**Generalisierte epileptische Anfälle**

Im Gegensatz zu fokalen [Anfällen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) sind generalisierte [Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) nicht auf eine bestimmte Hirnregion oder auf eine Hirnhälfte (Großhirnhemisphäre) eingrenzbar.25, 29 Vielmehr verläuft ihre Ausbreitung innerhalb eines Anfalls im Gehirn stets anders und immer unter Beteiligung beider Hirnhälften.25, 29 Prinzipiell unterscheidet man

* primär generalisierte [Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle)
* sekundär generalisierte [Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle)

Primär generalisierte [Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) treten dabei im Rahmen der generalisiertern Epilepsieformen auf und sind häufig genetisch bedingt.35

Sekundär generalisierte Anfälle treten im Rahmen fokaler Epilepsieformen als Folge eines sich über beide Hirnhälften ausbreitenden, aber zunächst lokal beginnenden Anfalls auf.36

Generalisierte Anfälle sind, mit Ausnahme der sogenannten myoklonischen Anfälle, stets mit dem Verlust des Bewusstseins verbunden.28 Es werden mehrere Formen generalisierter Anfälle unterschieden, für die in der Fachliteratur verschiedene Einteilungskriterien angesetzt sind. Im Folgenden finden Sie ausführliche Informationen zu generalisierten tonisch-klonischen [Anfällen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle), Absence-[Anfällen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle), myoklonischen [Anfällen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle), zu klonischen und tonischen Anfällen sowie zu atonischen und akinetischen Anfällen.37

**Generalisierte tonisch-klonische Anfälle**

Diese Anfälle gehen mit einer Versteifung (tonisch)39 sowie mit rhythmischen zuckenden Bewegungen von Armen und Beinen (klonisch)34 einher.26 Wegen des extremen Ausdrucks dieser Anfallsform wird sie auch als „Grand mal“, („großes Übel“), bezeichnet.26 Sie tritt bei rund der Hälfte aller Epilepsien auf und wird häufig mit der übergeordneten Erkrankung Epilepsie gleichgesetzt.26 Die generalisierten tonisch-klonischen Anfälle stellen auch die häufigste Form der Gelegenheitsanfälle dar.26

**Anfallsverlauf in drei Phasen**

1. Der generalisierte tonisch-klonische [Anfall](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) besteht aus drei Phasen. Diese sind die tonische Phase, die klonische Phase und die Terminal- oder Nachphase.26

2. In der tonischen Phase versteift sich der ganze Körper. Steht der Patient noch zu Beginn des Anfalls, so verliert er in dieser Phase das Gleichgewicht und fällt hin. Bei sekundär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen im Rahmen einer fokalen Epilepsie kündigt sich diese Phase häufig für den Patient selbst bereits durch eine [Aura](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie#Aura) an. Außenstehende bemerken den Beginn eines tonisch-klonischen Anfalls oft durch einen unbewusst ausgestoßenen „Initialschrei“ des Patienten.26 Die klonische Phase beinhaltet das Krampfen im Gesicht sowie an Armen und Beinen und geht häufig mit Aussetzern beim Atmen einher. Verdrehte Augen, unbewusstes Einnässen, verstärkter Speichelfluss, teils mit Schaumbildung vor dem Mund, und das unbewusste Beißen auf die Zunge sind weitere [Symptome](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie) dieser Phase. Sie dauert in der Regel zwischen 30 Sekunden und maximal zwei Minuten.26

3. Die Terminalphase, die auch als Nachphase bezeichnet wird, schließt den [Anfall](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) ab. In dieser Phase erlangt der Patient wieder das Bewusstsein und beginnt regulär zu atmen. Die meisten Patienten sind in der Nachphase sehr erschöpft und möchten für sich sein. Weitere [Symptome](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie) wie Kopfschmerzen, Schwindel oder Muskelkater können noch bis zu mehrere Tage andauern.26

