

## Epilepsie

Von Epilepsie wird in der Regel dann gesprochen, wenn wiederholt epileptische Anfälle auftreten. Ein erster epileptischer Anfall kann auch Symptom einer anderen Erkrankung (z. B. einer Entzündung im Gehirn) sein oder infolge anderer Faktoren (z. B. von hohem Fieber, völliger Übermüdung) auftreten – etwa fünf Prozent aller Menschen haben einmal in ihrem Leben einen epileptischen Anfall.

In Deutschland sind etwa 0,6 Prozent der Bevölkerung (ca. 500.000 Menschen) an einer Epilepsie erkrankt. Neu erkranken pro Jahr durchschnittlich 47 von 100.000 (insgesamt ca. 38.000 Menschen).

Bei einer Epilepsie kann es sich um eine eigenständige Erkrankung handeln; sie kann sich aber auch auf der Grundlage einer anderen neurologischen, genetisch bedingten oder entzündlichen Erkrankung entwickeln.

Epilepsien können in jedem Lebensalter auftreten: Etwa zwei Drittel beginnen in den ersten zwei Lebensjahrzehnten; nach dem 20. Lebensjahr wird das Erkrankungsrisiko geringer und steigt nach dem 60. Lebensjahr wieder an.

### Erscheinungsformen

#### Epileptische Anfälle

Es gibt viele Arten epileptischer Anfälle. Absenzen z. B. werden von Außenstehenden häufig nicht erkannt, da es sich um Bewusstseinspausen mit abruptem Anfang und Ende handelt, in denen der/die Betroffene nicht ansprechbar ist, sich ansonsten aber unauffällig verhält.

Bei anderen Anfällen zucken einzelne Gliedmaßen oder eine Körperseite, wobei der/die Betroffene vollständig bei Bewusstsein ist.

Bei wieder anderen Anfällen treten keine Zuckungen auf, vielmehr verhält sich der/die Betroffene auffällig: Er/sie reagiert nicht, läuft unruhig umher, macht stereotype Bewegungen (z. B. an der Kleidung Nesteln, Schmatzen und Kauen) oder zeigt ein Verhalten, das eindeutig nicht der Situation angemessen ist.

Dann gibt es Anfälle, die nur der/die Betroffene selbst bemerkt (Auren). Sie äußern sich z. B. als aufsteigendes Gefühl aus dem Bauchraum oder als Geruchs-, Geschmacks- oder akustische Empfindungen von Dingen, die nicht vorhanden sind.

Beim Grand mal dagegen ist der Anblick eher dramatisch. Zunächst kommt es infolge einer Anspannung des ganzen Körpers zu einem Sturz, wobei der/die Betroffene unter Umständen einen Schrei von sich gibt, sich auf die Zunge beißt oder auch blau anläuft. An den Sturz schließt sich eine Phase mit grobschlägigen Zuckungen am ganzen Körper an, wobei der/die Betroffene sich u. U. einnässt. Nach dem Anfall fallen die Betroffenen in der Regel in einen tiefen Schlaf.

#### Epilepsieformen

Wird von einer Epilepsie gesprochen, ist in der Regel das Epilepsiesyndrom gemeint – eine charakteristische Kombination von Merkmalen, die für die jeweilige Epilepsie typisch sind (z. B. Art und Häufigkeit der Anfälle, Krankheitsursache, Erkrankungsalter). Es wird zwischen fokalen Epilepsien und generalisierten Epilepsien unterschieden. Bei generalisierten Epilepsien findet die epileptische Aktivität während des Anfalls von Anfang an auf der gesamten Hirnoberfläche statt. Bei fokalen Epilepsien dagegen beginnt die epileptische Aktivität an einer oder auch mehreren Stellen und breitet sich erst im Verlauf mehr oder weniger weit über die übrigen Hirnregionen aus. Die exakte Diagnose des Epilepsiesyndroms ist wichtig, weil sie unter anderem Rückschlüsse auf den Krankheitsverlauf zulässt und die Wahl der Behandlungsstrategie entscheidend beeinflusst.

### Ursache/Diagnose/Prognose

Epilepsien können folgende Ursachen haben:

- Genetische Faktoren bzw. Vererbung (idiopathische Epilepsie)  
Bei dieser Form sind spannungsabhängige Membrankanäle in den Nervenzellen vermutlich genetisch bedingt verändert.
- Schädigungen des Gehirns, z. B. durch Traumata, Gehirntumoren, Stoffwechselerkrankungen, Geburtskomplikationen. Letztere sind bei ca. 20 Prozent der betroffenen Kinder bis zum Alter von 15 Jahren ursächlich.

Bei einem großen Teil der Epilepsien (im Kindesalter ca. zwei Drittel) sind die Ursachen allerdings unbekannt.

