#### **PSYCHIATRIE HEUTE**

## Seelische Störungen erkennen, verstehen, verhindern, behandeln

Prof. Dr. med. Volker Faust

Arbeitsgemeinschaft Psychosoziale Gesundheit

# **PSYCHOGENE KRAMPF-ANFÄLLE**

Seelisch bedingte Kampf-Anfälle – psychogene nicht-epileptische Anfälle – dissoziative Anfälle

Epileptische Anfälle sind eine schwere Belastung, aber nicht nur für den Betroffenen, auch für sein Umfeld. Dabei gibt es nicht nur die großen, dramatischen Krampf-Anfälle, sondern auch eine Reihe weiterer Anfalls-Formen, die es ggf. zu kennen, rechtzeitig zu diagnostizieren und gezielt zu behandeln gilt. Eine davon sind die psychogenen, seelisch bedingten Krampf-Anfälle. Früher nannte man sie hysterische oder Pseudo-Anfälle, heute psychogene nichtepileptische oder dissoziative Anfälle.

Was versteht man darunter? Was sind die Ursachen, Hintergründe, Auslöser, Verstärker, Umfeld-Bedingungen usw.? Wie häufig sind sie? Gibt es geschlechts- und alters-spezifische Unterschiede? Wie sind Krankheitsverlauf und Heilaussichten? Gibt es hilfreiche Hinweise aus Kranken-Vorgeschichte, Selbstschilderung, Beobachtungen durch Angehörige, Bekannte, Kollegen? Was charakterisiert den dissoziativen Anfall und vor allem: wie unterscheidet er sich von anderen Anfallsformen? Insbesondere wie differenziert man zwischen psychogenem und "echtem" Anfall? Welche technischen und Labor-Befunde sind zur Diagnose-Sicherung verfügbar?

Und schließlich: Was kann man tun? Das beginnt mit Verdachts-Hinweisen, fach-spezifischen Untersuchungen (und zwar nicht nur neurologisch, auch internistisch, zuletzt vor allem psychiatrisch und psychologisch)? Und wenn die Diagnose feststeht, wie geht man am sinnvollsten vor, was Aufklärung, Motivation, Betreuung und schließlich gezielte Behandlung anbelangt, nämlich psycho-, sozio- und ggf. pharmako-therapeutisch?

Nachfolgend deshalb eine etwas ausführlichere und notgedrungen recht fachspezifische Darstellung dieses ungewöhnlichen Phänomens, d. h. eines ggf. erschreckenden Krampf-Anfalls auf rein seelischer bzw. psychosozialer Grundlage.

# **Erwähnte Fachbegriffe:**

psychogener Krampf-Anfall – psychogener nicht-epileptischer Anfall – dissoziativer Anfall – seelisch bedingte Krampf-Anfälle – epileptische Krampf-Anfälle - Epilepsien - Absence - Grand mal-Anfall - komplex-fokaler Anfall - hypermotorischer Anfall – tonischer Anfall – klonischer Anfall – myoklonischer Anfall - Impulsiv-Petit-Mal - Nick-Anfall - "hysterischer Anfall" - histrionischer Anfall - "funktioneller Anfall" - Pseudo-Anfall - pseudo-seizures - psychogenic attack disorder – psychogenic non-epileptic seizures – pseudo-seizures –Konversion - somatoforme Störung - Dissoziation - dissoziative Amnesie - dissoziative Fugue - dissoziativer Stupor - Trance - Besessenheits-Zustände - dissoziative Bewegungsstörung – dissoziative Sensibilitätsstörung – dissoziative Empfindungsstörung – dissoziative Störung – Ganser-Syndrom – multiple Persönlichkeitsstörung – transitorische dissoziative Störung – Beschwerdebild psychogener Krampf-Anfälle – Beschwerdebild nicht-epileptischer Anfälle – Beschwerdebild dissoziativer Anfälle – Charakteristika des dissoziativen Anfalls – Auslöser dissoziativer Anfälle – Umfeld-Bedingungen dissoziativer Anfälle – Unterscheidung psychogener oder echter Anfall – dissoziativer Anfall oder Sturz-Anfall – dissoziativer Anfall oder synkopaler Anfall – technische Untersuchung bei dissoziativen Anfällen – Laborbefunde bei dissoziativen Anfällen Prognose dissoziativer Anfälle – Aufklärung bei dissoziativen Anfällen – Psychotherapie bei dissoziativen Anfällen - kognitiv behaviorale Interventionen bei dissoziativen Anfällen - psychodynamische Interventionen bei dissoziativen Anfällen – Pharmakotherapie bei dissoziativen Anfällen – u.a.m.

Epileptische Krampf-Anfälle gehören zum dramatischsten, was einem im Alltag begegnen kann. Epileptische Anfälle machen betroffen. Es bringt nichts, sich hier etwas vorzumachen. Er ist und bleibt beunruhigend, der Krampf-Anfall, vielleicht sogar ein Schock für die Umgebung. Und eine ständige Belastung und vor allem Unsicherheit für die Betroffenen. Und die sind nicht selten.

Denn Epilepsien sind einerseits so alt wie die Menschheit und auf der ganzen Welt verbreitet, betreffen alle Rassen und sozialen Schichten und jede Altersstufe (besonders in Kindheit und höherem Lebensalter), sie sind auch ein relativ häufiges Leiden. Man schätzt, dass 1,5 bis 5% der Bevölkerung im Laufe ihres Lebens einen epileptischen Anfall bekommen, der sich in etwa der Hälfte der Fälle - abhängig von Ursache, Art des Anfalls und natürlich von der Behandlung - wiederholen kann.

Hoch ist auf jeden Fall die Dunkelziffer jener Betroffenen, die nicht erfasst und damit auch nicht erfolgreich behandelt werden (können). Man spricht von etwa jedem Zehnten, wenn nicht gar Vierten aller Epilepsie-Betroffenen.

Weltweit leiden demnach mindestens 40 Millionen Menschen an einer ausgeprägteren Epilepsie. 100 Millionen erkranken irgendwann im Verlaufe ihres Lebens an zumindest kurzfristigen Beeinträchtigungen.

Dabei hat die Wissenschaft große Fortschritte gemacht und ermöglicht es der dafür zuständigen medizinischen Disziplin, nämlich der Neurologie mit ihrer Spezial-Disziplin, der Epileptologie, eine frühe Diagnose und gezielte und zumeist erfolgreiche Therapie mittels der entsprechenden anti-epileptischen Medikamente anzubieten. Denn die psychosozialen Konsequenzen einer unerkannten, vor allem nicht oder zumindest unzureichend behandelten Epilepsie sind hart, zwischenmenschlich wie beruflich.

Beispiele: kein zureichende Schulbildung, höhere Beschäftigungslosen-Quote (2 bis 3 mal mehr als bei anderen Behinderungen), Neigung zur sozialen Isolation und zu Rückzug, zu verringertem Selbstwertgefühl mit Hilflosigkeit und depressiven Verstimmungen, auf jeden Fall beeinträchtigte Lebensqualität (man denke nur an die begrenzte Bewegungsfreiheit aus Furcht vor den "nächsten Anfällen").

Nun ist aber Epilepsie nicht gleich Epilepsie. Dieser sonderbare Satz wird dann deutlich, wenn man die verschiedenen Anfalls-Formen bedenkt. Denn es gibt nicht nur eine Epilepsie-Art, es sind mehrere. Und je weiter die Forschung in Diagnose und Therapie vorankommt, desto differenzierter wird das, was man bereits weiß. Einen kleinen Überblick vermittelt der nachfolgende Kasten (nach W. Fröscher, F. Vassella, A. Hufnagel: Die Epilepsien, 2004):

## Die wichtigsten Anfalls-Formen

Unabhängig von noch offenen wissenschaftlichen Fragen unterteilt man im praktischen Alltag in folgende Anfälle:

- **Absence:** Verlust oder deutliche Einschränkung des Bewusstseins von kurzer Dauer mit plötzlichem Beginn und Ende (starrer Blick, Bewegungsstopp u. a.).
- **Grand mal-Anfall:** Diese schwerste Form epileptischer Anfälle, auch als generalisierter tonisch-klonischer Anfall bezeichnet, geht mit Bewusstseinsverlust einher, gelegentlich mit einem gepressten Schrei und oft mit einem Sturz mit zum Teil unangenehmen Verletzungen. Im tonischen Stadium kommt es zur Versteifung sämtlicher Gliedmaßen sowie der Gesichts-, Hals- und Rumpfmuskulatur. Im klonischen Stadium zeigen sich allgemeine Zuckungen, anfangs sehr fein und rasch, später langsamer, dafür an Heftigkeit und Bewegungs-Ausschlag zunehmend.

Das Bewusstsein ist erloschen, die Gesichtsfarbe anfangs blass, später bläulich gefärbt. Urinabgang, Speichelaustritt und Biss-Verletzungen (Zunge, Wange) sind häufig. Am Schluss allgemeine Muskel-Erschlaffung und prustende Atmung.

Die Bewusstlosigkeit geht in einen tiefen Nach-Schlaf von kurzer bis ggf. stundenlanger Dauer über. Ist er kurz, finden sich oft Dämmer- und Verwirrtheitszustände mit Bewegungsunruhe und Verkennung von Ort und Personen.

Manchmal geht einem solchen "Großen Anfall" ein "Vorgefühl" (Fachbegriff: Aura) voraus. Dann kann sich der Betreffende eher darauf einrichten und die Sturz-Folgen sind nicht so heftig.