**Formen generalisierter tonisch-klonischer Anfälle**

Es gibt26

* primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle und
* sekundär generalisierte tonisch-klonische Anfälle.26

Erstere treten plötzlich auf, ohne sich anzukündigen und betreffen meist Patienten zwischen zehn und 25 Jahren, bei denen eine idiopathische  generalisierte Epilepsie vorliegt.26

Sekundär generalisierte tonisch-klonische Anfälle hingegen entwickeln sich aus anderen, zunächst fokalen Anfallsformen und können Patienten jeden Alters betreffen.26

**Absencen (Absence-Anfälle)**

Absencen sind die mildeste Ausprägung von generalisierten Anfällen. Es handelt sich um plötzlich auftretende Bewusstseinsunterbrechungen, die meist nur kurz anhalten (wenige Sekunden) und abrupt enden. Gewöhnlich haben Patienten während eines Absence-Anfalls einen starren Blick und halten in dem, was sie gerade tun, plötzlich inne.322, 323

Typischerweise verspüren Patienten vor dem Anfallsbeginn keine [Aura](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie) , also keine Art von Vorwarnung. Nach dem kurzen [Anfall](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) erholt sich der Patient schnell. Meist hat er keine Erinnerung an den [Anfall](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) und fährt mit der zuletzt ausgeführten Tätigkeit fort, so als ob nichts geschehen wäre.322, 323, 324

Aufgrund der kurzen Dauer der Absencen werden diese manchmal nicht als Anfälle erkannt und als geistige Verwirrtheit oder als Tagtraum fehlgedeutet.324 Die Anfallshäufigkeit kann bei Absencen stark variieren von wenigen Anfällen pro Jahr bis hin zu 100 Anfällen täglich.322 Absencen treten meist bei [Kindern](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kindern), vor allem im schulpflichtigen Alter auf, wobei Mädchen etwas häufiger betroffen sind als Jungen.322

Aufgrund des unterschiedlichen Erscheinungsbilds werden Absencen in325

* [typische](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/generalisierte-epilepsie#typisch)  oder
* [atypische Absencen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/generalisierte-epilepsie#atypisch) unterschieden.

**Typische Absencen**

Charakteristisch für typische Absencen, früher auch „Petit Mal“-Anfälle (französisch: „kleines Übel“) genannt, sind die abrupt beginnenden und plötzlich endenden, kurzen Bewusstseinsunterbrechungen. Die Anfallsdauer beträgt in der Regel 3-20 Sekunden.325 Typische Absencen treten wesentlich häufiger auf als atypische Absencen und lassen sich meist gut durch [Medikamente](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/behandlung-von-epilepsie/medikamentoese-therapie-bei-epilepsie) kontrollieren.322 Üblicherweise treten typische Absencen in einem Alter von 4 bis 14 Jahren zum ersten Mal auf und verschwinden oftmals im Erwachsenenalter.326 Charakteristisch für typische Absencen ist, dass diese sich durch schnelles Atmen (Hyperventilation) auslösen lassen.325 Da das klinische Erscheinungsbild der typischen Absencen erheblich variieren kann, werden diese weiterhin unterteilt in:325

* [einfache Absencen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/generalisierte-epilepsie#einfache)
* [komplexe Absencen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/generalisierte-epilepsie#komplexe)

Bei den einfachen Absencen gibt es außer der Bewusstseinsstörung keine weiteren [Symptome](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie). Bei **schwer ausgeprägten einfachen Absencen** werden die gerade durchgeführten Aktivitäten unterbrochen: Beim Gehen bleibt der Betroffene stehen oder beim Sprechen verstummt dieser und antwortet nicht, wenn er angesprochen wird. Bei **leicht ausgeprägten einfachen Absencen** dagegen unterbricht der Betroffene die Aktivitäten nicht, aber verlangsamt die Reaktion und die Sprache deutlich.325

