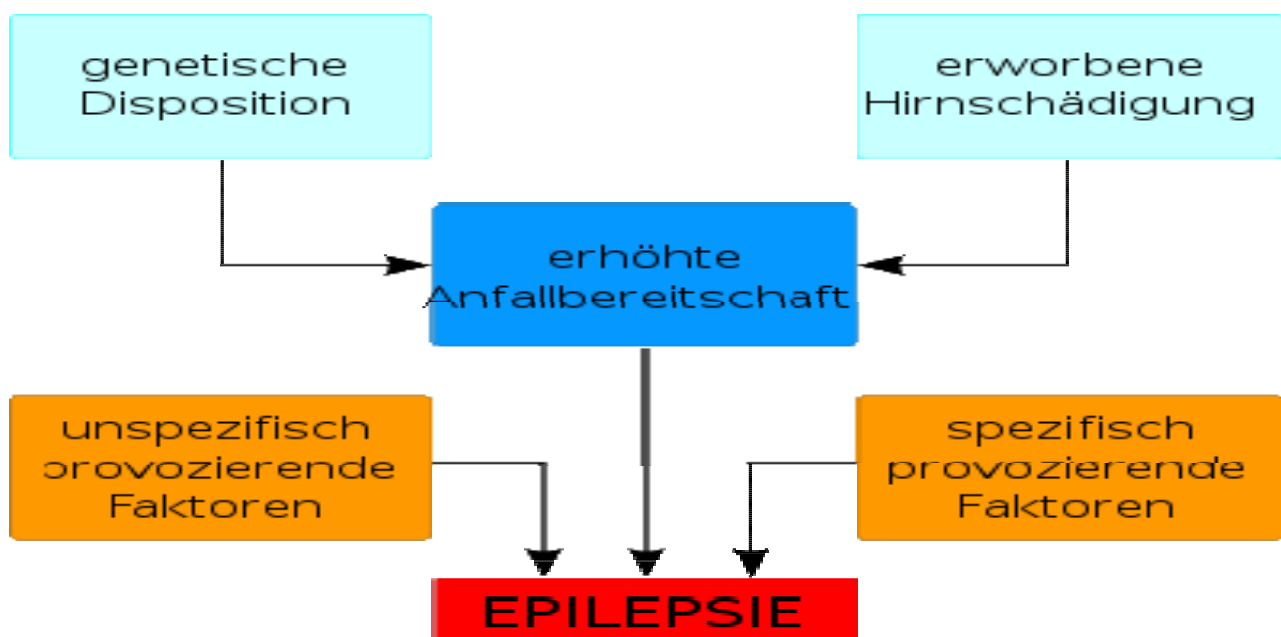


### **Was ist Epilepsie?**

Die Epilepsie beruht auf einer Funktionsstörung der Nervenzellen im Gehirn. Sie ist die häufigste neurologische Erkrankung im Kindesalter. In Tirol leiden von etwa 120.000 Kindern zirka 1000 an Epilepsie, die jährlichen Neuerkrankungen liegen bei zirka 50–90 Kindern pro Jahr, 5–9 Prozent der Kinder erleiden einen oder mehrere Gelegenheitsanfälle. Als häufigste Ursache für einen im Kindesalter provozierten Gelegenheitskrampf sind die Fieberkrämpfe zu nennen. Die Hälfte der Patienten erkranken vor dem 10. Lebensjahr, 2/3 vor dem 20. Lebensjahr.

### **Ursachen von Epilepsie**

Unterschiedliche Einflüsse verursachen eine Epilepsie. Obwohl das Wissen über die Entstehung von Epilepsien in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen hat, sind die Zusammenhänge noch immer nicht vollständig geklärt.



Lassen sich für ein Anfallsleiden keine hirnorganischen oder stoffwechselbedingten Ursachen feststellen, so spricht man von *genetisch bedingter Epilepsie*, bei identifizierbaren Ursachen von *symptomatischer Epilepsie*.