- Komplex-fokaler Anfall, auch psychomotorischer Anfall genannt. Hier finden sich automatische, d. h. koordinierte, unwillkürliche, aber meist sinnlose Bewegungsabläufe, die sich oft gleichmäßig wiederholen. Beispiele: Schmatz-, Leck- oder Kau- sowie Nestel-, Zupf- oder Wisch-Bewegungen mit den Händen. Manchmal auch Umhergehen oder Auskleiden. Möglich, wenn auch selten, sind sogar kritische Situationen, z. B. im Verkehr (Unfallverursachung ohne es zu registrieren). Für den Anfall-Ablauf besteht meist Erinnerungslosigkeit (Fachbegriff: Amnesie). Oft auch hier zu Beginn ein "Vorgefühl" (Aura).
- **Hypermotorischer Anfall:** Wie beim psychomotorischen Anfall (s. o.), jedoch heftiger: Hin- und Herwerfen von Kopf und Körper, ausfahrende Armund Bein- sowie heftige Beckenbewegungen. Dabei Stöhnen, Schimpfen oder Jammern. Das Bewusstsein kann erhalten bleiben.
- Tonischer Anfall: längere Anspannung der Muskulatur. Beispiele: Beugeoder Streck-Bewegung eines Armes, entsprechende Bewegungen in alle Richtungen des Kopfes oder des Schultergürtels. Danach ggf. kurze Muskelzuckungen oder Nestel-Bewegungen. Das Bewusstsein kann erhalten oder gestört sein.
- Klonischer Anfall: Zuckungen einer oder mehrerer Muskelgruppen (meist einseitig), rhythmisch und anhaltend mit deutlich sichtbarem Bewegungseffekt von Arm, Gesichtshälfte usw. Bewusstsein ungestört. Wenn sich die Zuckungen von einer umschriebenen Region (z. B. Hand oder Fuß) schrittweise auf andere Körperteile ausbreiten, nennt man dies "motorische Jackson-Anfälle".
- **Myoklonischer Anfall** oder **Impulsiv-Petit-Mal**: typische, meist beidseitige und symmetrisch auftretende Muskelzuckungen, an den Armen, vor allem Richtung Unterarm/Hand. Bei Kleinkindern so genannter "Blitzanfall" mit einer einzelnen heftigen Zuckung.
- **Nick-Anfall:** kurze ruckartige Vorwärtsbewegung des Kopfes, oft in Serie. Meist bei jüngeren Kindern.

• **Psychogene Anfälle**, auch nicht-epileptische Anfälle bzw. dissoziative Anfälle genannt. In der englischen Fachsprache psychogenic non-epileptic seizures bzw. pseudo-seizures. Einzelheiten siehe Text.

#### **BEGRIFFE**

Krampf-Anfälle, die aber keine echten epileptischen Anfälle sind, gibt es wahrscheinlich ebenfalls seit Menschengedenken. Konkrete Erkenntnisse sind aber erst in den letzten Jahrzehnten möglich geworden. Dabei entdeckte man ja ganz verschiedene Anfallsformen, wie im Kasten dargestellt. Sie alle sind biologischer Natur, gehen also auf Veränderungen von Funktion oder Substanz der entsprechenden Gehirnregionen zurück. Nur die psychogenen (also seelisch bedingten) Anfälle tun dies - nach bisherigem Erkenntnisstand - nicht.

Das hat aus wissenschaftlicher und klinischer Sicht zu vielerlei Überlegungen Anlass gegeben – und zu entsprechenden Fachbegriffen geführt. So sprach man früher von *hysterischen Anfällen*. Wer sich mit dem vielschichtigen Phänomen der Hysterie beschäftigt, kann dies gut verstehen. Doch der Wortstamm ist in diesem Falle falsch und der Begriff zur Diskriminierung geworden (weshalb man heute auf das Wort "histrionisch" ausweicht, was sich aber kaum durchzusetzen scheint). Im allgemeinen Sprachbereich und manchmal sogar im ärztlichen findet man aber bisweilen immer noch den Begriff "hysterische Anfälle".

Abgelöst sollte er aber werden durch "funktionellen Anfall", d. h. keine morphologischen (also Substanz-)Veränderungen im Gehirn, nur eine gleichsam fehlaufende Gehirn-Funktion. Deshalb auch der allerdings unlogische und letztlich ebenfalls diskriminierende Begriff des *Pseudo-Anfalls* (vor allem im englischen Sprachbereich: pseudo-seizures). Vor einiger Zeit sprach man dort auch von psychogenic attack disorder, heute aber unüblich.

Im deutschsprachigen Bereich bevorzugt man derzeit die Bezeichnung psychogener nicht-epileptischer Anfall. Der neueste Begriff sind dissoziative Anfälle, unter denen sich der Laie allerdings am wenigsten vorstellen kann. Deshalb im Anhang eine komprimierte Übersicht zum Thema Dissoziation – was heißt das mit entsprechenden Beispielen.

#### **KLASSIFIKATION**

Dies zur Terminologie, zur Fachsprache, mit allen Problemen. Ähnlich geht es mit der Klassifikation, der klassifikatorischen Einteilung, oder kurz: Wohin gehören seelisch bedingte Krampf-Anfälle. Nun werden für unbewusste Anfälle 3 Begriffe benutzt: Konversion, somatoforme Störung und die erwähnte Dissoziation.

- Unter einer Konversion versteht man die so genannte Somatisierung, also "Verkörperlichung", sprich den organischen Ausdruck eines unbewussten, vor allem unerträglichen seelischen Konfliktes, der nicht verarbeitet werden konnte und irgendwo ein seelisch-körperliches Ventil braucht.
- Somatoforme Störungen liegen dann vor, wenn Krankheitszeichen eine körperliche Störung nahe legen, ohne dass sich aber ein organischer Befund objektivieren lässt. Bekannte Beispiele kennt man aus dem Bereich von Herz-Kreislauf, Magen-Darm, Wirbelsäule und Gelenke u. a.
- Ein neuerer Begriff ist die *Dissoziation:* Fachlich als mentaler Prozess beschrieben, bei dem es zu einer Störung der integrativen Funktionen der Identität, des Gedächtnisses oder des Bewusstseins kommt. Das ist schon für sich allein schwer zu erklären. Noch komplexer wird es dann, wenn die beiden tonangebenden Gesundheitsinstitutionen auf seelischem Gebiet, nämlich die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Amerikanische Psychiatrische Vereinigung (APA) mit ihren "Lehrbüchern" ganz unterschiedliche Einreihungen vornehmen. Schlicht gesprochen legt die eine Institution vor allem Wert auf eine psychologisch verstehbare Verursachung, die andere auf den Ausschluss einer organischen Genese (also körperlichen Ursache). Einzelheiten dazu siehe noch einmal der Anhang zum Thema *Dissoziation was heißt das?*

Unter diesem Aspekt ist es deshalb besonders wichtig, dass man sich einen fundierten Überblick über konkrete diagnostische Hinweise erarbeitet. Das leuchtet ein - und hat in diesem Fall auch gleich wieder seine Grenzen. Warum?

Bei den nicht-epileptischen Anfällen ist kein einzelnes Krankheitszeichen, kein einzelner Hinweis aus dem Patienten-Umfeld beweisend. Und nicht nur das. Nicht wenige Betroffene haben sowohl epileptische (also organische) als auch psychogene (seelisch bedingte nicht-epileptische) Anfälle. Und noch komplizierter: Selbst (organische) epileptische Anfälle können psychogen ausgelöst oder seelisch ausgestaltet bzw. fortdauernd unterhalten werden. Man sieht: Komplizierter geht es nicht.

Entscheidend für die Diagnose sind aber nach wie vor Vorgeschichte (Fachbegriff: Anamnese) und konkrete Anfalls-Beobachtungen. Letzteres wird dann im Idealfall durch eine Video-Aufzeichnung mit gleichzeitiger EEG-Ableitung (Hirnströme) vervollständigt. Aber auch dabei gibt es Fehlerquellen, auf die hier aber nicht näher eingegangen werden soll, die es aber mitunter sogar dem Fachmann recht schwer macht.

## **DEFINITION**

So verwundert es nicht, dass psychogene nicht-epileptische Anfälle nicht so exakt wie wünschenswert definiert werden (können). Gleichwohl gilt nach heutigem Verständnis:

Dissoziative Anfälle ähneln epileptischen Anfällen. Es fehlen jedoch elektrophysiologische Korrelate (d. h. im Elektroenzephalogramm - EEG keine krampftypischen Wellenmuster). An Symptomen finden sich u. a. Störungen des Bewusstseins, z. B. Trance oder Amnesie (Einzelheiten s. später). Außerdem hypermotorische Anfälle in Form von mehr oder weniger rhythmischen Bewegungen von Kopf oder Rumpf, Versteifung der Muskulatur und tremor-artige Zitter-Bewegungen.

In den aktuellen diagnostischen Manualen von WHO (mit der so genannten ICD-10) und APA (mit ihrem DSM-V) werden diese Anfallsbilder als Manifestation einer dissoziativen oder Konversions-Störung diagnostiziert.

Das besagt, sie unterliegen nicht der bewussten Kontrolle und werden als unfreiwillige Antwort auf gemütsmäßige Belastungen verstanden. Was dem Betroffenen nicht konkret erklärbar erscheint, wird organisch ausgedrückt, sprich: "Der Körper sagt das Unsagbare".

Bei rund 9 von 10 Betroffenen findet sich außerdem ein zusätzliches seelisches Krankheitsbild (Fachbegriff: psychiatrische Co-Morbidität). Einzelheiten s. später.

Und um es noch komplizierter zu machen: Bei jedem 10. Patienten mit dissoziativen Anfällen bestehen zusätzliche "echte" epileptischen Anfälle, die fast immer einem psychogenen Anfall vorausgehen.

Und schließlich wichtig: Dissoziative Anfälle sind *keine* simulierten Störungen, sondern Krankheiten eigener Art.

## HÄUFIGKEIT – GESCHLECHT – VERLAUF

Psychogene Anfälle sind nicht selten, aber, wie erwähnt, schwer zu konkretisieren. Das schlägt sich auch in der Anfalls-Statistik nieder. So streut die Prävalenz (Häufigkeit) dieser dissoziativen Anfälle zwischen 2 und 33 Betroffenen pro 100 000 Personen. Das hört sich erst einmal nicht sehr beeindruckend an. Doch bei jenen Patienten, die wegen einer nicht erfolgreich behandelbaren Epilepsie in ein entsprechendes Epilepsie-Zentrum eingewiesen werden, sind zwischen 20 und 30% psychogene, nicht-epileptische Anfälle.

