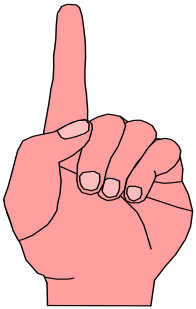


Epilepsie im Schulalter

Fachtagung chronisch kranke Kinder und Jugendliche in
der Schule 12./13.03.2004

Dr. C. Wahl, Oberarzt der Neurologie der Fachkliniken
Wangen

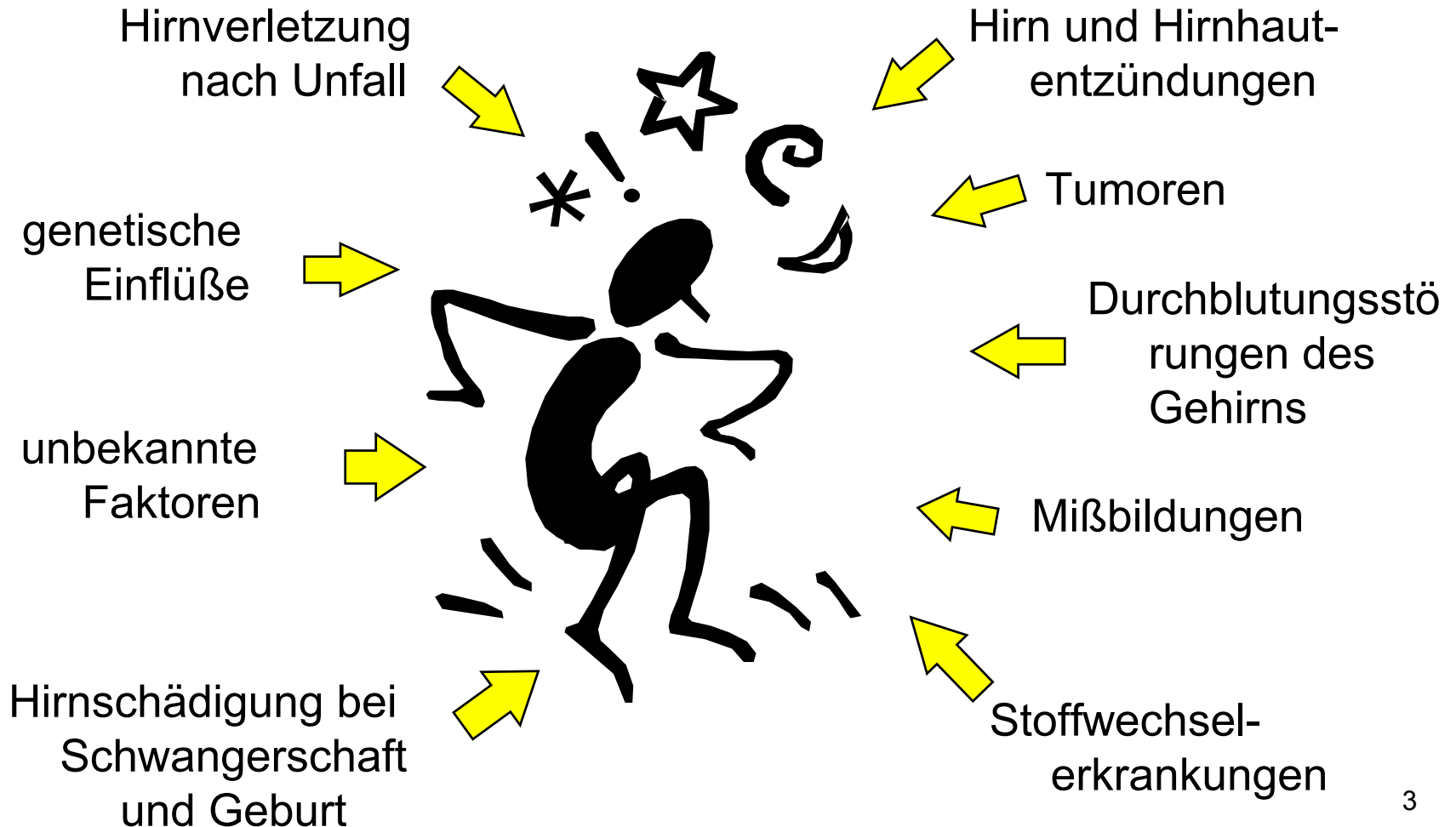
Was ist Epilepsie ?