#### **Ursachen symptomatischer Epilepsien:**

- perinatale Hirnschädigung, zumeist in Form von Sauerstoffmangel bei der Geburt
- Fehlbildungen des Hirngewebes
- Gefäßmissbildungen im Gehirn (Aneurysmen)
- Hirntumoren
- Schädelhirntraumen bei Unfällen
- Infektionen des Gehirns (Encephalitis) durch verschiedenste Erreger (Meningokokken, Masernviren, Hepatitis C-Viren, FSME-Viren = Zecken-Encephalitis, Borrelien = Borreliose, eine durch Zecken übertragbare bakterielle Infektion)
- Stoffwechselerkrankungen
- (vaskuläre Enzephalopathie im Rahmen einer Arterienverkalkung)

#### **Ursachen von Gelegenheitskrämpfen:**

- Fieberkrämpfe bei Kindern
- Schlafentzug
- exzessive körperliche Anstrengung
- Flimmerlicht z.B. in Diskotheken
- Unterzuckerung bei Diabetikern
- Drogen, z. B. Alkoholvergiftung, auch plötzlicher Alkoholentzug, Ecstasy, Kokain, therapeutische Psychopharmaka

## **Symptome**

Ein epileptischer Anfall ist eine zeitlich begrenzte Störung des Bewusstseins und /oder des Verhaltens, ein typischer Anfall dauert durchschnittlich 2-3 Minuten.

Man unterscheidet verschiedene Anfallstypen, wie z. B.

1. **Fokale Anfälle = Herdanfälle:** Diese Anfallsform ist dadurch gekennzeichnet, dass es ein Zeichen für einen Beginn des Anfallsgeschehens in einer umschriebenen Region des Gehirns gibt. Dabei kann es zu einer sekundären Ausbreitung auf die restliche Hirnrinde kommen (sekundäre Generalisierung). Man unterscheidet den fokalen Anfall mit oder ohne Einschränkung des Bewusstseins/der Aufmerksamkeit. Auch bei fehlender Bewusstseinsbeschränkung kann es trotzdem zu beobachtbaren motorischen/autonomen Komponenten oder aber nur zu subjektiven sensiblen/sensorischen oder psychischen Phänomenen (ehemalig Aura) kommen.

Der Begriff **Aura** stammt aus dem Griechischen und bedeutet die *Wahrnehmung eines Lufthauches*. Man könnte sie auch mit einem *unbestimmten Vorgefühl* umschreiben.

Insbesondere ein Anfallsbeginn mit einer Aura hat einen hohen Aussagewert darüber, in welcher Hirnregion der Anfall seinen Ursprung hat, denn sie ist das Ergebnis einer umschriebenen Aktivierung von Nervenzellverbänden.

Beispiele für Auren sind

- das *Aufsteigen unbestimmt unangenehmer Gefühle aus der Magengegend*,
- *Taubheitsgefühle*,
- *Kribbeln oder Nadelstiche*,
- *visuelle Halluzinationen*
- andere Beispiele für eine Aura können Konzentrationsschwierigkeiten, Vergesslichkeit und das nicht mehr richtige Wahrnehmen der Umgebung sein.

2. **Generalisierte Anfälle:** Ein Anfall wird als generalisiert bezeichnet, wenn der Verlauf und die Symptome keine Hinweise auf eine anatomisch begrenzte Lokalisation geben und keine Zeichen eines herdförmigen Beginns zu erkennen sind.