Um Schulkinder mit Epilepsie gut behandeln zu können, ist eine genaue Diagnostik der Epilepsie und möglicher Begleiterkrankungen notwendig, die Folgendes umfassen sollte:

- Beschreibung der Anfälle: Alter beim ersten Anfall, Art und Häufigkeit der Anfälle, tageszeitliche Bindung, auslösende Faktoren, ...
- Medikamentenanamnese: Wurden bereits Medikamente genommen? Welche? Wie lange? Wirksamkeit und Nebenwirkungen?
- Elektroenzephalogramm (EEG): Routine-EEG mit Provokationsfaktoren, ggf. Schlafentzugs-EEG und/oder Langzeit-EEG
- Bildgebung: Magnetresonanztomografie (MRT), ggf. weitere Verfahren
- neurologische Diagnostik inkl. neurophysiologischer, neurometabolischer und ggf. genetischer Diagnostik, augenärztliche Untersuchung
- Diagnostik möglicher Begleiterkrankungen (z. B. entzündliche Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen)
- neuropsychologische Untersuchung und Entwicklungsdiagnostik

Bei der Diagnostik sollte auch die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass es sich bei der vorliegenden Erkrankung nicht um eine Epilepsie handelt. Das macht in vielen Fällen eine differenzialdiagnostische Abklärung anderer möglicher Krankheitsbilder notwendig.

Eine wirksame Therapie setzt eine genaue Diagnose voraus. Dies insbesondere deshalb, weil die Krankheitsursachen vielfältig sind und das Erscheinungsbild der Epilepsie mit dem Lebensalter variieren kann. Zudem müssen die Besonderheiten des heranwachsenden Kindes – seine kognitive, sprachliche und motorische Entwicklung und sein Verhalten sowie seine biografische Situation und sein soziales Umfeld – berücksichtigt werden. Diagnostik und Therapie der Epilepsie gehören in die Hände von auf die Behandlung von Epilepsien im Kindesalter spezialisierten Ärztinnen und Ärzten. Entsprechende Adressen sind z. B. über die Deutsche Epilepsievereinigung e. V. erhältlich. Wird das Behandlungsziel (Anfallsfreiheit) nicht erreicht, sollten die Eltern auf jeden Fall eine zweite Meinung einholen.

Bei fachgerechter Behandlung (s. u.) wird ein Drittel der Kinder und Jugendlichen mit einer Epilepsie durch das erste Medikament anfallsfrei. Bei einem weiteren Drittel wird durch weitere/andere Medikamente oder eine Kombinationstherapie mit mehreren Medikamenten Anfallsfreiheit erreicht. Ein Drittel wird jedoch allein durch Medikamente nicht anfallsfrei; dann sollten weitere Therapiemöglichkeiten geprüft werden (s. u.).

In der Regel verringert sich die Lebenserwartung von Kindern und Jugendlichen mit Epilepsie nicht, da ein einzelner epileptischer Anfall das Gehirn nicht schädigt und in aller Regel von selbst wieder aufhört. Dauert der Anfall allerdings länger als fünf Minuten, handelt es sich um einen Status epilepticus, der nur medikamentös unterbrochen werden kann und muss. Ein Status kann bei jeder Art von epileptischen Anfällen auftreten, ist – unbehandelt – aber nur dann lebensbedrohlich, wenn es sich um einen Grand-mal-Status handelt.

## Behandlung

### Epilepsiebehandlung

Epilepsien im Kinder- und Jugendalter sollten immer behandelt werden, da die Anfälle einen negativen Einfluss auf Entwicklung, Kognition und Verhalten haben können und eine wirksame Therapie bei einem zu späten Behandlungsbeginn erschwert sein kann.

Ziel der Behandlung ist es – in der Regel durch die Einnahme von Medikamenten (Antiepileptika) –, dauerhafte Anfallsfreiheit zu erreichen, ohne dass dabei Nebenwirkungen auftreten. Die Medikamente müssen über einen langen Zeitraum regelmäßig eingenommen werden; erst wenn mehrere Jahre keine Anfälle aufgetreten sind, sollte mit dem/der behandelnden Arzt/Ärztin über einen Absetzversuch gesprochen werden.

Bei der Wahl des Medikaments spielen neben dem Epilepsiesyndrom sowohl das Wirkspektrum als auch das Nebenwirkungsprofil und die Langzeitverträglichkeit eine Rolle. Zu beachten ist, dass einige Medikamente bei Kindern und Jugendlichen anders als bei Erwachsenen wirken und vertragen werden.

Wird das Behandlungsziel durch Medikamente nicht erreicht, ist bei fokalen Epilepsien rechtzeitig die Option eines epilepsiechirurgischen Eingriffs zu prüfen. Ist dieser nicht möglich oder handelt es sich um eine generalisierte Epilepsie, sollte individuell geprüft werden, ob der Einsatz weiterer Therapieverfahren (z. B. ketogene Diät) sinnvoll ist.