Epilepsie ist **keine Geisteskrankheit.**

- Organische Erkrankung des Gehirns.
- ist eine chronische Erkrankung, bei der es zu rezidivierenden epileptischen Anfällen kommt.
- Die Ursachen sind vielfältig und verschieden.

Welche Ursachen kann eine Epilepsie haben?



Wie sieht ein epileptischer Anfall aus?

Großer Anfall:

- starke Anspannung der Muskulatur (tonische Phase)
- Atemstillstand, bläuliche Verfärbung (Zyanose).
- Augen in der Regel starr und geöffnet.
- Dann rhythmische Zuckungen der Arme und Beine.
- Bewußtseinsverlust, evtl. mit Vorboten, verbunden mit Hinstürzen.
- Wiedereinsetzen der Atmung, häufig “schnarchend”.
- häufig Urin- oder Stuhlabgang.
- Dauer 2-3 Minuten.
- eventuell Nachschlaf, Bewußtsein wird häufig erst langsam wieder erlangt.

Kleiner Anfall

- am häufigsten Absencen: Auftreten einer Bewußtseinspause von etwa bis 30 Sekunden.
- Kind hält in seiner Tätigkeit inne, oder führt diese automatisch fort.
- evtl. Grimmassieren, Lidbewegungen
- **KEIN Notfall**, aber weitere Diagnostik und Behandlung durch einen Facharzt sollten erfolgen.

Komplex fokaler Anfall

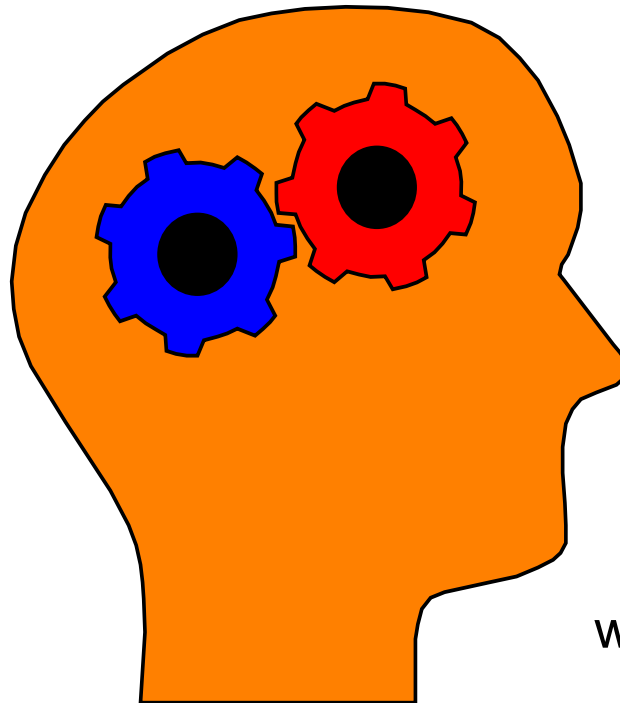
- Bewußtsein eingeengt, Patient wirkt umdämmert.
- häufig Nestel, Greif- oder Schmatzbewegungen.
- eventuell auch komplexere automatische Handlungen, die jedoch in der Situation nicht adäquat sind.

Verschiedene Formen epileptischer Anfälle

- Neben den genannten und beschriebenen Anfallsformen gibt es noch eine **große Zahl weiterer Möglichkeiten, wie sich epileptische Anfälle manifestieren können**, die Schilderung würde jedoch den Rahmen des Vortrages sprengen.