Unterteilung:

- **Absencen** – Anfälle mit kurzer Bewusstseinspause ohne Sturz, früher auch französisch mit *Petit-mal* bezeichnet.
- **myoklonische Anfälle** – mit einzelnen oder unregelmäßig wiederholten Zuckungen einzelner Muskelgruppen
- **klonische Anfälle**- länger anhaltende rhythmische Zuckungen der Beugemuskeln aller Glieder. (*Kloni*, vom griechischen *klonos* = heftige Bewegung).
- **tonische Anfälle** - tonische (steife, starre) Verkrampfung der Skelettmuskulatur, die in der Regel den ganzen Körper oder große Teile mit Betonung des Rumpfes für einige Sekunden bis Minuten erfasst, mit Bewusstlosigkeit und Atemstillstand.
- **tonisch-klonische Anfälle** – der typische **große** Anfall mit Bewusstseinsverlust, Sturz, Verkrampfung und anschließend rhythmischen Zuckungen beider Arme und Beine, früher auch Grand-mal genannt, geht oft mit einem Biss in die Zunge einher.

Es gibt noch zahlreiche weitere Anfallsformen, die aber im Kindergartenalltag kaum vorkommen werden.

## **Diagnose**

Die Diagnose wird von einer Neurologin/einem Neurologen an Hand eines Elektroencephalogramms (EEG) gestellt, das einen charakteristischen Kurvenverlauf mit epilepsietypischen Potentialen zeigt, auch wenn nicht gerade während der Untersuchung ein Anfall auftritt. Die Elektroencephalografie (vom griechischen *encephalon* = Gehirn und *gráphein* = schreiben) ist eine Methode der medizinischen Diagnostik zur Messung der elektrischen Aktivität des Gehirns durch Aufzeichnung der Spannungsschwankungen an der Kopfoberfläche. Das EEG ist die graphische Darstellung dieser Schwankungen. Allerdings schließt ein normales EEG die Erkrankung nicht völlig aus. Wesentliche Bausteine bei der Diagnosestellung sind auch Anamnese und Fremdanamnese.

**Bei jedem Verdacht im Kindergarten auf ein noch nicht bekanntes Anfallsleiden müssen unverzüglich die Eltern/Erziehungsberechtigten informiert und das beobachtete Ereignis/Geschehen mit Zeitangabe genau beschrieben werden.**

## **Behandlung**

Die Behandlung erfolgt hauptsächlich mit Medikamenten, die regelmäßig und individuell exakt dosiert eingenommen werden müssen. Es kann manchmal längere Zeit beanspruchen, bis die richtige Einstellung gefunden ist, unter welcher bei 2/3 der Kinder eine vollständige Anfallsfreiheit erreicht werden kann.

Alternative Behandlungsmethoden

- Ketogene Diät: Die Anwendung ist auf therapieresistente Fälle beschränkt. Sie muss über lange Zeit streng eingehalten werden und ist wenig effektiv.
- EEG-Biofeedback: Patienten mit langdauernden Vorzeichen können unter EEG-Kontrolle lernen, Anfälle z.B. in ungeeigneten Situationen abzuwenden, der Anfall tritt dann meist zu einem späteren Zeitpunkt auf. Die Anfallsfrequenz lässt sich langfristig geringfügig senken, dauerhafte Anfallsfreiheit lässt sich nicht erzielen.
- Akupunktur, Homöopathie oder Bioresonanz sind bei Epilepsie unwirksam.

## **Vorsichtsmaßnahmen**

Die Betreuung von Kindergartenkindern mit Epilepsie stellt naturgemäß besondere Anforderungen an Eltern und Kindergartenpädagoginnen. Besonders wichtig ist es deshalb, dass die Kindergartenleiterin und die unmittelbaren Betreuungspersonen von einem Anfallsleiden informiert sind, damit diese im Anlassfall genauestens Bescheid wissen. Die intellektuelle Entwicklung kann durch die Grunderkrankung, die Häufigkeit der Anfälle, die Medikamente oder psychosoziale Reaktionen der Kinder beeinträchtigt sein. Auf mögliche Entwicklungsverzögerungen ist besonderes Augenmerk zu legen, um sie gegebenenfalls rechtzeitig behandeln zu können. Es soll auch den anderen Kindern der Gruppe die Krankheit kindgerecht erklärt und damit eine selbst heutzutage noch immer mögliche Ausgrenzung des betroffenen Kindes verhindert werden.