Das Besondere in geschlechtsspezifischer Hinsicht: 70% der Betroffenen sind Mädchen bzw. Frauen.

Und ein weiterer Aspekt, der zu denken gibt: Es vergehen im Durchschnitt 7 Jahre, bis die richtige Diagnose einer dissoziativen Störung gestellt wird. Das ist schon ein allseits belastendes Ergebnis, wobei von den Experten noch folgende Zusatz-Probleme angeführt werden:

- Unerwünschte Nebenwirkung von anti-epileptischen Medikamenten. Denn es wird ja alles versucht, um die immer wiederkehrenden Anfälle einer zuerst scheinbar organischen Epilepsie in den Griff zu bekommen, wobei der alte Erfahrungssatz gilt: keine Wirkung ohne Nebenwirkungen.
- Die Gesundheitskosten, d. h. nicht nur medikamentös, sondern auch durch unnötige Krankenhausbehandlungen bzw. Krankschreibungen. Und das über Jahre hinweg, von Problemen im Berufsleben und privaten Bereich ganz zu schweigen.

Die Heilungsaussichten ohne adäquate Behandlung sind also ungünstig. Bei etwa 40% der Patienten treten die Anfälle auch noch nach 2 Jahren in unveränderter, wenn nicht gar zunehmender Häufigkeit auf.

Gleichwohl darf die Diagnose psychogener nicht-epileptischer Anfälle nicht übereilt gestellt werden. Denn es müssen nicht nur echte epileptische Anfälle, sondern auch nicht-epileptische neurologische und internistische Erkrankungen ausgeschlossen werden (auf deren Erörterung wir hier verzichten, um die Darstellung nicht noch mehr zu komplizieren. Einzelheiten siehe entsprechende Fachliteratur).

#### ANAMNESTISCHE HINWEISE

Was also ist zu tun? Als Erstes ist die schon erwähnte *Anamnese* (Kranken-Vorgeschichte) sorgfältig zu erheben. Dabei finden sich folgende statistische Hinweise:

- Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer (siehe oben).
- Im Weiteren entwickeln sich nicht-epileptische Anfälle überwiegend erst nach der Pubertät.
- Nicht selten finden sich Personen aus paramedizinischen Berufen, in denen auch organische epileptische Anfälle registriert werden.

- Mitunter wird auch ein Zusammenhang mit sexuellem Missbrauch in der Kindheit beschrieben.
- Auch wird durchaus bemerkenswert häufig von "Anfällen" in privater Umgebung berichtet.
- Dass bei der heutigen therapeutischen Wirksamkeit überaus erstaunlich sogar mehrere Antiepileptika nicht wirken, ist trotzdem kein zuverlässiges diagnostisches Kennzeichen, denn es gibt natürlich auch so genannte pharmakoresistente Epilepsien, die auf (fast) nichts ansprechen.
- Interessant ist außerdem, dass bei psychogenen Anfällen nicht selten paradoxe Reaktionen beobachtet werden, also eine Steigerung der Anfalls-Häufigkeit, wenn die medikamentöse Behandlung entweder intensiviert wird (Dosiserhöhung, mehrere Antiepileptika) oder wenn von einer Ausdosierung von Antiepileptika gesprochen wird (d. h. man stößt an die vertretbaren medikamentösen Behandlungsgrenzen).
- Bei etwa 90% der Patienten finden sich die erwähnten co-morbiden psychischen Störungen. Beispiele: Depressionen, Angststörungen, somatoforme Störungen, andere dissoziative Störungen, posttraumatische Belastungsstörungen, Persönlichkeitsstörung u. a. Diese Gesamt-Konstellation ist als ggf. extremer Belastungsfaktor ernst zu nehmen: Etwa jeder 5. Patient mit dissoziativen Anfällen hat einen Suizidversuch unternommen.

## **PATIENTEN-HINWEISE**

Bei Verdacht auf dissoziative Anfälle sollte man die Krankheits-Vorgeschichte so gestalten, dass der Betroffene möglichst viel freien Raum zur eigenen Schilderung hat ("erzählen Sie mal, was passiert ist und was eigentlich das Problem ist"). Wie beschreiben dann die betroffenen Patienten ihre psychogenen Anfälle selber?

Die Antwort: Typerweise eher vage, manchmal geradezu "nebulös", wenn nicht gar widersprüchlich. Außerdem sparen sie gerne die subjektiv empfundenen Anfalls-Symptome aus. Das Bewusstsein wird vom eigentlichen Anfalls-Geschehen eher weggelenkt. Beschrieben wird stattdessen mehr das, was vor und nach dem Anfall geschah.

Konkreten Fragen des Arztes weichen Patienten mit dissoziativen Anfällen nicht selten aus. Dagegen versuchen die Kranken mit hirn-organisch bedingter Epilepsie eher ihr subjektives Leidensbild detailliert zu beschreiben und suchen nach Worten, um ihren Anfall möglichst anschaulich zu schildern.

Und noch etwas kann irritieren: Bei einigen Patienten mit psychogenen Krampf-Anfällen lässt sich gerade bei der Schilderung offenbar schwerster Anfälle ein eher fehlender Leidensdruck beobachten, wenn nicht gar eine "unangemessene Zufriedenheit" (schon früher von den Experten als so genannte "belle indifference" bezeichnet, eine gelassene, fast erleichterte Gleichgültigkeit).

- Für die echten Anfälle charakteristisch ist eine so genannte Aura, also subjektive Erlebnisse vor Beginn des Anfalls mit eigentümlichen Phänomenen auf allen Sinnesgebieten, einschließlich entsprechender seelischer Reaktionen. Diese Aura pflegt sich recht einheitlich zu wiederholen. Bei den psychogenen Anfällen sind solche Vorgefühle weniger stereotyp und dauern unterschiedlich lange.

Mitunter wird sogar berichtet, dass über Stunden gegen einen drohenden Anfall angekämpft werden musste. Relativ charakteristisch sind dabei Luftnot und Kopfschmerzen, beides bei epileptischen Anfällen ausgesprochen selten. Kopfschmerzen kommen zwar auch hier vor, aber zumeist postiktal, d. h. nach dem Anfall. Angstzustände können allerdings bei beiden Formen auftreten.

- Ein wichtiger Punkt in der Vorgeschichte bei psychogenen Anfällen sind so genannte spezifische Trigger für die Anfalls-Auslösung. Beispiele: Stress, Aufregung, akute Belastungen jeglicher Art, aber auch Schmerzen, bestimmte Bewegungsmuster wie schüttelnde Kopfbewegungen oder ungewöhnliche Bewegungen von Armen und Beinen, Geräusche und Licht.
- Auffällig sind auch die Umstände, unter denen sich ein solcher Anfall ereignet, nämlich typischerweise vor Publikum. Beispiele: Wartezimmer des Hausarztes, Klinik, während der Untersuchung u. a.
- Anfälle aus dem Schlaf heraus sind bei echter Epilepsie nicht selten (am Morgen dann mitunter nur durch Zungen- oder Wangenbiss mit Blutaustritt auf dem Kopfkissen, vielleicht mit Urinabgang erkennbar). Bei psychogenen Anfällen ist das Ereignis im Schlaf nur scheinbar (wie es die Patienten interpretieren), nicht beweisbar (siehe später).
- Fasst man die wichtigsten Hinweise noch einmal zusammen, heißt das:

Vage bis widersprüchliche Beschreibung der Anfälle; emotionale Anfalls-Auslöser wie Stress, Aufregung, aber auch Schmerzen; Anfälle vor einem "erschrockenen Umfeld" (also Zeugen); nicht aus dem Schlaf; ggf. sexueller Missbrauch in der Vorgeschichte; epileptische Anfälle in der Umgebung (Modell-Lernen); paramedizinischer Beruf im weitesten Sinne; andere Konversions-Leiden bzw. psychische Krankheiten; Pharmakoresistenz (d. h. spricht auf keine Antiepileptika befriedigend an).

#### CHARAKTERISTIKA DES DISSOZIATIVEN ANFALLS

Wie äußert sich nun ein dissoziativer Anfall? Was ist charakteristisch und was nutzt der Experte zur Differentialdiagnose, d. h. psychogen oder epileptisch? Die Antwort ist komplex - und leider nicht sehr befriedigend. Im Einzelnen:

- Die Symptome eines psychogenen Anfalls sind im Gegensatz zum eher gleichförmig ablaufenden epileptischen Anfall nicht nur sehr individuell, sondern sogar beim gleichen Patienten bisweilen sehr unterschiedlich. D. h. aber auch, dass man die verschiedenen epileptischen Anfallsformen (siehe Kasten) im Kopf haben und mit dem jeweiligen psychogenen Anfalls-Muster vergleichen muss. Kurz: Ein sehr mühsames, ggf. auch zeitlich aufwendiges Unterfangen, das die lange Dauer bis zur endgültigen Diagnose, also zumeist Jahre. zumindest teilweise erklären kann.
- Gleichwohl bleibt das wichtigste diagnostische Kriterium die beim psychogenen Anfall fehlende Stereotypie im Anfalls-Ablauf oder kurz: zumeist anders wie vorher.
- Denn dissoziative Anfälle sind in der Tat variabel, regellos, und zwar sowohl in ihrer Ausgestaltung wie in ihrer Dauer.
- Vor allem sind psychogene Anfälle meist sehr viel länger als epileptische, und zwar bis hin zum scheinbaren Status epilepticus, in diesem Fall aber Pseudo-Status-epilepticus (Anmerkung: Ein Status epilepticus ist ein Zustand immer wiederkehrender epileptischer Anfälle, meist in Abständen von weniger als einer Stunde, ohne dass der Betroffene zwischen den einzelnen Anfällen das Bewusstsein wiedererlangt).
- Die iktale Phänomenologie, auf Deutsch: das psychogene Anfallsbild kann sehr symbolträchtig ausfallen, bis hin zur expressiven Ausgestaltung mit einem bizarren, wenn nicht sogar sexuell anmutenden Ausdrucksverhalten.
- Häufig sind auch so genannte unphysiologische Symptom-Kombinationen, sprich: ungewöhnliches gemeinsames Auftreten oder Fehlen verschiedener Krankheitszeichen, was zu erkennen dem Experten vorbehalten bleibt. Beispiel: pathophysiologisch unlogische Symptome, d. h. wenn die Zuckungen von einer Muskelgruppe zur anderen überspringen.
- Beginn und Ende eines psychogenen Anfalls sind sehr langsam.
- Im psychogenen Anfall sind die Augen häufig geschlossen, auch als Pseudo-Schlaf bezeichnet. Allerdings sieht man weite, nicht auf Licht reagierende Pupillen mitunter auch bei diesen dissoziativen Anfällen.

