



## **Anfallsbegünstigende Umstände: Fernreisen, Sport, sexuelle Aktivität, atmosphärische Bedingungen?**

Autor: Theodor W. May, Original Juli 2001, März 2008

# 094

### **Zusammenfassung**

- Als anfallsbegünstigende Umstände werden hier Ereignisse und Einflüsse bezeichnet, bei denen vermutet wird, dass sie mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Anfälle auslösen können (nicht jedoch notwendigerweise müssen).
- Solche Umstände sind gegen anfallsauslösende Reize abzugrenzen, die ähnlich einem Reflex einen Anfall provozieren.
- Sportliche Aktivitäten sind im Allgemeinen nicht anfallsbegünstigend.
- Sexuelle Aktivitäten lösen nur in sehr seltenen Fällen Anfälle aus, so dass entsprechende Ängste unbegründet sind.
- Bei entsprechender Prädisposition können Schlafdefizit oder Störung des Schlaf-Rhythmus, die häufig mit Fernreisen verbunden sind, die Anfallsbereitschaft erhöhen.
- Wettereinflüsse, Luftdruckschwankungen und Mondphasen haben – wenn überhaupt – nur einen geringen Einfluss auf die Anfallsfrequenz. Im Einzelfall kann eine Wetterabhängigkeit der Anfälle bestehen.

Als anfallsbegünstigende Umstände sollen solche Ereignisse und situativen Einflüsse bezeichnet werden, die die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines Anfalls erhöhen, aber nicht notwendigerweise einen Anfall zur Folge haben. Solche Faktoren sind von spezifischen, anfallsauslösenden Reizen (Lichtreizen, taktilen Reizen (Berührungsreize) u.s.w.) abzugrenzen, die ähnlich einem Reflex einen Anfall reproduzierbar auslösen.

### **Vielfältige Umstände, wenig erforschte Faktoren**

Befragt man Menschen mit Epilepsie, welche Umstände Anfälle begünstigen, wird eine Vielzahl möglicher Faktoren genannt. Häufig werden emotionale Belastungen (Stress, Ärger, Depression u.s.w.), Müdigkeit, körperliche Anstrengungen, Schlafmangel, Menstruation und Alkohol genannt. Viele Patienten geben auch äußere Faktoren, wie Wetterumschwung oder bestimmte Wetterlagen an (z.B. Schwüle). Das Gleiche gilt für Personen, die Epilepsiekranke betreuen. Allerdings ist die Übereinstimmung der Selbst- und Fremdeinschätzung anfallsbegünstigender Faktoren nur gering.

Es gibt nur wenige Studien, die anfallsbegünstigende Faktoren systematisch untersucht haben. Die meisten Studien beruhen auf Angaben aus Fragebogen oder auf individuellen Erfahrungsberichten. Der Nachweis anfallsbegünstigender Umstände wird dadurch erschwert, dass sie sich unter experimentell kontrollierten Bedingungen nicht oder nur schwierig untersuchen lassen. Anders als bei Reflexepilepsien sind anfallsbegünstigende Umstände mehr im Zusammenhang mit einem multifaktoriellen Anfallsgeschehen zu sehen.

Die Führung eines Tagebuches oder ausführlichen Anfallskalenders, in den der Patient auch die vermuteten anfallsbegünstigenden Umstände einträgt, kann helfen, deren Bedeutung für das Anfallsgeschehen abzuschätzen, d.h. auch gegebenenfalls unbegründete Ängste abzubauen.

### **Fern- und Flugreisen**

Flugreisen an sich sind kein anfallsbegünstigender Faktor. Wenn Patienten solche Reisen planen, ist eine Beratung durch den behandelnden Arzt dennoch sinnvoll. Gegebenenfalls sollte man sich von diesem oder vom ärztlichen Dienst einer Fluggesellschaft die Flugreisetauglichkeit bescheinigen lassen.