Was spielt sich während eines epileptischen Anfalles im Gehirn ab?

stark synchronisierte
Entladung von
Nervenzellverbänden
des Gehirnes

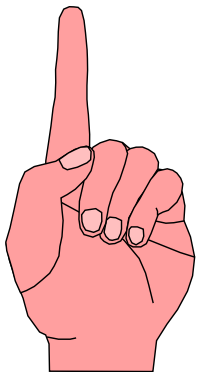


wenn umschrieben:
fokaler oder
komplex fokaler
Anfall

wenn diffus/generalisiert:
Großer Anfall oder
Absence

Ist bei der Epilepsie die Hirnleistungsfähigkeit eingeschränkt?

- 30% der epilepsiekranken Kinder genügen nicht den Anforderungen der Grund- und Hauptschule.
- **WICHTIG:** Dies ist in der Regel nicht wegen der Epilepsie sondern wegen zusätzlicher körperlicher oder geistiger Behinderung infolge einer Hirnschädigung.



Epilepsie schränkt an sich **nicht** die
Hirnleistungsfähigkeit ein, die meisten Kinder mit
Epilepsie haben eine normale
Hirnleistungsfähigkeit.

Wie häufig ist eine Epilepsie?

- Etwa **1% der Gesamtbevölkerung** leidet an Epilepsie.
- Die **Hälfte der Epilepsiekranken ist unter 15 Jahre** alt.
- 5-12 Neuerkrankungen/100000 Einwohner/Jahr; ca. 10 mal so viele Menschen erleiden in ihrem Leben einzelne oder wenige epileptische Anfälle.

Wie ist die Prognose der Epilepsie?

- Durch eine geeignete **Behandlung können 70% der Epilepsiekranken anfallsfrei** werden.
- Aber: es gibt auch medikamentös unzureichend behandelbare Epilepsien (20-30%).
- Nach einem ersten epileptischen Anfall erleidet mehr als ein Drittel der Patienten weitere Anfälle in den nächsten 3 Jahren.
- **günstige Prognose und gut behandelbar: idiopathische generalisierte Epilepsien; idiopathische fokale Epilepsien des Kindesalters.**

Wie kann ich bei einem epileptischen Anfall helfen?

Laienhilfe beim großen epileptischen Anfall

- **Bei dem Patienten bleiben!**
- Weitere Personen zur Hilfe rufen!
- Arzt rufen lassen!

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- **Immer Arzt rufen lassen?**
- In der Regel: Ja.
- Ausnahme: “Routine”, d. h. häufige Anfälle und deren Management bekannt, Absprache mit den Eltern.

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- **Auf alle Fälle Arzt rufen: Wiederholte Anfälle.**
- Gefahr der Entwicklung eines Status epilepticus.
- **lang anhaltender Anfall.**
- **erster Anfall.**
- Hinweise auf Komplikationen.

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- Gefahren: Verletzungen
- Behinderung der Atmung
- (Herzbelastung)
- (Hirnödem)

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- Was deutet auf **Komplikationen** hin ?
- **anhaltende Bewußtlosigkeit/Bewußtseinsänderung**
- **Lähmungen und andere Ausfälle**
- **unregelmäßige** oder “schnarchende **Atmung**”

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- **Vermeidung von Verletzungen.**
- Patienten **von gefährlichen Orten wegziehen.**
- Kopf (und Gliedmaßen) unterpolstern.
- **nicht mit Gewalt festhalten.**
- **nichts in den Mund stecken.**

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

- Vermeidung von Behinderungen der Atmung.
- **nach Abklingen der heftigen Zuckungen:**
 - Zahnersatz entfernen.
 - Erbrochenes aus dem Mund entfernen.
 - einengende Kleidung öffnen.
 - Pat. in die stabile Seitenlage bringen.
- bei **Atemstillstand Laienreanimation.**