- Außerdem in Fachbegriffen diskontinuierliche (durch Pausen unterbrochene), irreguläre oder asynchrone Bewegungen mehrerer Extremitäten (Arme und Beine).
- Überhaupt sind diese Zuckungen im Unterschied zu epileptischen Anfällen asynchron, arrhythmisch, reglos, in ihrem ausfahrenden Bewegungsmuster und der Richtung von willkürlichem Charakter.
- Häufig finden sich auch Kopfschütteln, Vorschieben des Beckens (früher als "hysterischer Bogen" bezeichnet), Krampf in der Streckmuskulatur des Rückens mit starker Rückwärtsneigung des Kopfes und Überstreckung von Rumpf und Extremitäten (Fachbegriff: Opisthotonus); dazu ggf. Weinen und der erwähnte gewaltsame Augenschluss.
- Auch der Anfallsverlauf hat ein Charakteristikum: Er wird allmählich intensiver (zum organischen Unterschied siehe später), wirkt wie ein Einüben und sich gleichsam Hineinsteigern, um danach in ein wiederkehrendes An- und Abschwellen zu münden.
- Und schließlich hängen die psychogenen Anfälle in der Regel von den Reaktionen des Umfeldes ab, sind zumindest entsprechend modifizierbar. Was sich oft findet: Die Symptome verstärken sich bei Ansprache und Zuwendung (z. B. erkennbar durch ein Ab- bzw. Zuwenden des Kopfes).
- Nach dem Anfall oft ein Flüstern und die Fortdauer umschriebener Bewegungs-Phänomene.
- Zu weiteren Symptomen siehe unten, weil man sie am besten als differential-diagnostische Unterscheidung im Kopfe behalten sollte (z. B. Einnässen, Zungenbiss, Verletzungen).

Schlussfolgerung: Am ehesten belegbar sind folgende Merkmale für dissoziative Anfälle: erhaltenes Bewusstsein während des Anfalls, Augenflattern und die Möglichkeit der Umgebung, die Intensität des Anfalls zu beeinflussen.

Im Gegensatz dazu gilt für echte epileptische Anfälle: Ein abrupter Beginn, geöffnete oder erweiterte Augenlider sowie Schlaf und Verwirrung nach dem Anfall.

Leider ist kein einziges Merkmal ausnahmslos beweisend.

## ZUR DIFFERENTIAL-DIAGNOSE PSYCHOGENER ODER ECHTER AN-FALL?

Um noch einmal zu der so wichtigen Frage zurück zu kommen: *psychogen oder epileptisch?* eine Übersicht zu einigen halbwegs verwertbaren Unterschieden: Im Einzelnen:

- Psychogene Anfälle sind sehr individuell, dadurch ausgesprochen unterschiedlich in ihrem Ablauf. Das wäre ein Unterscheidungs-Merkmal, doch gibt es auch verschiedene epileptische Anfallsformen (s. Kasten), an die dann jeweils differenzialdiagnostisch zu denken wäre. Beispiele:
- Psychogene Anfälle basieren auf rein subjektiv empfundenen Störungen, was aber auch bei einfach fokalen Anfällen möglich ist.
- Wieder andere psychogene Anfälle äußern sich lediglich in einer Bewusstseinsstörung, doch auch hier Vorsicht: Absencen oder Komplex fokale Anfälle können das gleiche auslösen.
- Kommt es zu psychogenen Stürzen, muss man auch an atonische bzw. tonische epileptische Anfälle im Rahmen generalisierter tonisch/klonischer Anfälle denken.
- Besonders schwierig kann die Unterscheidung zwischen dissoziativen und hypermotorischen Anfällen des Frontallappens (Stirnhirn) ausfallen.
- Muskelzuckungen bei dissoziativen Anfällen können epileptischen Myoklonien ähneln, doch sind die psychogenen Muskelzuckungen nicht synchron, sondern unrhythmisch, regellos, was Richtung und ausfahrenden Charakter anbelangt, kurz: willkürlich.
- Und nochmals: Während ein generalisierter tonischer/klonischer Anfall mit größtmöglicher Intensität beginnt und sich dann allmählich erschöpft, findet man beim psychogenen Anfall das Gegenteil: Er wird allmählich intensiver und kann schließlich sogar in ein Auf- und Abschwellen münden.
- Der Urinabgang während eines epileptischen Anfalls ist eine peinliche Angelegenheit, die allerdings erst beim abklingenden großen Anfall vorzukommen pflegt. Psychogene Anfälle machen hier weniger Probleme, doch kommt es gelegentlich auch hier zum Einnässen, aber dann im frühen Anfalls-Stadium.
- Zungenbisse beim epileptischen Anfall finden sich vor allem am Zungenrand; außerdem mitunter auch Verletzungen der Wangenschleimhaut. Beim psychogenen Anfall sind Zungenbisse ebenfalls nicht auszuschließen, aber häufig an der Zungenspitze und nicht in Längs-, sondern in Querrichtung ver-

laufend. Mitunter auch gleich mehrere Biss-Wunden nach einem einzigen Anfall.

- Schließlich die Verletzungs-Gefahr: im epileptischen Anfall immer vergleichbar ähnlich, bei tonischen Anfallen, immer wieder auf dieselbe Stelle. Beim psychogenen Anfall sind sie weniger heftig (was aber nicht die Regel sein muss).
- Typisch sind bei den psychogenen Anfällen eher die Folgen von Selbstverletzungen, vor allem Kratz- oder Biss-Verletzungen. Charakteristisch sind auch Reibe-Wunden der Extremitäten beim Aufscheuern auf dem Teppich. Kommen bei psychogenen Anfällen schwere Verletzungen vor, muss man an eine zusätzliche Persönlichkeitsstörung besonderen Ausmaßes denken.

Neben diesen differential-diagnostischen Erkenntnissen werden noch nachfolgende Kriterien diskutiert, was eine psychogene Bewegungsstörung sein könnte, auch wenn nicht alle Experten der gleichen Meinung sind. Im Einzelnen (z. T. schon einmal angeklungen):

- Typisch für dissoziative Störungen sind der abrupte Beginn, inkonsistente Bewegungsmuster, eigenartige, unstimmige Bewegungen und Haltungen.
- Zusätzlich verdächtig sind abnorme Bewegungen wie rhythmisches Schütteln, bizarrer Gang, absichtliche Langsamkeit in der Ausführung erbetener Bewegungen (z. B. bei der neurologischen Untersuchung), plötzliches Kauderwelsch-Reden, ferner schreck-induzierte bizarre Bewegungen u. ä.
- Weitere Hinweise können(!) sein: psychogener Tremor (seelisch ausgelöstes Zittern) bei Aufforderung, schnelle Bewegungen auszuführen, ferner die Demonstration von Erschöpfung und Ermüdung.
- Nachdenklich machen auch Spontan-Remissionen (plötzliche unerwartete Besserung oder gar Genesung), das Verschwinden der beklagten Symptome bei Ablenkung, der positive Effekt von Placebo, Suggestion und Psychotherapie (s. später).
- Verdächtig ist auch plötzliches Auftreten sowie eine Dystonie, die aus einer fixierten Position heraus beginnt. Wir erinnern uns: Unter Dystonie versteht man unwillkürliche, anhaltende Muskelkontraktionen, die zu abnormen Bewegungen oder Haltungen führen und die typischerweise durch besondere Manöver in ihrem Ausmaß verringert werden können.
- Weitere Verdachtsmomente für psychogene Bewegungsstörungen ergeben sich aus nicht objektivierbaren Schwächen oder gar Lähmungen, Gefühlsstörungen, multiplen körperlichen Beschwerden, selbst-induzierten Verletzungen usw.

- Nachdenklich macht die Experten auch: der schon erwähnte sekundäre Krankheitsgewinn, die Anstellung im Gesundheitswesen (Wissensstand) sowie ein laufender oder angestrebter "Rechtsstreit".

Dies alles bezieht sich also auf den erweiterten Bereich psychogener Bewegungsstörungen und muss sich nicht ausdrücklich mit dissoziativen Anfällen in Verbindung bringen lassen. Nützlich sind allerdings solche Erkenntnisse trotzdem, auch für das hier abgehandelte Thema.

## Allgemein beobachtbare Hinweise

Schließlich gibt es noch eine Reihe weiterer Hinweise, die den Experten geläufig sind, aber auch dem aufmerksamen Laien zumindest auffallen können. Er soll zwar keine Diagnose stellen, aber Verdachtsmomente sammeln, um sie dann dem Arzt zur weiteren differential-diagnostischen Überlegung vermitteln zu können. Im Einzelnen (wiederum zum Teil schon angeklungen):

Die Dauer eines psychogenen Krampf-Anfalls ist meist länger als 3 bis 5 Minuten; epileptische Anfälle dafür eher kürzer als 3 bis 5 Minuten. Im Gegensatz zu epileptischen Anfällen, die sowohl im Wachen als auch schlafend möglich sind, finden sich dissoziative Anfälle so gut wie nie aus dem Schlaf heraus (allerdings muss man hier das Phänomen des Pseudo-Schlafs sorgfältig abgrenzen, den es auch bei Pseudo-Anfällen gibt).

