# Migräne - Ursachen

Von Sophie Matzik

**Migräne-Ursachen** unterscheiden sich von Mensch zu Mensch. Zu den möglichen Ursachen für Migräne gehören eine Störung des Botenstoffhaushalts im Gehirn, eine genetische Veranlagung sowie individuelle Ursachen. Migräne-Trigger dieser Art sind beispielsweise Stress, Wetterwechsel und hormonelle Umstellungen. Lesen Sie hier alles Wichtige zu möglichen Migräne-Ursachen.

## Migräne: Inhaltsverzeichnis

## Migräne-Ursachen: Störung im Serotoninhaushalt

Als möglicher Migräne-Auslöser werden immer wieder die sogenannten **Serotonine** diskutiert. Diese wirken im Gehirn als Botenstoffe (Neurotransmitter) und übertragen bestimmte Informationen entweder von Nervenzellen auf andere Nervenzellen oder auf Organe. Die Wirkung von Serotonin bei einem Migräneanfall ist komplex und noch nicht abschließend geklärt.

Eine Theorie geht davon aus, dass Serotonin im Körper mindestens zwei verschiedene Wirkorte hat. Es gibt einmal den im Blut messbaren peripheren Serotoninspiegel, zum anderen den im Gehirn wirkenden zentralen Serotoninspiegel. Bei Migräne kommt es zu einer Verschiebung zwischen diesen beiden Bereichen. Die Konstellation aus **niedrigem** Serotoninspiegel in der Peripherie („peripheres Serotonin“) und einem **hohen** Serotoninspiegel im Gehirn („zentrales Serotonin“) ist nach Ansicht von einigen Forschern für eine Migräneattacke verantwortlich. Ein zu hoher Serotonin-Spiegel im Gehirn könnte beispielsweise in den Gefäßen dort dazu führen, dass sie sich zusammenziehen (Vasokonstriktion).

Diese Erkenntnis deckt sich auch mit den Beobachtungen, die Wissenschaftler mit speziellen bildgebenden Verfahren (SPECT-Untersuchung) gemacht haben. Damit lässt sich der Blutfluss in den Gehirngefäßen sichtbar machen. So zeigte sich, dass während einer Aura nachweislich manche Gehirnareale weniger durchblutet werden (Hypoperfusion). Nach und nach können sich sogar immer mehr Blutgefäße verengen (Ausbreitung der Minderperfusion) und zu einer lokalen Durchblutungsstörung im Gehirn führen. Der Schluss liegt nahe, dass möglicherweise der hohe Serotonin-Spiegel der Grund für die lokale Gefäßverengung ist.

Früher nahm man an, dass es in der folgenden Kopfschmerzphase zu einer reaktiven Überdurchblutung (Hyperperfusion) der zuvor eng gestellten Gefäße kommt und dass diese übermäßige Blutfüllung die [Kopfschmerzen](http://www.netdoktor.de/symptome/kopfschmerzen/) auslöst. Diese Theorie ist aber dank bildgebender Verfahren mittlerweile eindeutig widerlegt. Auch während der Kopfschmerzphase liegt bei den meisten Menschen nach wie vor eine Minderperfusion von Gehirngefäßen vor. Bei manchen Patienten ändert sich die Situation zwar tatsächlich während der Kopfschmerzphase hin zu einer Hyperperfusion, die Forscher sind sich aber sicher, dass dies nicht die Ursache für die Kopfschmerzen ist.

Neben dem Serotonin könnten auch weitere Botenstoffe als Migräne-Ursachen eine wichtige Rolle spielen, beispielsweise Neurokinin A (NKA), Substanz P (SP) oder Calcitonin- Gene- Related- Peptide (CGRP). Wie diese Botenstoffe allerdings genau bei der Migräne wirken, ist derzeit noch nicht genau geklärt.