### Notfallbehandlung

Ein epileptischer Anfall ist kein Notfall: Er hört in der Regel von selbst wieder auf und schädigt das Gehirn nicht. Deshalb macht es keinen Sinn, einen epileptischen Anfall z. B. durch die Gabe eines Notfallmedikaments unterbrechen zu wollen – der Anfall ist in aller Regel vorüber, bevor das Notfallmedikament wirken kann. Wichtig ist, bei einem epileptischen Anfall durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass der/die Betroffene sich nicht verletzt (vgl. dazu das von der Deutschen Epilepsievereinigung herausgegebene Faltblatt „Epilepsie und Erste Hilfe“).

Dauert der Anfall allerdings länger als fünf Minuten, muss der Notarzt benachrichtigt werden (Notruf 112).

Es handelt sich dann um einen Status epilepticus, der nur medikamentös unterbrochen werden kann und muss, da er – beim Grand-mal-Status – unbehandelt zu dauerhaften Schädigungen des Gehirns bis hin zum Tod führen kann.

Treten innerhalb weniger Stunden mehrere Anfälle auf, handelt es sich um eine Serie von Anfällen, die ebenfalls medikamentös unterbrochen werden sollte.

### Materialien für Lehrkräfte

- Auf der Webseite der Deutschen Epilepsievereinigung e. V. finden sich viele nützliche Hinweise, weiterführende Links und Informationsmaterialien zum kostenlosen Download ([www.epilepsie-vereinigung.de](http://www.epilepsie-vereinigung.de)) auch zu den hier angesprochenen Themen.
- Die Stiftung Michael ([www.stiftungmichael.de](http://www.stiftungmichael.de)) gibt empfehlenswerte Broschüren zur Epilepsie heraus, die kostenlos erhältlich sind (gedruckt oder als Download); z. B. die Broschüren „Epilepsie bei Schulkindern“, „Epilepsie und Sport“.
- Broschüre „Chronische Erkrankungen im Kindesalter. Ein gemeinsames Thema von Elternhaus, Kindertagesstätte und Schule“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), erhältlich unter: [www.bzga.de/infomaterialien/kinder-und-jugendgesundheit/chronische-erkrankungen-im-kindesalter](http://www.bzga.de/infomaterialien/kinder-und-jugendgesundheit/chronische-erkrankungen-im-kindesalter)
- Handreichung „Chronische Erkrankungen als Problem und Thema in Schule und Unterricht. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer der Klassen 1 bis 10“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), erhältlich unter: [www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/nach-themen/?idx=625](http://www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/nach-themen/?idx=625)

### Selbsthilfe/Patientenorganisation

Deutsche Epilepsievereinigung e. V.  
[www.epilepsie-vereinigung.de](http://www.epilepsie-vereinigung.de)



### Hinweise für Lehrkräfte

Um eine umfassende und individuell ausgerichtete Förderung des betreffenden Kindes zu ermöglichen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Eltern und Lehrkräften notwendig. Alle Bezugspersonen sollten gut über die Epilepsie des betreffenden Kindes informiert sein.

Von prinzipiellen Verboten ist generell abzusehen. Es sollten vielmehr individuelle Lösungen gesucht werden, um sicherzustellen, dass die Betroffenen an allen schulischen Aktivitäten teilnehmen können.

#### Im Unterricht/in der Pausensituation:

Zwei Drittel der Betroffenen durchlaufen ihre Schulzeit, ohne sich von Schulkindern ohne Epilepsie zu unterscheiden. Die Lehrkräfte sollten über die Epilepsie und Anfälle des/der Betroffenen informiert sein und wissen, wie sie bei einem Anfall angemessen reagieren und mögliche Verletzungen vermeiden können. Weitere Maßnahmen sind in der Regel nicht erforderlich. Ein genereller Ausschluss vom Sportunterricht ist nicht sinnvoll.

Bei bis zu 30 Prozent der Betroffenen treten Teilleistungsstörungen und/oder Entwicklungsverzögerungen auf. Gibt es entsprechende Hinweise, sollte durch eine neuropsychologische Diagnostik geklärt werden, um welche Einschränkungen es sich handelt, und besprochen werden, welche Förderung sinnvoll und möglich ist und was zu tun ist, um mögliche Diskriminierungen der Betroffenen von vornherein zu vermeiden.

#### Auf Klassenfahrten/Ausflügen:

Es gibt keinen Grund, Schulkinder mit Epilepsie von Klassenfahrten auszuschließen, da die meisten Aktivitäten auch für sie möglich sind; Vorsicht ist allerdings beim Schwimmen und Wassersport geboten. Gerade bei kleineren Kindern sollte gewährleistet sein, dass die regelmäßige Einnahme der Medikamente kontrolliert wird. Die Lehrkräfte sollten sich darüber informieren, wie sie sich beim Auftreten eines epileptischen Anfalls verhalten sollten und was sie tun können, um anfallsbedingte Verletzungen zu vermeiden. Insbesondere sollten sie wissen, wann es sich bei einem epileptischen Anfall um einen Notfall handelt und wie dann zu verfahren ist (s. o.). Kommt es dennoch zu anfallsbedingten Verletzungen, können die Lehrkräfte dafür nicht haftbar gemacht werden.