Die Augen bei dissoziativen Störungen sind also häufig geschlossen, beim epileptischen Anfall offen bis hin zum mitunter erschreckenden Starren.

Nach dem Anfall findet sich bei dissoziativen Störungen eine Pseudo-Verwirrtheit, während epileptische Anfälle einen nicht selten völlig desorientierten Patienten hinterlassen.

Handhaltung im Anfall: Bei dissoziativen Anfällen Finger gespreizt oder eingekrallt oder zur Faust geballt. Bei epileptischen klonisch (regellose, ruckartige Krampfbewegungen in der gesamten Körpermuskulatur oder einzelner Teile), dystonisch (unwillkürliche, anhaltende Muskelkontraktionen, die zur abnormen Bewegungen oder Haltungen führen) bzw. fahriges Nesteln.

Kopfschmerzen finden sich bei dissoziativen Anfällen mitunter vor dem Anfall, meist nicht umschrieben lokalisiert. Bei epileptischen nach dem Anfall.

Eine Zyanose (Blau-Anlaufen) ist bei dissoziativen Anfällen extrem selten, bei epileptischen, vor allem bei Grand mal-Anfall typisch. Allerdings muss man bei einem Viertel der Patienten mit dissoziativen Anfällen auch mit einer "echten" Epilepsie rechnen. Bisweilen sieht man dies nach epilepsie-chirurgischen Ein-

griffen, die nach der Operation zwar bezüglich epileptischer Anfälle anfallsfrei geworden sind, dafür aber dissoziative Anfälle bekommen.

# ABGRENZUNG DISSOZIATIVER ANFÄLLE VON STURZ-ANFÄLLEN UND SYNKOPALEN ANFÄLLEN

Die nicht-epileptischen Anfälle lassen sich neben den dissoziativen Anfällen noch in Sturz-Anfälle und Synkopen unterteilen (wobei die Bezeichnung "Sturz-Anfall" auch zur Charakterisierung epileptischer Anfälle verwandt wurde). Was gehört dazu, was muss man unterscheiden? Im Einzelnen:

#### Sturzanfälle

Sturzanfälle häufen sich im Stehen oder Gehen, selten auch im Sitzen: plötzliches Hinstürzen, in der Regel ohne warnende Vorposten-Symptome. Eine Bewusstlosigkeit entsteht selten oder allenfalls für wenige Sekunden. Aktives Aufrichten, Stehen und Gehen ist nach wenigen Sekunden oder Minuten wieder möglich.

Am häufigsten finden sich folgende Formen:

- *Drop attak:* Plötzlicher Tonus-Verlust der Beine, blitzartiges Zusammensinken bei erhaltenem oder höchstens für Sekunden gedrücktem Bewusstsein. Verletzungsgefahr, aber meist selbstständiges wieder Aufstehen. Ursache: Durchblutungsstörungen im vertebro-basilären Bereich von (Hals-)Wirbelsäule und Hinterhaupt. Häufig durch bestimmte Kopfbewegungen ausgelöst.
- *Kataplexie:* plötzlicher Muskelspannungs-Verlust, oft nach bestimmten Auslösern wie Lachen, Freude, Überraschung, Wut oder Husten, Niesen, Wasserlassen, Orgasmus. Dabei gleitet der Patient zu Boden. Dauer: einige Sekunden bis Minuten. Das Bewusstsein bleibt erhalten.
- Schlaflähmung: Fast identisch mit der Kataplexie, wobei jedoch im Schlaf kein Sturzanfall droht. Auslösung ohne entsprechende Bahnungen wie oben.

Kataplektische Anfälle und Schlaflähmungen kommen zumeist bei der so genannten Narkolepsie vor.

- Parkinson-Syndrom: Hier vermehrtes Schwanken und Minderung bzw. Verlust der Reflex-Sicherheit mit Sturzgefahr, vor allem im höheren Alter und noch mehr beim Parkinson-Syndrom.
- Weitere, wenn auch eher seltene und sehr spezielle Formen von Sturzanfällen finden sich beim idiopathischen Sturzanfall der Frau, bei Asterixis bei toni-

schen Hirnstamm-Anfällen, vestibulär-cerebralen Sturzanfällen bzw. Synkopen, transitorisch-ischämischen Attacken entsprechender Arterien sowie beim Morbus Niemann-Pick (Einzelheiten siehe Fachliteratur).

## Synkopale Anfälle

Synkopen oder synkopale Anfälle sind meist innerhalb weniger Sekunden einsetzende Störungen des Muskeltonus sowie des Bewusstseins, also nichtepileptische Anfälle mit Bewusstseinsverlust und Sturz. Ursache: Kurz dauernde Verminderung der Hirndurchblutung. Vorboten: Schwarzwerden vor den Augen, Schwindel, Übelkeit, Augenflimmern und Schweißausbrüche. Dies meist unter dem Bild einer "einfachen Ohnmacht", seltener als so genannte "konvulsive Synkope" mit entsprechenden Muskelzuckungen.

Vielzahl möglicher Ursachen und Auslöser, die überwiegend von internistischer Seite abgeklärt und behandelt werden (z. B. gefäß- oder herz-bedingt).

Die schwerste Form ist die erwähnte konvulsive Synkope. In Fachbegriffen: Hier finden sich überwiegend tonische Verkrampfungen, meist in Form eines Opisthotonus und Fäuste-Ballens, manchmal sogar Zungenbiss und generalisierte Krämpfe. Zur gleichen Zeit mit Mydriasis, gelegentlich Speichellaufen, Nystagmus oder gar ein positives Babinski-Zeichen. Auch eine leichte Zyanose (Blau-Verfärbung) bei ansonsten blassem Patienten ist möglich. Ähnliches gilt für Zungenbiss und Einnässen.

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist die rasche Wiederorientierung nach einer Synkope, nämlich meist unmittelbar nach der Wiedererlangung des Bewusstseins (im Gegensatz zum epileptischen Anfall). Körperlich können zwar ein Schwächegefühl und Unwohlsein sowie anhaltende Blässe noch für einige Zeit fortbestehen, verflüchtigen sich dann aber rascher, während ein Epilepsie-Patient danach verwirrt und schläfrig ist, ggf. in einen so genannten Terminal-Schlaf verfällt.

## TECHNISCHE UND LABORBEFUNDE ZUR DIAGNOSE-SICHERUNG

Es gibt also eine erstaunliche Anzahl rein anamnestischer und schließlich von der jeweiligen Anfalls-Beobachtung gestützter Erkenntnisse, die auf einen psychogenen, also seelisch bedingten Krampf-Anfall hindeuten, fachlich gesprochen die Diagnose verifizieren. Hilfreich sind dabei natürlich noch so genannte Zusatz-Befunde. Im Einzelnen:

- Im Elektroenzephalogramm (EEG) finden sich während eines psychogenen Anfalls keine epilepsie-typischen Potenziale, wie der Fachausdruck heißt, also keine charakteristischen Kurven-Verläufe in der Hirnstrom-Ableitung. Dabei muss man allerdings mit erschwerenden Beeinträchtigungen rechnen,

denn die exakte Beurteilung des EEGs wird vor allem durch so genannte Bewegungs-Artefakte oft sehr erschwert, d. h. der natürlich unruhige Patient ist gerade bei dieser technischen Untersuchung kein idealer "Mitarbeiter". Gleichwohl: das EEG ist ein entscheidender Diagnose-Faktor.

- Darüber hinaus gibt es noch die *Prolaktin*-Bestimmung. Bekannt ist schon seit Längerem, dass dieses Hormon sowohl durch körperliche Belastung als auch durch seelischen Stress im Serum erhöht gefunden wird. Dabei zeigt es sich allerdings, dass dies nur bei epileptischen Anfällen, nicht bei seelisch bedingten Belastungen nachweisbar wird. Insofern lässt sich dies zur Unterscheidung nutzen. Weitere Einzelheiten siehe Fachliteratur.
- Dazu ist die Bestimmung der so genannten *Kreatinkinase* (CK) eine einfache und durchaus zuverlässige Unterstützungs-Maßnahme, um postiktal, d. h. *nach* einem Anfall zwischen dem großen Generalisierten (Grand mal-)Anfall und psychogenen Anfällen zu unterscheiden. Denn die CK ist nach einem Grand mal in bis zu 90% der Fälle um das Zehnfache erhöht. Nach psychogenen Anfällen hingegen steigt die CK nicht wesentlich an, es sei denn, es liegen Muskel-Verletzungen vor, was sich aber einfach erkennen lässt.
- Weitere neurologische Hinweise, die allerdings nur den Experten interessieren, sind postiktal, also nach epileptischen Anfällen eine so genannte Todd-Paralyse, d. h. ein flüchtiger neurologischer Ausfall, z. B. der Fußmuskulatur sowie das bekannte Babinski-Phänomen (Beugung der Groß-Zehe und Spreizung der übrigen Zehen nach Reizung des äußeren Fußrands). Das ist aber ebenfalls auf generalisierte tonisch/klonische Anfälle beschränkt und nie nach psychogenen Anfällen zu registrieren.
- In Ausnahmefällen kann man auch auf ein Verfahren ausweichen, das allerdings die vertrauensvolle Arzt-Patient-Beziehung durchaus belasten kann, wenn man es nicht vorher ausführlich abspricht. Gemeint ist die suggestive Auslösung eines Anfalls, beispielsweise durch die Infusion einer vermeintlich "anfalls-provozierenden" Lösung, was dann bei einem epileptischen Anfall zu keiner Reaktion, bei der Neigung zu psychogenen Anfällen hingegen ggf. zu einem solchen dissoziativen Krampf-Anfall führen kann. Das ist allerdings wie erwähnt nur extrem unklaren Situationen vorbehalten und findet sich auch nur in Ausnahmefällen als letzter Schritt.