Bei den **komplexen Absencen** treten im Gegensatz zu den einfachen Absencen neben der Bewusstseinsstörung zusätzliche [Symptome](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie) auf, wie325

* leichte klonische Zuckungen der Augenlider, des Mundwinkels oder anderer Muskeln
* atonische [Symptome](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/symptome-bei-epilepsie), wie Herabhängen von Kopf bzw. Arme oder Zusammensacken des Körper
* tonische Muskelanspannung und infolgedessen Zurückziehen des Kopfes oder Krümmen des Körpers
* Automatismen, wie Lippen lecken, schmatzen, schlucken, an Kleidung zupfen, zielloses Herumgehen
* autonome Symptome, wie Blässe, Hautrötung, schwitzen, Pupillenerweiterung und einnässen.

Typische Absencen kommen häufig im Rahmen der folgenden idiopathisch generalisierten Epilepsie-Syndrome vor:328

* [Kindliche Absence-Epilepsie (CAE)](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kindern#kind)
* [Juvenile Absence-Epilepsie (JAE)](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-erwachsenen#juv1)
* [Juvenile myoklonische Epilepsie (JME)](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-erwachsenen#juv2)

**Atypische Absencen**

Atypische Absencen dauern in der Regel mit 5-30 Sekunden etwas länger an als typische Absencen und treten vorwiegend bei [Kindern](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kindern) vor dem Erreichen des 6. Lebensjahres auf. Im Gegensatz zu den typischen Absencen lassen sie sich nicht durch schnelles Atmen (Hyperventilation) auslösen.326 Atypische Absencen verlaufen nicht so abrupt und plötzlich wie typische Absencen, sondern beginnen und enden eher graduell. Leider ist die Prognose bei [Kindern](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kindern) mit atypischen Absencen nicht so günstig wie im Fall der typischen Absencen. Atypische Absencen treten häufig zusammen mit Entwicklungsstörungen (wie z.B. kognitive Schwächen, Verhaltensauffälligkeiten) sowie mit anderen Anfallstypen auf, wie [atonische, tonische und myoklonische Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle/generalisierte-epilepsie) .325 Atypische Absencen sind schwieriger zu behandeln und bleiben meist bis ins Erwachsenenalter bestehen.322

Da atypische Absencen häufig bei [Kindern](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kindern) mit zusätzlichen geistigen Beeinträchtigungen vorkommen, kann es schwierig sein, Absencen von dem üblichen Verhalten des Kindes zu unterscheiden.322 Atypische Absencen sind häufiger bei Patienten mit [kryptogenen](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/service/epilepsie-lexikon/detail/3428/kryptogen-kryptogenetisch) oder symptomatischen Epilepsien zu beobachten, wie z.B. beim [Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS)](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epilepsie-haeufigkeit/epilepsie-bei-kleinkindern#LGS).328

**Myoklonische Anfälle**

Myoklonische [epileptische Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle) äußern sich durch weniger als eine Sekunde dauernde Muskelzuckungen, die in bestimmten Körperbereichen oder im ganzen Körper vorkommen können.28

Im Unterschied zu fast allen anderen generalisierten Anfällen ist hier das Bewusstsein erhalten. Ein alter Name für diese Anfallsform ist „Impulsiv Petit mal“. Sie treten meist bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen im zweiten Lebensjahrzehnt auf.27 Am häufigsten ist die Altersgruppe der 12- bis 18-Jährigen betroffen.28, 44

**Klonische, tonische, atonische und akinetische Anfälle**

Je nach Äußerungsform unterscheidet man neben den genannten Anfallsformen37

* klonische
* tonische,
* atonische und
* akinetische Anfälle.