Bei längeren, speziell interkontinentalen Flügen kann es zu einem Schlafdefizit oder zu einer Verschiebung des Schlaf-Wach-Rhythmus kommen. Die Anfallsbereitschaft kann bei entsprechender Disposition dadurch erhöht werden. Inwieweit ein zusätzlicher Schutz durch Kurzzeiteinnahme von Benzodiazepinen (Clonazepam, Clobazam, Diazepam) notwendig erscheint, ist mit dem Arzt zu besprechen. Die Zeitumstellung macht es zudem

erforderlich, die Einnahmezeiten für die Antiepileptika anzupassen. Bei Flügen nach Westen („Zeitgewinn“, Verlängerung des Reisetages) wird empfohlen, die Medikamentendosis am Anreisetag zu erhöhen, und umgekehrt bei Flügen nach Osten („Zeitverlust“, Reisetag verkürzt sich) die Medikamentendosis zu reduzieren. Die Änderungen der Medikamentendosis sollten unbedingt mit dem Arzt abgesprochen werden (Einzelheiten siehe bei Elger, Brockhaus & Grunwald, 1996).

Da der Kabinenluftdruck beim Fliegen ausgeglichen wird, kann die Flughöhe (und die damit befürchtete Luftdruckveränderung) kein anfallsbegünstigender Umstand sein. Ob psychische Stressfaktoren (z.B. Landen oder Starten des Flugzeugs) von Bedeutung sind, kann nur im Einzelfall entschieden werden. Bei längeren Auslandsaufenthalten oder Fernreisen sollte die Verfügbarkeit der verordneten Antiepileptika gesichert sein. Für alle Fälle empfiehlt es sich, den generischen Namen (Bezeichnung des Wirkstoffs) „seines“ Medikamentes zu kennen. Besonders Alleinreisende sollten eine „medizinische Identifikation“ (Diagnose, Therapie, Verhaltensregeln bei Anfällen) möglichst in englischer Sprache bei sich haben. Die Mitnahme von Diazepam-Rektolen kann angezeigt sein.

Bei Erbrechen in Folge einer Erkrankung oder der Nahrungsumstellung kann eine rektale Applikation von Antiepileptika (Diazepam, Chloralhydrat), bei schwerem Durchfall eine zusätzliche orale Dosis des Medikamentes sinnvoll sein.

### **Sport und andere Freizeitaktivitäten**

Durch sportliche Aktivitäten werden nur in seltenen Fällen Anfälle ausgelöst oder begünstigt. Demgegenüber berichtete in einer Studie (vgl. Nakken, 1999) ca. ein Drittel der Anfallskranken sogar über einen positiven Effekt regelmäßiger sportlicher Aktivitäten auf die Anfallskontrolle. Epilepsie ist kein Hinderungsgrund für sportliche Betätigung und kein Grund zur generellen Befreiung vom Schulsport. Im Gegenteil, Sport fördert und motiviert die meisten Epilepsiekranken. Die positive Wirkung des (Freizeit-)Sports ist nicht nur unter dem Aspekt der Prävention von herz- und Kreislaufkrankungen und Stoffwechselerkrankungen, sondern auch im Hinblick auf die psychosomatische und -soziale Funktion des Sports (z.B. Steigerung des Selbstwertgefühls, Förderung zwischenmenschlicher Kontakte) zu sehen.

Die Hyperventilation während sportlicher Aktivitäten wirkt (im Gegensatz zur Hyperventilation in Ruhe) nicht anfallsbegünstigend. Die infolge der Muskelarbeit entstehende metabolische Azidose kompensiert und korrigiert das Säure-Basengleichgewicht. Die Gefahr, durch körperliche Belastung Anfälle auszulösen oder aufgrund eines Anfalls einen Sportunfall zu erleiden, wird wahrscheinlich von vielen Epilepsiekranken überschätzt. Inwieweit emotionale Belastungen oder Aufregungen bei Wettkämpfen anfallsbegünstigend sein können, kann nur im Einzelfall beurteilt werden. Die Befürchtung, anfallskranke Kinder und Jugendliche hätten ein allgemein erhöhtes Verletzungsrisiko bei sportlichen Aktivitäten, ist unbegründet, wie durch entsprechende Studien nachgewiesen werden konnte. Unfälle von Anfallskranken sind nur selten auf einen Anfall zurückzuführen.