## **PROGNOSE**

Epileptische Anfälle sind kein einfaches Leiden und u. U. eine schicksalhaft folgenreiche Krankheit. Aber - wie erwähnt - die heutige Diagnose- und Therapie-Möglichkeiten sind inzwischen so verbessert worden und damit vor allem im Alltag so erfolgreich, dass dieses Leiden dann doch weitgehend seinen

Schrecken verloren haben sollte, eine fachärztliche Betreuung vorausgesetzt. Oder kurz: Die Prognose ist gut.

Dagegen gelten die Heilungsaussichten psychogener Anfälle als gemeinhin deutlich schlechter als bei eindeutig epileptischen Krampf-Anfällen. Dies gilt vor allem für so genannte chronifizierte dissoziative Anfälle mit fehlendem Leidensdruck und fixiertem sekundärem Krankheitsgewinn. Oder allgemeinverständlich: Die Betroffenen fühlen sich durch diese Anfälle nicht (in erheblichem Ausmaße) beeinträchtigt, obgleich sich die natürlich dramatischen Zustände immer wiederholen und offensichtlich auf keine - bei nachgewiesener Epilepsie erfolgreichen - Behandlung ansprechen. Im Gegenteil: Es ergeben sich daraus sogar gewisse Vorteile, sei es zwischenmenschlich, beruflich, wirtschaftlich u. ä.

Deshalb kommt nach einer dann doch ggf. rasch möglichen und durchaus gesicherten Diagnose über den seelischen Hintergrund dieser "Krampf-Anfälle" dem Aufklärungs-Gespräch und der sich daran anknüpfenden Behandlung ein großer, wahrscheinlich der größere Stellenwert zu. Was heißt das im Einzelnen?

# AUFKLÄRUNG - MOTIVATION - BETREUUNG - BEHANDLUNG

Im Gegensatz zur relativ einfachen Diagnose-Stellung und Therapie-Empfehlung bei epileptischen Krampf-Anfällen stellt sich diese Aufgabe bei psychogenen Anfällen deutlich schwieriger, komplexer, leider auch nicht selten erfolgloser dar. Warum, wo es doch erleichternd sein sollte, keine hirnorganische Erkrankung diagnostiziert zu bekommen, gleichsam körperlich gesund sein zu dürfen. Und - als zweiter Schritt - den nutzbaren Hinweis zu erfahren: Das ist seelisch bzw. psychosozial bedingt, braucht keine antiepileptisch wirksamen Arzneimittel (die ja erfahrungsgemäß auch nicht ohne Nebenwirkungen zu haben sind), sondern "nur" eine gezielte Aufklärung und eine ggf. eher seelisch orientierte Behandlung, sprich Psychotherapie. Nein, so einfach ist es leider nicht, und das hat verschiedene Gründe. Im Einzelnen:

# Allgemeine Überlegungen

- Zum einen sind seelische Störungen, zumindest ein nicht geringer Teil der verschiedenen konkreten Krankheitsbilder, nicht einfacher zu verstehen und für den Betroffenen und sein Umfeld zu verkraften als körperliche. Oft ist sogar alles viel schwieriger als in der so genannten Organ-Medizin. Wer die verschiedenen Störungen in dieser Serie kurz streift, wird es verstehen. Und es sieht so aus, als ob sich das Gesamtbild für die Zukunft noch komplexer und damit schwieriger für Diagnose, Therapie, Rückfallvorbeugung und vor allem

Vermeidung generell zu entwickeln droht. Und dies gilt auch und vor allem für psychogene Krampf-Anfälle.

- Zum anderen bestehen diese dissoziativen Anfälle oft schon recht lange, manchmal Jahre (siehe Einleitung), kompliziert und belastend geworden durch viele vergebliche Untersuchungen, Verdachts- und letztlich Fehldiagnosen und vor allem Behandlungsversuche, meist auf medikamentöser Ebene alles umsonst.
- Darüber hinaus wird ein solcher Anfall ja in der Regel nicht als eindrucksvolle Not-Demonstration und damit irgendwie gesellschaftlicher Gewinn interpretiert, sondern einerseits als etwas Beängstigendes, wenn nicht gar Beschämendes erlebt. Der Grund ist nachvollziehbar, zumal viele Betroffene dieses Leiden gar nicht richtig einordnen können (ihr Umfeld kann es ja oft auch
  nicht); und zwar nicht zuletzt deshalb, weil zumeist nur bruchstückhafte Erinnerungen möglich sind. Und wenn, dann zuletzt Albtraum-artige Szenarien
  und bestimmte Flashback-artige Erlebnisse, die während des Anfalls registrierbar belasten (Flashback: engl.: Nachhall. Bezeichnung für überwältigende
  Erinnerungs-Attacken mit sich erneut aufdrängenden Albtraum-artigen Bildern).
- Wird nun schließlich die Diagnose "dissoziative Anfälle" gestellt und damit einer organische Ursache verneint, eine psychologische dafür in die Diskussion gebracht, reagieren die Betroffenen mitunter erst einmal nicht mit Erleichterung, sondern eher Verwirrung, vielleicht sogar Ärger, Groll, Feindseligkeit, wenn nicht gar Resignation, Depressivität und Suizidgedanken. Und in psychotherapeutischer Sicht oft genug mit dem, was man Verleugnung nennt. Denn die Hintergründe sind ja nicht wie bisher fälschlich angenommen organischer und damit "letztlich schuldloser" Natur, sondern mangelnde seelische Belastbarkeit, unverarbeitete psychosoziale Probleme, Stress-Empfindlichkeit, ungelöste private oder berufliche Beeinträchtigungen, kurz: ein als Schwäche empfundenes "menschliches Defizit".

Das ändert sich auch nicht, wenn beispielsweise traumatische Geschehnisse aus früherer Zeit (z. B. Kindheit) und damit "schuldlos", aber eben auch nicht verarbeitet werden konnten (wir erinnern uns: posttraumatische Belastungsstörungen spielen eine große Rolle: je nach Studie jeder 2. Patient). Das alles führt zu der Frage bzw. Empfehlung:

- Wer soll die Diagnose mitteilen, und zwar wann, wie, wo - und wie soll es weiter gehen? Hier lautet die Empfehlung der Experten: Was Not tut ist ein gemeinsames, umfassendes Verständnis der Diagnose, und zwar aus neurologischer, psychiatrischer und psychotherapeutischer Sicht. Denn eine kompetente Kommunikation über die Art der Anfälle kann bereits für sich die Anfalls-Häufigkeit ganz erstaunlich reduzieren. D. h. aber auch, dass hier eine enge Kooperation zwischen dem für Anfälle zuständigen Neurologen (der aber jetzt eine neurologische Ursache verneint und dafür eine psychiatrische annimmt)

und einem Psychiater mit psychotherapeutischer Zusatzausbildung notwendig wird. Und wenn es der Psychiater (der ja in der Regel oft überlaufen ist wie ein Hausarzt auch) nicht zeitlich schafft, dann ein entsprechend ausgebildeter psychologischer Psychotherapeut.

Wenn diese Übergabe klappt, wird die Prognose als überraschend gut dargestellt. Zumindest wird weitgehend akzeptiert, dass "möglicherweise psychische Faktoren bei der Anfalls-Auslösung eine Rolle spielen". Hilfreich sind dabei auch entsprechende Informations-Broschüren.

Wie es dann allerdings weiter geht, das hängt von den verfügbaren Möglichkeiten ab, die leider nicht immer gegeben sind. Deshalb eine Übersicht dazu, dargestellt im dem Fachartikel *Dissoziative Anfälle: Eine Herausforderung für Neurologen und Psychotherapeuten* von Prof. Dr. K. Fritsche und den Drs. Kathrin Baumann und Katrin Götz-Trabert von der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Freiburg sowie Prof. Dr. A. Schulze-Bonhage von der Sektion für Epileptologie am Neurozentrum, ebenfalls Universitätsklinikum Freiburg (Deutsches Ärzteblatt 15 (2013) 263). Im Einzelnen:

## Patienten- und krankheits-orientierte Psychotherapie

Aufklärung allein reicht letztlich nicht, oder nur kurz- bis mittelfristig. Am erfolgreichsten ist deshalb eine anschließende Psychotherapie. Was die dann jeweils erfolgreichen psychotherapeutischen Behandlungs-Ansätze anbelangt, so müssen in die Überlegungen mit einbezogen werden:

Geschlecht, Alter, ggf. kognitive (d. h. geistige) Einschränkungen, eine u. U. sexualisierte Gewalt-Erfahrung sowie - sehr wichtig - die so genannte Ursachen-Zuschreibung (nämlich was der angenommene Grund der psychogenen Krampf-Anfälle sei); und das individuelle Krankheits-Verhalten.

Das alles legt vor allem eines nahe, nämlich eine dann auch individuelle Beurteilung von Behandlungsziel(en) und Behandlungsmethode(n), die sich an die Problematik des jeweiligen Patienten anzupassen hat.

Was die konkreten Psychotherapie-Verfahren anbelangt, so stellen die Freiburger Experten für Psychotherapie und Epileptologie vor allem 3 psychotherapeutische Interventions-Möglichkeiten vor:

## Kognitiv behaviorale Interventionen

Hier empfiehlt sich vor allem ein so genanntes Symptom-Tagebuch. Warum? Damit lassen sich Frühwarnzeichen herausarbeiten, die besonders auf der

Ebene der Gedanken, der Gefühle, der Körper-Wahrnehmung und des Verhaltens nützliche Hinweise geben können.