**Folgende Fragen müssen im Vorhinein mit den Eltern/Erziehungsberechtigten und der behandelnden Ärztin/dem behandelnden Arzt besprochen und schriftlich dokumentiert werden**

- Welche Medikamente bekommt das Kind?
- Welche Nebenwirkungen der Medikamente können auftreten?
- Ist das Kind unter der Medikation im Allgemeinen anfallsfrei?
- Bei welchen Aktivitäten braucht das Kind besondere Beobachtung oder Hilfe? Normalerweise dürfen und sollen die Kinder an allen sportlichen Aktivitäten teilnehmen, beim Schwimmen ist jedoch besondere Vorsicht geboten.  
Als **Faustregel** gelten – nicht in die Luft (Turnen oder Klettern in mehr als 2 m Höhe), nicht alleine ins Wasser, keine hohe Geschwindigkeit (z.B. beim Radfahren). Gegebenenfalls sollte immer Rücksprache mit den behandelnden ÄrztInnen gehalten werden.
- Auf welche möglichen Vorboten oder Anfallauslöser, wie z.B. Blitzlicht ist besonders zu achten?
- Wie sieht ein epileptischer Anfall aus und was ist dann zu tun? Wann müssen die Eltern/ein Notfallteam gerufen werden?
- Ist es erforderlich im Kindergarten im Anlassfall ein Medikament zu verabreichen? (Siehe den Folder „**Wie verhalte ich mich richtig**“).

## Erste Hilfe – Maßnahmen

In der Regel ist ein großer Anfall (Grand mal) selbstlimitierend und hört nach 1 – 3 Minuten von selber auf, Ein Grand-Mal Anfall ist trotz seines bedrohlichen Aussehens normalerweise nicht lebensbedrohlich.. Es ist sinnvoll, das Kind in dieser Situation aus einer Gefahrenzone zu bringen, Stürze sollen vermieden, spitze Gegenstände aus dem Bewegungsradius des Kindes gebracht und beengende Kleidung gelockert werden. Da das Kind stark speicheln oder erbrechen kann, ist die stabile Seitenlage sinnvoll, eine Lagerung auf den Rücken ist zu vermeiden,

Während eines Anfalls benötigt das Kind ständige Überwachung. Es ist sinnvoll den Anfall genau zu beobachten, damit die Art und Dauer exakt beschrieben werden können. Im Anschluss an ein epileptisches Anfallsgeschehen ist das Kind meistens desorientiert, müde und schläfrig und man sollte es auch schlafen lassen. Dieser sogenannte **Terminalschlaf** kann 1-2 Stunden dauern.

Erst wenn ein Grand-Mal Anfall länger als 3 Minuten andauert, muss der Anfall medikamentös unterbrochen werden. Der Notruf (Ärztinnen, Notfallteam) muss abgegeben werden, wenn die übliche Dauer des Anfall überschritten wird, es innerhalb einer Stunde zu mehreren Krampfanfällen kommt oder nach Beendigung des Anfalls für das Kind ungewöhnliche Phänomene auftreten.

Auch das **erstmalige** Auftreten eines cerebralen Anfalls bei einem Kind ohne bisher bekannte Anfallsneigung stellt eine Notfallsituation dar. Das Kind muss anschließend ärztlich überwacht bzw. in der Klinik ausreichend abgeklärt werden.

Wenn mehrere Anfälle kurz hintereinander als Serie erfolgen, ohne dass das betroffene Kind sich dazwischen wieder vollständig erholen konnte und im Falle von mehr als 20 Minuten anhaltenden Anfällen auch ohne Bewusstlosigkeit liegt ein **Status epilepticus** vor. Je länger so ein Zustand anhält, desto größer ist insbesondere beim *Grand mal* die Gefahr einer irreversiblen Schädigung des Gehirns oder, je nach Anfallsform, auch die eines tödlichen Verlaufes.