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](http://www.netdoktor.de/krankheiten/migraene/ursachen/#inhalt)

## Migräne-Ursachen: Gene

Auch die Gene stehen im Verdacht, Migräne-Auslöser sein zu können. Studien haben gezeigt, dass Migräne in bestimmten Familien gehäuft auftritt. Bei einer seltenen Sonderform der Migräne, der **familiären hemiplegischen Migräne** (FMH), konnte eine Veränderung eines Gens auf dem 19. Chromosom festgestellt werden. Sie zählt heute zu den erblichen Migräne-Ursachen. Kinder von Betroffenen haben ein Risiko von 50 Prozent, ebenfalls die genetische Veränderung in ihrem Erbgut zu tragen. Typisch für die FHM sind etwa ab dem 20ten Lebensjahr immer wiederkehrende Migräneattacken mit Aura auf. Charakteristisch ist eine vorübergehende Halbseitenlähmung (Hemiplegie).

Abgesehen von diesem nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Genveränderung und Migräne, werden überdies weitere Genmutationen als Migräne-Ursachen vermutet. Konkrete Nachweise stehen aber noch aus.

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](http://www.netdoktor.de/krankheiten/migraene/ursachen/#inhalt)

## Migräne-Ursachen: Trigger-Faktoren

Obwohl die genauen Migräne-Ursachen bis heute nicht eindeutig geklärt sind, steht fest, dass Migräne sehr wahrscheinlich niemals durch nur einen Auslöser bedingt ist. Vielmehr spielen immer mehrere Faktoren als Migräne-Ursachen zusammen. Neben Veränderungen im Gehirn oder in den Genen haben Forscher deshalb eine Liste mit „Triggerfaktoren“ aufgestellt, die häufig mit Migräne-Anfällen in Verbindung stehen. Bei Menschen, die möglicherweise bereits genetisch prädisponiert für eine Migräne sind, können ein oder mehrere Triggerfaktoren eine Attacke auslösen. Zu den typischen Triggern zählen:

* Stress
* Veränderungen im Schlaf-Wach-Rhythmus
* Reizüberflutung
* Wetterwechsel
* Bestimmte Lebens- und Genussmittel

### Migräne-Auslöser: Stress

Zu den häufigen Migräne-Ursachen zählt **Stress** im privaten oder beruflichen Umfeld. Beispielsweise können ein Arbeitsplatzwechsel, Konflikte mit den Kollegen, Probleme mit dem Chef oder eine zu hohe zeitliche Belastung am Arbeitsplatz zu den Migräne-Ursachen zählen. Bei Schülern sind eine Überforderung in der Schule oder Konflikte mit anderen Schülern häufige potentielle Migräne-Ursachen.

### Migräne-Auslöser: Schlaf-Wach-Rhythmus

Auch eine Verschiebung des **Schlaf-Wach-Rhythmus** ruft eine Stressreaktion im Körper hervor. Betroffen sind zum Beispiel Menschen die Schichtarbeit machen oder Fernreisende, bei denen die „innere Uhr“ durch die Zeitumstellung aus der Balance gerät. Auch nach einer sehr unruhigen Nacht oder einem anstrengenden Morgen ist das Risiko für einen Migräne-Anfall höher. Es ist aber individuell verschieden, was ein Mensch als Stress empfindet. Man sollte daher versuchen, seine individuellen „Stressoren“ zu identifizieren, um sie zu vermeiden oder besser mit ihnen umzugehen.

Migräne durch Reizüberflutung  
Als weitere Migräne-Ursache gilt **Reizüberflutung**. Wenn Sie beispielsweise Zuhause arbeiten, gleichzeitig auf Ihr Kind aufpassen, der Fernseher läuft und Sie im selben Moment noch Musik hören, kann Ihr Gehirn diese vielen Einflüsse häufig nicht mehr klar trennen und sich auf keine Sache richtig konzentrieren. Dies löst letztlich ebenfalls eine Stressreaktion im Körper aus. Das Gehirn ist überfordert und reagiert mit Migräne.