- Ein weiterer interessanter Faktor, der hier allerdings nicht weiter ausgeführt werden kann (Einzelheiten siehe die entsprechende Fachliteratur zum Thema verhaltenstherapeutische Ansätze bei dissoziativen Anfällen) ist die Erhöhung der Kontrolle durch Aufmerksamkeitslenkung auf starke Sinnesreize.
- Nachvollziehbarer für die Allgemeinheit ist die Absenkung der gemütsmäßigen Verwundbarkeit durch ein ohnehin empfehlenswertes Gesundheitsverhalten, was Ernährung, Bewegung und Schlaf anbelangt.
- Ebenfalls gut nachvollziehbar ist die Empfehlung, hilfreiche Strategien zur Regulation von Gefühls- und Spannungs-Krisen zu erlernen; Stichwort: Verbesserung der Gefühls-Regulation.
- Weitere Fachbegriffe, die sich aber gut nachvollziehen lassen, ist das Training sozialer Kompetenz und die Vermittlung von Problemlöse-Techniken.
- Und schließlich die Exposition und Reiz-Diskrimination zum Abbau von Vermeidungsverhalten, sprich nicht fliehen, sondern Stand halten und vor allem erkennen lernen, welche Reize harmlos und welche schädlich sind bzw. unten welchen Bedingungen sein können, so die Freiburger Experten.

## Psychodynamische Interventionen

- Hier geht es vor allem um die Bearbeitung unbewusster, zwischenmenschlicher, vergangener und aktueller Konflikte im näheren und weiteren Umfeld, sei es Partnerschaft, Familie, Freundeskreis, Nachbarschaft, Arbeitsplatz u. ä.
- Hilfreich auch die spezifische Bearbeitung früherer traumatischer Erlebnisse, von denen ja als Auslöser/Ursache schon die Rede war. Als Beispiel die psychodynamisch imaginative Trauma-Therapie.
- Dann die Bearbeitung und konstruktive Veränderung so genannter dysfunktionaler interpersoneller Beziehungsmuster aus Vergangenheit und Gegenwart, will heißen: Suche nach zwischenmenschlichen Strategien, die sich im bisherigen Lebenslauf als unergiebig bis schädlich erwiesen haben.
- Wichtig ist auch das Erkennen von möglichen Zusammenhängen zwischen dem Auftreten unangenehmer Gefühle hier und jetzt mit negativen Erfahrungen aus der Vergangenheit, was eine verhängnisvoll potenzierende und damit z. B. psychogene Anfälle auslösende Ursache sein kann.
- Dazu die Aufklärung über mögliche Zusammenhänge zwischen so genannten dysfunktionalen Beziehungsmustern und der Anfalls-Symptomatik.

- D. h. nach und nach eingefahrene zwischenmenschliche Verhaltensweisen mit negativen Folgen und einem plötzlich losbrechenden (Anfalls-)Beschwerdebild, was sich ggf. als wechselseitiger Verstärkungsfaktor erweisen kann.
- Schließlich die Nutzung der therapeutischen Beziehung mit dem Psychotherapeuten, wie sie grundsätzlich in einer ergiebigen Behandlung gegeben sein sollte, in diesem Fall aber zur Eindämmung von Anfällen besonders wichtig ist.

## **Schlussfolgerung**

Wenn dies alles nun therapeutisch gegeben ist und in der Therapeut-Patient-Beziehung gut funktioniert, dann kann laut entsprechender Erhebungen der Freiburger Experten in 50 bis 80% der Fälle mit einer Anfallsfreiheit oder zumindest Anfalls-Reduktion um etwa 50% des Beschwerdebildes gerechnet werden. Am Günstigsten ist die Prognose dort, wo die Patienten

- ihre Diagnose akzeptieren (lernen) sowie
- bei Anfällen, die vor allem durch akute bzw. äußere Stress-Belastung ausgelöst werden
- und dies bei einer ansonsten guten psychischen und körperlichen Lebensqualität ohne weitere seelische, psychosoziale und psychosomatisch interpretierbare Beschwerden.

# Psychopharmakologische Behandlung?

Wie aber steht es nun mit einer (zusätzlichen) medikamentösen Behandlung? Reichen die psychotherapeutischen Interventionen und wenn nicht, was empfiehlt sich?

Das hängt von der so genannten psychischen Co-Morbidität ab, d. h. wenn eine Krankheit zur anderen kommt. Und natürlich davon, was dies für eine zusätzliche Störung ist, die dann ggf. schon für sich auf Medikamente (oder eben nicht) angewiesen wäre. Dabei lassen sich folgende Empfehlungen geben:

- Bei zusätzlichen Panik-Attacken sind erfahrungsgemäß am erfolgreichsten die so genannten selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) bzw. selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer. Das ist also keine Behandlung der dissoziativen Anfälle, sondern der erwähnten zusätzlichen Angststörung in Form einer Panik-Attacke (Einzelheiten dazu siehe die entsprechenden Beiträge in dieser Serie).

- Bei Schlafstörungen können neben niedrig potenten Antipsychotika mit dämpfender Wirkung auch schlafbahnende Antidepressiva gegeben werden. Die längerfristige Gabe von Benzodiazepin-Tranquilizern (Beruhigungsmitteln) oder Benzodiazepin-Hypnotika (Schlafmitteln) verstärkt dagegen die dissoziative Symptomatik, also das psychogene(!) Anfallsleiden.
- Bei zusätzlichen depressiven Zuständen sind es wieder die oben erwähnten SSRI, ergänzt durch weitere Antidepressiva, wobei auch die älteren stimmungs-aufhellenden Medikamente ihren Beitrag leisten können.
- Bei Patienten mit Borderline-Störung (siehe die entsprechenden Kapitel in dieser Serie) sind es besonders die so genannten atypischen Antipsychotika (Neuroleptika), ggf. kombiniert mit den SSRI oder rückfall-verhütenden Stimmungs-Stabilisatoren. Hier geht es vor allem um die Minderung einer Affektinstabilität (gemütsmäßigen Labilität) bis hin zur Selbstverletzungs-Gefahr.

Gesamthaft gesehen sollte aber der Einsatz von Psychopharmaka bei dissoziativen Anfällen mit zusätzlichen seelischen Störungen nur in Kombination mit entsprechender Psychotherapie und vor allem genauer Abstimmung eines Gesamtbehandlungs-Konzeptes durch Psychotherapeut, Nervenarzt/Psychiater bzw. Hausarzt erfolgen.

Doch auch hier gilt: Es gibt verschiedene Formen von psycho-, sozio- und pharmako-therapeutischer Behandlung, aber alle müssen sich an das aktuelle Problem, die individuelle Ursache, den jeweiligen Verlauf und eine Reihe von Umfeld-Bedingungen anpassen, um schließlich langfristig(!) eine Eindämmung der Anfalls-Häufigkeit zu erreichen, die vor allem mit einem stabileren emotionalen Befinden und damit besserer Lebensqualität verbunden sein sollten. So die Experten K. Fritsche, Kathrin Baumann und Katrin Götz-Trabert sowie A. Schulze-Bonhage von den Universitätskliniken Freiburg.

# Mitteilung der Diagnose – Psychoedukation – Krankheitsmodell – Veränderungs-Motivation

Weil nun also die Mitteilung der Diagnose ein ggf. so schwieriger, vor allem erst einmal individuell schwer absehbarer Schritt zu sein pflegt, insbesondere was die sich daran anschließende Motivation zu den notwendigen psychosozialen Veränderungen anbelangt, wenn es also so komplex und problematisch ist, wie sollte man konkret vorgehen? Dazu empfehlen die Freiburger Experten folgende Strategie:

- Bei der *Mitteilung der Diagnose* gilt es vor allem den bedrohlichen psychosozial einschränkenden Aspekt der Anfälle ernst zu nehmen. Das kann so weit gehen, dass man den ggf. auf Video aufgenommenen Anfall gemeinsam anschaut und erläutert. Vor allem sollte man den Anfall auch als dissoziativen

Anfall benennen. Und man sollte betonen, dass es auch andere Betroffene mit solchen Anfällen gibt.

- Danach folgt die so genannte *Psychoedukation*, also das, was man früher schon als erläuternde Unterstützung kannte, je nach Bedarf mit einer erzieherischen Komponente. Inhalt: Es handelt sich nicht(!) um epileptische Anfälle. Damit wirken auch antiepileptische Medikamente nicht und können falls schon mehr oder weniger lange eingenommen auch abgesetzt werden. Dagegen gilt es zu erkennen, dass es in diesem Zusammenhang bestimmte auslösende Faktoren sind, zumeist belastende emotionale Ereignisse oder Stress in einer jeweils besonders zermürbenden Form.
- Danach folgt die gemeinsame Erarbeitung eines *individuellen Krankheits-modells*, das auch aktuelle psychosoziale Aspekte einschließt und sich vor allem an der Realität orientiert. D. h. nicht an der bisherigen subjektiven Einschätzung des Leidens.
- Den Abschluss bildet die so genannte *Veränderungs-Motivation*, D. h. was sollte geschehen? Hier handelt es sich um die Basisinformation: Psychotherapeutische Behandlung ist wirksam, kann aber nur durch einen entsprechend ausgebildeten Psychotherapeuten geschehen, führt aber in einem hohen Prozentsatz der Fälle zu einer Reduktion der Anfälle oder gar zur Anfallsfreiheit.

## ANHANG: DISSOZIATION - WAS HEISST DAS?

Dissoziation bezeichnet eine sehr unterschiedliche wissenschaftliche Arbeitshypothese mit großer Bandbreite ungewöhnlicher Phänomene. Die ton-angebenden Klassifikations-Systeme, nämlich Weltgesundheitsorganisation (WHO) mit ihrer Internationalen Klassifikation psychischer Störungen – ICD-10 und die Amerikanische Psychiatrische Vereinigung (APA) mit ihrem Diagnostischen und Statistischen Manual Seelischer Störungen (DSM-V) beziehen sich übereinstimmend auf folgende Charakterisierung:

Partieller (teilweiser) oder vollständiger Verlust der normalerweise problemlosen Integration der jeweiligen Funktionen von Bewusstsein, Gedächtnis, Identität und Wahrnehmung.