Großer epileptischer Anfall: Laienhilfe

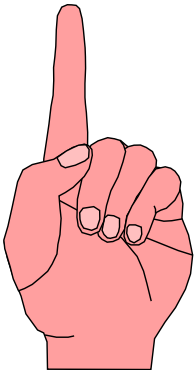
- **Was möchte der Arzt wissen?**
 - Vorerkrankungen
 - Medikation
 - Diabetes mellitus, Insulintherapie
 - Dauer des Anfalls (Uhr!)
 - Ablauf des Anfall
 - weitere Anfälle

Andere epileptische Anfälle: Laienhilfe

- Absence: häufig von Lehrerin/Lehrer erstmals bemerkt, **kein Notfall**, bei Verdacht **weitere Abklärung** anregen (neurologische Untersuchung und EEG).
- Sturzanfälle: Gefahr der **Verletzung**.
- psychomotorische Anfälle: bei dem Patienten bleiben, den **Patienten vor gefährlichen Handlungen schützen**.

Wie wird Epilepsie behandelt?

- In der Regel medikamentöse Behandlung.
- Im Anfall am häufigsten Benzodiazepine, z. B. Diazepam oder Clonazepam.
- Im Anfallsintervall dauerhaft zur Prophylaxe von Anfällen, z. B. Valproat oder Carbamazepin.
 - Die Wahl des Medikamentes richtet sich nach Anfallstyp, Verträglichkeit, Nebenwirkungen und der individuellen Wirksamkeit.



**EXTREM wichtig ist REGELMÄßIGE
EINNAHME der Medikamente!!!!**

Wie wird Epilepsie behandelt? weitere Maßnahmen

- Lebensführung.
- **zuverlässige Medikamenteneinnahme**, auch bei interkurrenten Erkrankungen.
- **Verzicht auf Alkohol** (anfallsfördernd, Med.-Interaktion).
- regelmäßiger **Schlaf-Wach-Rhythmus**.
- keine extreme körperliche oder seelische Belastung.
- **Senkung hohen Fiebers**.
- Vermeidung von Hypoglykämien.
- Vermeidung von Medikamenten mit anfallssteigernder Wirkung.
- bei Fotosensibilität Vermeidung von Auslösern.

Wie wird Epilepsie behandelt - spezielle Fälle

- **operativ** bei umschriebener Veränderung im Gehirn und unzureichendem Ansprechen auf Antiepileptika.
- **Vagusstimulation:** unterschiedlich beurteilt, ggf. bei unzureichendem Ansprechen auf Antiepileptika.
- Diät: ketogen (fettreich, kohlehydratarm): geringe Wirksamkeit, allenfalls in Einzelfällen sinnvoll.
- Psychotherapie/Verhaltenstherapie: wenn Verhalten Einfluß auf Anfallshäufigkeit hat, Umgang mit seelisch belastenden Situationen.

Wie wirkt sich die Epilepsie im Schulalltag aus??

Auswirkung der Epilepsie

- Die **meisten Kinder** mit Epilepsie zeigen eine **normale Intelligenzleistung**.
- Nur wenige Kinder benötigen die spezielle Förderung einer Sonderschule, ebenso wie es auch bei nicht Epilepsiekranken vorkommt.
- Lehrer und Umwelt sollten **vom Kind eine normale Leitung erwarten**;
- **Keine übermäßige Protektion** oder Rücksicht im Schulalltag.

Auswirkung der Epilepsie - wie erfährt das Kind die Anfälle?

- Häufig keine direkte Erfahrung, weil Bewußtseinsverlust während des Anfalls.
- Es werden dann nur unerklärliche Verletzungen, Einnässen etc. bemerkt.
- Das Kind ist an regelmäßige Arztbesuche, Medikamenteneinnahme und Einschränkungen seiner Aktivität gebunden.
- Es resultiert oft **Verunsicherung** und ein **gestörtes Selbstwertgefühl**.
- Das Kind **braucht Erfolgserlebnisse und Anerkennung** von Familie, Lehrern, Mitschülern.