Eine Einschränkung der Sportaktivitäten ist sinnvoll, wenn ein Anfall bei Ausübung bestimmter Sportarten (z.B. Schwimmen, Surfen, Tauchen, Fallschirmspringen, Drachenfliegen) mit besonderen Risiken (z.B. Ertrinken, Sturz aus großer Höhe) verbunden ist. Die Risiken beim Schwimmen ohne Aufsicht sollten nicht unterschätzt werden. Allerdings ist in jedem Fall die spezifische Anfalls- und Behandlungssituation des Patienten zu berücksichtigen. Eine Übersicht, was bei einzelnen Sportarten in Abhängigkeit vom Anfallstyp zu beachten ist, findet sich bei Lipinski (2001).

Andere Freizeitaktivitäten (z.B. Computerspiele, Kreuzworträtsel, Lesen, Fernsehen), die (mehr oder minder großer) kognitiver Anstrengung verbunden sind, scheinen ebenfalls bei den meisten Anfallskranken keinen bedeutsamen Einfluss auf die Anfallskontrolle zu haben (vgl. Millet, Johnson, Thompson, Fish 2001).

### **Sexuelle Aktivität**

Epileptische Anfälle durch sexuelle Aktivität (bzw. durch den Koitus oder Orgasmus) wurden in Einzelfällen beschrieben, scheinen aber sehr selten zu sein. In einem Fallbericht wird vermutet, Anfälle seien als Folge der koitalen Hyperventilation aufgetreten (Toone, 1991).

Das Risiko, durch sexuelle Aktivität Anfälle auszulösen, ist wahrscheinlich extrem gering. Dass Ängste bei Epilepsiekranken bestehen, es könne während des Beischlafs zum Anfall kommen, und sich solche Ängste belastend auf die sexuellen Beziehungen zum Partner auswirken können, ist zu vermuten und wird von einigen Patienten berichtet. Eine vertrauensvolle Aussprache mit dem Arzt und dem Partner kann solchen Ängsten entgegenwirken.

### **Atmosphärische Bedingungen**

Es gibt Fallberichte, in denen Witterungseinflüsse (Wetterumschwünge, Luftdruckeinflüsse u.s.w.) auf die Anfallsfrequenz berichtet wurden. Statistische Untersuchungen, die solche Zusammenhänge überprüfen, sind

demgegenüber eher ernüchternd. Sie bestätigen solche Einflüsse allenfalls tendenziell (Faust, 1987). Möglicherweise können Luftdruckschwankungen Anfälle begünstigen.

Ebenso fraglich wie der Einfluss des Wetters sind Auswirkungen der Jahreszeiten und der Mondphasen auf die Häufigkeit von Anfällen. Im allgemeinen scheint die Rolle, die atmosphärischen Bedingungen bei Epilepsie zugeschrieben wird, überbewertet.

### **Realistische Einschätzung anfallsbegünstigender Umstände**

Reisen, Sport und Sexualität sind ein wichtiger Teil der Lebensqualität. Da bereits die Angst vor einem Anfall in solchen Situationen den Patienten belasten und ihn zum Verzicht bewegen kann, ist eine realistische Einschätzung des Risikos wichtig. Das Risiko eines Anfalls und seiner Folgen ist dem Gewinn an Lebensfreude gegenüberzustellen. Auch wenn sich im Einzelfall anfallsbegünstigenden Faktoren oder Situationen feststellen lassen, ist die praktische Bedeutung solcher Erkenntnisse zu bedenken. Faktoren wie Wettereinflüsse und Mondphasen etwa lassen sich weder vermeiden noch kontrollieren.

Selbst wenn beeinflussbare Umstände als anfallsbegünstigend identifiziert worden sind, erscheinen generelle Verbote oder völliger Verzicht nicht sinnvoll. Ein situationsgerechter Umgang, der die tatsächliche Anfallsschwere und die psychosoziale Situation des Patienten berücksichtigt, erscheint eher angemessen. Bei aller Rücksichtnahme auf anfallsbeeinflussende Faktoren ist immer anzustreben, dass Menschen mit Epilepsie ein möglichst normales, aktives und selbstverantwortliches Leben führen.