Sie zählen ebenfalls zu den generalisierten Anfällen und ihr Ursprung liegt in beiden Hirnhälften.29

Rasch aufeinander folgende Muskelzuckungen sind das Merkmal klonischer Anfälle.38 Bei tonischen Anfällen findet eine vermehrte Muskelkontraktion statt, die wenige Sekunden bis zu einigen Minuten andauern können.39 Atonische Anfälle hingegen sind Anfälle, bei denen die Muskelkraft plötzlich und ohne vorherige Anzeichen nachlässt.40 Sie dauern meist nur wenige Sekunden, führen bei Betroffenen jedoch häufig zu Stürzen. Patienten bleibt das Bewusstsein bei dieser Anfallsform meist erhalten.40

Bei akinetischen Anfällen handelt es sich um eine Form des atonischen epileptischen Anfalls, bei der zusätzlich zum Verlust der Muskelkraft ein Verlust der Bewegungsfähigkeit auftritt.42 Diese Anfallsform dauert meist 30 bis 60 Sekunden.42

Literatur:

25: „Generalisierte [epileptische Anfälle](http://www.epilepsie-gut-behandeln.de/was-ist-epilepsie/epileptische-anfaelle)“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 524.

26: Krämer, Günter: Was sind generalisierte tonisch-klonische Anfälle?, abzurufen unter: [www.swissepi.ch](http://www.swissepi.ch/fileadmin/pdf/Zentrum/Was_sind_generalisierte_tonisch-klonische_Anfaelle.pdf), letztes Zugriffsdatum 22.05.2013.

27: Deutsche Epilepsievereinigung: Der myoklonische Anfall, abzurufen unter: [www.epilepsie.sh](http://www.epilepsie.sh/Myoklonischer_Anfall.84.0.html), letztes Zugriffdatum 22.05.2013.

28: Krämer, Günter: Was ist eine juvenile myoklonische Epilepsie?, abzurufen unter: [swissepi.ch](http://www.swissepi.ch/fileadmin/pdf/Zentrum/Was_ist_eine_juvenile_myoklonische_Epilepsie.pdf) , letztes Zugriffsdatum 22.05.2013.

29: „generalisiert“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 524.

34: „klonisch“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 742.

35: „Idiopathische Epilepsie“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 648.

36: „Symptomatische Epilepsie“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 1321.

37: [flexikon.doccheck.com](http://flexikon.doccheck.com/de/Epileptischer_Anfall), letztes Zugriffsdatum 22.05.2013.

38: „Klonischer Anfall“. In: Krämer, Günter, Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 742.

39: „Tonischer Anfall“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 1357.

40: „Atonischer Anfall“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 107.

42: „Akinetischer Anfall“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 24.

44: „Impulsiv-Petit-mal-Anfall“. In: Krämer, Günter: Lexikon der Epileptologie. 1. Auflage, Hippocampus, Bad Honnef, 2012, S. 663.

322: Stefan H, et al. Typical and atypical absence seizures, myoclonic absences, and eyelid myoclonia. In: Engel J et al. (ed). Epilepsy: A comprehensive textbook. 2nd edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2008, Philadelphia, USA

323: Absence seizures. Epilepsy Foundation of America 2009. [www.epilepsyfoundation.org](http://www.epilepsyfoundation.org/aboutepilepsy/seizures/genconvulsive/absenceseizures/), letztes Zugriffsdatum 14.02.2014

324: Types of seizures. Epilepsy Foundation of America 2009. [www.epilepsyfoundation.org](https://www.epilepsyfoundation.org/getinvolved/upload/181TOS.pdf), letztes Zugriffsdatum 14.02.2014

325: Panayiotopoulos CP. A clinical guide to epileptic syndromes and their treatment. Springer, London, 2007

326: Bromfield EB, Cavazos JE, Sirven JI. An Introduction to Epilepsy. American Epilepsy Society; 2006. [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2511/), letztes Zugriffsdatum 14.02.2014

328: Hadjiloizou SM, Bourgeois BFD. Generalised seizures. In: Maria BL (ed). Current management in child neurology. 4th edition. Peoples medical publishing house. 2009; Shelton, USA