Bei den beschreibenden Definitionen gibt es allerdings Unterschiede, z. B. was sensorische (Sinnesorgane) und motorische (Bewegungsmuster) Symptome anbelangt.

Generell werden hier vielfältige Symptome der verschiedensten Ursachen und Ausprägungen zusammengefasst, teilweise als eigenständige Kategorien aufgeführt, teilweise als Krankheitszeichen zur Definition bestimmter Störungen herangezogen.

Beispiele in Fachbegriffen: Bei den Bewusstseinsstörungen die Bewusstseinsminderung, -trübung, -einengung oder -erweiterung; bei den Gedächtnis-Affektionen die Amnesie, Hypermnesie, das Déjà-vu; bei den Identitätsproblemen die Identitätsunsicherheit, der Identitätswechsel oder die Besessenheit und bei den Wahrnehmungs-Veränderungen die Derealisation, Depersonalisation, die veränderte Raumwahrnehmung oder Ekmnesie (Fachbegriffe siehe die entsprechende Fachliteratur).

Als Beispiele für dissoziative Störungen (in der ICD-10 auch als Konversionsstörungen bezeichnet) nachfolgend eine kurze Übersicht:

- Dissoziative Amnesie: Verlust der Erinnerung an kurz zurück liegende, meist traumatische (seelisch verwundende) Ereignisse. Gelegentlich auch erweitert auf das Vergessen biographisch bedeutsamer Informationen.
- Dissoziative Fugue: Bezeichnet einen plötzlichen oder später nicht erinnerbaren Ortswechsel.
- Dissoziativer Stupor: Fehlen oder Verringerung von Willkürbewegungen und "normalen" Reaktionen auf äußere Reize, bis zum Haltungsverharren u. ä.
- Trance und Besessenheits-Zustände: Zeitweiliger Verlust der persönlichen Identität und der vollständigen Wahrnehmung der Umgebung. Auch ggf. Eindruck der Dominanz anderer Personen, wenn nicht gar Geistern oder Kräften zu unterliegen.
- *Dissoziative Bewegungsstörungen:* Bewegungs-Defizite aller Art ohne objektivierbare krankhafte Verursachung.
- Dissoziative Sensibilitäts- und Empfindungsstörungen: Defizite des Nervensystems, bestimmte Gefühls- und Sinnesreize ohne organische Ursache aufzunehmen, z. B. Verlust der normalen Hautempfindung, des Seh-, Höroder Riechvermögens.
- Dissoziative Störungen: Auch als gemischte Konversionsstörungen bezeichnet.
- Ganser-Syndrom: Ungewöhnliches Phänomen des inkorrekten ("Vorbei")-Redens und -Antwortens, häufig in Verbindung mit anderen Symptomen obiger Art.
- *Multiple Persönlichkeitsstörung:* Mehrere Persönlichkeiten bzw. getrennte Identitäten in einer Person.

- *Transitorische dissoziative Störung:* Konversionsstörungen in Kindheit und Jugend.
- *Dissoziative Krampf-Anfälle:* Psychogen verursachte Krampf-Anfälle, die in ihren krampfartigen Bewegungen epileptischen Anfällen ähneln. Siehe Text.

#### LITERATUR

Wichtiges neurologisches bzw. neuro-psychologisches und psychiatrisches Thema, auf das immer wieder hingewiesen wird, vor allem durch Experten der Epileptologie, Neuro-Psychiatrie und Neuro-Psychologie. Nachfolgend einige deutschsprachige Fachbücher, in denen dieses Phänomen abgehandelt oder zumindest angedeutet wird.

Bauer, J.: Epilepsie. Steinkopff-Verlag, Darmstadt 2002

Baumgartner, C. (Hrsg.): Handbuch der Epilepsien. Springer-Verlag, Wien-New York 2001

Dam, M., Gram, L.: Epilepsie – Ratschläge für Betroffene und ihre Angehörigen. Hippokrates-Verlag, Stuttgart 1987

Degen, R.: Praxis der Epileptologie. Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart-New York 1993

Doose, H. u. Mitarb. (Hrsg.): **Epilepsie 1979.** Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1980

Doose, H.: Epilepsien im Kindes- und Jugendalter. Desitin Arzneimittel, Hamburg 1998, 2002

*Fröscher, W. (Hrsg.):* **Aspekte der Epilepsie-Therapie.** Verlag Ueberreuter Wissenschaft, Wien-Berlin 1989

Fröscher, W., F. Vassella (Hrsg.): Die Epilepsien – Grundlagen, Klinik, Behandlung. Verlag Walter de Gruyter, Berlin-New York 1994

Fröscher, W., F. Vassella, A. Hufnagel (Hrsg.): Die Epilepsien – Grundlagen, Klinik, Behandlung. Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York 2004

Gastaut, H.: Wörterbuch der Epilepsie. Hippokrates-Verlag, Stuttgart 1976

Groß-Selbeck, G. (Hrsg.): Das anfallskranke Kind. Bd. 4. Ed. m + p, Hamburg, 1996

Hallen, O. u. Mitarb. (Hrsg.): Epilepsie 1982. Einhorn-Presse, Reinbek 1984

Heinen, G., C. Schmidt-Schönbein: Selbstkontrolle epileptischer Anfälle. Pabst-Verlag, Lengerich-Berlin 1999

Heintel, H.: Quellen zur Geschichte der Epilepsie. Huber-Verlag, Bern-Stuttgart-Wien 1975

Hess, C. W.: Nicht epileptische Anfälle. In: W. Fröscher und F. Vassella (Hrsg.): Die Epilepsien. Verlag Walter de Gruyter, Berlin-New York 1994

Hess, C. W.: Nicht epileptische Anfälle. In: W. Fröscher u. Mitarb. (Hrsg.): Die Epilepsien. Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York 2004

Hirschmann, J.: Primitivreaktionen. In: Hdb. Neurosenlehre und Psychotherapie, Bd. 2. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin-München 1959

Janz, D.: Die Epilepsien. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1969

Krämer, G.: Epilepsie. TRIAS-Verlag, Stuttgart 2000

Kraus, F.: Hysterie. In: L. Krehl (Hrsg.): Lehrbuch der Innere Medizin. Bd. 2. Verlag Gustav Fischer, Jena 1920

Margraf, J., W. Maier (Hrsg.): Pschyrembel – Psychiatrie, Klinische Psychologie, Psychotherapie. Verlag Walter de Gruyter, Berlin-New York 2012

Matthes, H., H. Schneble: Epilepsien. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1999

Mayer, Th.: Besondere Manifestationen epileptischer Anfälle. In: W. Fröscher u. Mitarb. (Hrsg.): Die Epilepsien. Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York 2004

Mummenthaler, M.: Synkope und Sturzanfälle. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1984

Mummenthaler, M.: Nicht-epileptische Sturzanfälle. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1999

Poeck, K.: Psychogene Verhaltensweisen und Symptome. In: H. Ch. Hopf u. Mitarb. (Hrsg.): Neurologie in Praxis und Klinik. Bd. 3. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1986

Pohlmann-Eden, B.: **Epilepsie.** In: H. Förstl (Hrsg.): Klinische Neuro-Psychiatrie. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 2000

Rabe, F.: Die Kombination hysterischer und epileptischer Anfälle. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1970

Rabe, F.: Psychogene Reaktionen und neurotische Entwicklung bei Epilespie-Kranken. In: W. Dahlmann, H. E. Oberdahlhoff (Hrsg.): Neurologische Psychosomatik. Werk-Verlag Dr. E. Banaschewski, München-Gräfelfing 1987

Rabe, F.: **Psychogene Anfälle.** In: W. Fröscher und F. Vassella (Hrsg.): Die Epilepsien. Verlag de Gruyter, Berlin-New York 1994

Reddemann, L.: Psychodynamisch imaginative Traumatherapie. Verlag Klett-Cotta, Stuttgart 2011

Remschmidt, H.: Psychogene Anfälle im Kindes- und Jugendalter. In: G. Groß-Selbeck (Hrsg.): Das anfallskranke Kind. Bd. 4. Ed. m + p, Hamburg 1996

Remschmidt, H. u. Mitarb. (Hrsg.): **Epilepsie.** Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1980

Remschmidt, H. u. Mitarb. (Hrsg.): **Epilepsie**. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1981

Schmidt, D.: Behandlung der Epilepsien. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1981

Schneble, H.: Krankheit der ungezählten Namen. Huber-Verlag, Bern-Stuttgart-Toronto 1989

Schmidt, D.: Epilepsien und epileptische Anfälle. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1993

Schmidt, D. (Hrsg.): Epilepsie. Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York 1997

Schmidt, D., C. E. Elger: Praktische Epilepsiebehandlung. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 2002

Schmitz, B.: Dissoziative Anfälle (psychogene nicht-epileptische Anfälle). In: W. Fröscher u. Mitarb. (Hrsg.): Die Epilepsien. Schattauer-Verlag, Stuttgart-New York 2004

Scholz, W.: Die Krampfschädigungen des Gehirns. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1951

Sharcot, J. M.: Klinische Vorlesungen über Krankheiten des Nervensystems. 13. Vorlesung über Hystero-Epilepsie. Verlag J. B. Metzler, Stuttgart 1874

Siemes, H., B. F. D. Bourgeois: Anfälle und Epilepsien bei Kindern und Jugendlichen. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 2001

Siffert, U.: Gelegenheitsanfälle mit Übergang in eine chronische Epilepsie. Diss., Universität Bonn 1981

Speckmann, E. J.: Experimentelle Epilepsieforschung. Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt 1986

Stefan, H. (Hrsg.): Epilepsien. Thieme-Verlag, Stuttgart-New York 1999

Wolf, P. (Hrsg.): Epilepsie 88. Einhorn-Presse, Reinbek 1989