### **Weiterführende Materialien**

- Bauer, J., Mueller, R.L., Stefan, H.: Flugreisefähigkeit, Schutzimpfung und Malariaphylaxe bei Patienten mit Epilepsie. *Epilepsie-Blätter* 2 (1989) 13-17
- Cull, C.A., Fowler, M., Brown, S.W.: Perceived self-control of seizures in young people with epilepsy. *Seizure* 5 (1996) 131-138
- Dunkel-Abels, G., Hartmann, H.-W., May, T.W.: Anfallsauslösende Faktoren bei hospitalisierten Epilepsiepatienten in Selbst- und Fremdeinschätzung. In: Wolf, P. (Hrsg.): *Epilepsie* 89. Einhorn-Press, Reinbek 1990, 204-209
- Doose, H.: Epilepsie und Reizklima. Rundbrief der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie 61 (1978) 18-19
- Elger, C.E., Brockhaus, A., Grunwald, T.: *Epilepsie und Flugreisen*. Dt. Univ.-Verl., Wiesbaden 1996.
- Faust, V.: Epilepsie und Wetter. In: Fröscher, W. (Hrsg.): *Aspekte der Epilepsien*. Stein, Ravensburg 1987, 55-59
- Finkler, J., Christiansen, V., May, T.W.: Anfallsauslösende Faktoren bei anfallskranken Auszubildenden in Selbst- und Fremdeinschätzung. In: Wolf, P. (Hrsg.): *Epilepsie* 89. Einhorn-Press, Reinbek 1990, 210-215
- Frucht, M.M., Quigg, M., Schwaner, C., Fountain, N.B.: Distribution of seizure precipitants among epilepsy syndromes. *Epilepsia* 41 (2000) 1534-1539
- Holzgraefe, M.: Epilepsie und Sport. *Akt. Neurol.* 27 (2000) 480-483
- Lipinski, C.G.: Sport bei Anfallskranken. *Z. Epileptol.* 14 (2001) 1-2
- Millett, C.J., Johnson, A.L., Thompson, P.J., Fish, D.R.: A study of the relationship between participation in common leisure activities and seizure occurrence. *Acta Neurol. Scand.* 103 (2001) 300-303.
- Nakken, K.O., Bjørholt, P.G., Johannessen, S.L., Lønning, T., Lind, E.: Effect of physical training on aerobic capacity, seizure occurrence, and serum level of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. *Epilepsia* 31 (1990) 88-94
- Nakken, K.O.: Physical exercise in outpatients with epilepsy. *Epilepsia* 40 (1999) 643-651.
- Pasternak, M.: The influence of lunar and seasonal periodicity on epileptic seizures. *Cs. Neurol.* 4 (1967) 268-276
- Ruhenstroth-Bauer, G., Baumer, H., Kugler, J.: Epilepsy and weather. *Int. J. Biometeor* 28 (1984) 333-340
- Spatt, J., Langbauer, G., Mamoli, B.: Subjective perception of seizure precipitants: results of a questionnaire study. *Seizure* 7 (1998) 391-395.
- Spector, S., Cull, C., Goldstein, L.H.: Seizure precipitants and perceived self-control of seizures in adults with poorly-controlled epilepsy. *Epilepsy Research* 38 (2000) 207-216.
- Temkin, N.R., Davis, G.R.: Stress as a risk factor of seizures among adults with epilepsy. *Epilepsia* 27 (1984) 450-456
- Toone, B.: Sex, sexual seizures and the female with epilepsy. In Trimble, M.R. (ed): *Women and epilepsy*. Wiley and Sons, Chichester, 1991, 201-206

### **Informationsblätter**

Folgende Informationsblätter behandeln angrenzende Themen: 116 (Reisen) und 117 (Sport und Epilepsie)

### **Hinweise**

- Die Führung eines „Tagebuchs“ (bzw. eine entsprechende Nutzung des Anfallskalenders) kann u.U. anfallsbegünstigende Umstände entdecken helfen.
- Im Arzt-Patienten-Gespräch ist es sinnvoll, nach vermuteten anfallsauslösenden oder anfallsbegünstigenden Faktoren zu fragen. Ein solches Gespräch sollte auch helfen, unbegründete Ängste und Verbote abzubauen.

Informationen über Epilepsie sind erhältlich auch über:

Deutsche Epilepsievereinigung/einfälle, Zillestr. 102, 10585 Berlin, Tel:030/342-4414, Fax:030/342-4466; Internet:

[www.epilepsie.sh](http://www.epilepsie.sh)

Stiftung Michael, Münzkamp 5, 22339 Hamburg, Tel:040/538-8540 Fax: 030/538-1559,

Internet: [www.Stiftung-Michael.de](http://www.Stiftung-Michael.de)

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Epileptologie e.V.