Auswirkung und Folgen der antiepileptischen Medikation

- Die **Medikation kann ermüden**.
- nicht selten sind **Konzentrationsstörungen**.
- Das Kind muß auf eine regelmäßige Einnahme der Medikation achten.

Epilepsie und Aufsichtsfunktion bei Sport und Exkursionen etc.

- Aufsichtsfunktion des Lehrers: Aufsichtspersonen haften nur bei Fahrlässigkeit oder bei Vorsatz, daß heißt, ein **anfallskrankes Kind muß nicht auf Schritt und Tritt beaufsichtigt werden.**
- Epilepsiekranken Kinder können **ohne Bedenken an Exkursionen, Schulsport, oder Aufenthalt im Schullandheim etc. teilnehmen.**
- Nur extreme Körperliche Belastung kann die Anfallsbereitschaft erhöhen, nicht normaler Sport.
- Falls über die Epilepsien eine zusätzliche Körperliche oder geistige Behinderung des Kindes besteht, muß diese bei der Auswahl der möglichen Sportart mitberücksichtigt werden.

Epilepsie und Aufsichtsfunktion bei Sport und Exkursionen etc.

- **Problemlos: Gymnastik, Bodenturnen, Handball, Fußball etc.**
- Besondere Fälle: **Schwimmen nur unter Aufsicht.**
- Skispringen, Skiabfahrt am Steilhang, Reiten, Fahrrad fahren.
- **Sport oder Aufenthalte mit Absturzgefahr müssen vermieden werden (Geräteturnen).**
- Gefährdung abhängig von Häufigkeit, Typ und Schwere der Anfälle.

Integration im Klassenverband

- Lehrer sollte versuchen, die **Klasse** dazu zu bringen, den **kranken Mitschüler als einen der Ihren zu akzeptieren**.
- Ein Kind, das ständig gehindert ist, an den Aktivitäten der Gleichaltrigen teilzunehmen, fragt sich, was ist mit mir anders.
- Wenn Kind trotz Behandlung nicht anfallsfrei, **informatives Gespräch mit den Mitschülern**, der Lehrer sollte hier die Initiative suchen.
- **Wenig Restriktion**: Teilnahme am Sport und Exkursionen, Schullandheimaufenthalt.

Integration im Klassenverband

- Bei **fehlender Integration Gefahr** einer hierdurch bedingten zusätzlichen psychisch bedingten **Entwicklungsstörung**.

Kooperation mit Eltern und betreuenden Ärzten

- **Eltern oft verunsichert: Gespräch suchen.**
- Information der Eltern oder des Arztes bei auftretenden Auffälligkeiten (Anfälle, Abwesenheit, Ermüdung, Konzentrationsstörung).
- **Vermeidung einer Überbehütung oder Unterforderung.**
- Vermittlung des Kontaktes zu **Selbsthilfegruppen**, selbige gibt es an vielen Orten.

Epilepsie und Berufswahl

- Die **meisten anfallskranken Kinder unterscheiden sich in Leistung und Verhalten nicht von ihren Mitschülern.**
- Vermeidung von Überprotektion und Unterforderung auch bei der Berufswahl.
- **Art und Häufigkeit der Anfälle müssen berücksichtigt werden**, auch evtl. begleitende anderweitige körperliche oder geistige Behinderungen.
- Die Unfallgefährdung von Epilepsiekranken wird i. a. dramatisch überschätzt.

Berufsausbildung bei Anfallsfreiheit

- **keine anderen Behinderungen.**
- **nur Berufe mit hohem Verletzungsrisiko** sollten **nicht gewählt** werden (z. B. Dachdecker, Zimmermann).
- Jugendliche, die erst gegen Ende ihrer Schulzeit anfallsfrei geworden sind und über eine gute Begabung und Lernfähigkeit verfügen, sollten auf die vielfältigen Möglichkeiten eines mittleren Schulabschlusses (**weiterführende Schulen**) aufmerksam gemacht werden.
- Wenn möglich, **höhere Qualifikation** anstreben,
- z. B. über eine zweijährige Berufsfachschule oder nach erfolgreich abgeschlossener Berufsausbildung über eine einjährige Berufsaufbauschule.

Berufsausbildung mit Anfällen

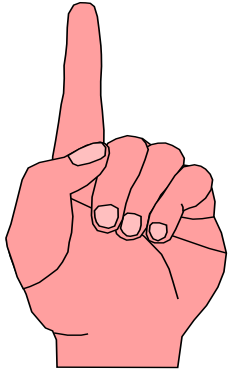
- abhängig vom Schweregrad.
- **wenn möglich, betriebliche Ausbildung.**
- **sonst Berufsbildungswerk.**
- Berufsfelder, z. B. Bürobereich, Datenverarbeitung, Elektronik, Elektrobereich, technisches Zeichnen, Metall- und Holzbereich, Papier - Druck, Hauswirtschaft, Gartenbau.
- im BBW zusätzlich begleitende Therapien (bei zusätzlicher Behinderung) zur Erweiterung der sozialen Kompetenz.
- Ziel der Ausbildung: qualifizierter Abschluß vor der Industrie- und Handelskammer oder der Handwerkskammer.
- Überblick über schulische und berufsschulische Ausbildung geben Beratungslehrer an den Schulen, sonderpädagogische Beratungsstellen, Bildungsberatungsstellen, Behindertenberater und staatliche Schulämter.

Berufsvorbereitendes Jahr

- **Ende der Schulpflicht, aber noch nicht ausbildungsfähig**, z. B. bei physischer und psychosozialer Reifungsverzögerung.
- anfallsbedingt viele Fehlzeiten, Lücken im Basiswissen.
- selbständiges Planen und Handeln fallen schwer.
- Dauer des berufsvorbereitenden Jahres (1 - 2 Jahre).
- **Ziele:**
 - Erwerb **schulischen Wissens**.
 - **berufliche Ausbildung**, z. B. Elektronik, Metall, Bürotechnik.
 - **psychosoziale Fragen** und Probleme aufarbeiten und Verhaltensstörungen abbauen.
 - **Weiterbehandlung der Epilepsie** durch ärztlichen Dienst.
 - Jugendliche ohne **Schulabschluß können** Hauptschulabschluß machen.
 - während des BVJ oder danach **Berufsfindung**.

Berufsfindung nach Schulabschluß oder BVJ

- **über Arbeitsamt an Institution für BF zugewiesen.**
- **Epileptologe berät** hinsichtlich Berufswahl.
- **Dauer** der BF bis zu **60 Tagen.**
- Beobachtung und Erprobung in verschiedenen Berufsfeldern
Wirtschaft/Verwaltung, Zeichnen/Konstruktion, Elektrotechnik
/Elektronik, Metalltechnik, Holztechnik/Farbgestaltung.
- bei feststehendem Berufsziel: **Arbeitserprobung über 20 Tage**
zur Klärung der konkreten Ausbildungs- und
Arbeitsplatzanforderungen.
- Verhalten in der Gemeinschaft.
- in Gruppe einordnen, behaupten, durchsetzen.



Ziel der BF: nach erfolgreichem Abschluß mit dem Jugendlichen Erarbeiten eines Eingliederungsvorschlags

- berufliche Ausbildung in einem Betrieb der freien Wirtschaft.
- über betriebliche Ausbildung in einem Berufsbildungswerk mit spezieller Betreuung von Anfallskranken.
- Fortsetzung der schulischen Ausbildung in einer weiterführenden Schule.
- Besuch von Förderlehrgängen.
- Helferberufe (= Teilausbildung).
- Anlern­tätigkeit.
- Werkstatt für Behinderte.
- Heimbereich.

**Ich danke für ihre
Aufmerksamkeit**