### Migräne & Wetter

Auffallend ist außerdem, dass viele Menschen bei einem **Wetterwechsel** vermehrt unter Migräne leiden. Laut einer Studie der Hochschule Hof führen vor allem Temperaturwechsel von bereits sechs Grad Celsius (sowohl Abkühlung als auch Erwärmung) zu „Migräne-Wetter“. Das heißt, die Häufigkeit von Migräneattacken ist deutlich erhöht. Auch ein Anstieg der Luftfeuchtigkeit sei ein wichtiger Einflussfaktor.

Menschen reagieren auf Wetteränderungen allerdings individuell unterschiedlich. Es gibt kein einheitliches Migräne Wetter, das bei allen Betroffenen die Kopfschmerzen verursacht. Viele Menschen klagen aber zum Beispiel bei Gewitterluft oder bei starkem Sturm oder Föhn über Migränebeschwerden. Als häufige Migräne-Ursachen gelten das schwül-warme Wetter im Sommer sowie die Wetterlage kurz vor einem Gewitter. Auch sehr helles Licht an einem wolkenlosen Tag gilt als potentielle Migräne-Ursache.

Migräne-Anfälle im Winter sind dagegen seltener als im Sommer. Forscher vermuten zum Hintergrund, dass die Wetterlage gerade in unseren Breiten im Winter meist eher stabil, im Sommer dagegen häufig wechselhaft ist. Grundsätzlich kann also ein Wetterumschwung immer als Migräne-Auslöser betrachtet werden.

Gleiches gilt auch, wenn Sie ein Land besuchen, in dem tropisches Klima herrscht. Auch hier kann die Veränderung des Klimas und die Anstrengung der Reise eine Migräne im Urlaub verursachen. Insbesondere veränderte Wärme-, Feuchtigkeits- und Luftdruckbedingungen gelten als mögliche Migräne-Ursachen. In der Regel gewöhnt man sich aber innerhalb weniger Tage an das veränderte Klima und die Beschwerden lassen so rasch nach, wie sie gekommen sind.

### Migräne Auslöser: Lebens- und Genussmittel

Zu den weiteren Migräne-Ursachen zählen außerdem bestimmte **Lebens- und Genussmittel.** Typische Auslöser können Zitrusfrüchte, tyraminhaltige Lebensmittel sowie allgemein auch Alkohol und Nikotin sein. Häufig beginnen Migräne-Anfälle auch wenn Sie zu wenig getrunken oder gegessen haben. Beispielsweise kann eine Unterzuckerung eine Migräneattacke auslösen.

Tyramin oder auch Histamin sind Abbauprodukte von Aminosäuren und werden als biogene Amine bezeichnet. Tyramin bewirkt als Aktivator des sympathischen Nervensystems (Sympathikus) und regt die Ausschüttung des Botenstoffes Nordadrenalin an. Das Noradrenalin wirkt stark gefäßverengend (vasokonstriktorisch). Dies könnte die Ursache für die Entstehung von Migräne beim Genuss von tyraminhaltigen Lebensmitteln (wie Bananen, Schokolade, Rotwein, etc.) sein, wenn sich die Gefäße aufgrund des Noradrenalins im Gehirn lokal verengen.

### Migräne-Triggerfaktoren vermeiden

Um Ihre persönlichen Trigger-Faktoren beziehungsweise Migräne-Ursachen herauszufinden, hilft es, ein Migräne-Tagebuch zu führen. Dazu reicht ein einfaches Schulheft aus, in welches Sie eintragen, wann die Kopfschmerzen auftreten, wie lange sie anhielten, was sie vorher gemacht haben und welche außergewöhnlichen Ereignisse an diesem Tag aufgetreten sind. Lässt sich in diesen Einträgen ein Muster erkennen, beispielsweise dass Sie immer nach einem neun-stündigen Arbeitstag Migräne bekommen oder, dass Sie vor jedem Migräne-Anfall zu wenig getrunken haben, können Sie in Zukunft gezielt versuchen, diese Migräne-Trigger in Zukunft zu meiden.

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](http://www.netdoktor.de/krankheiten/migraene/ursachen/#inhalt)

## Migräne-Ursachen: Hormone

Seit Langem ist bewiesen, dass Geschlechtshormone einen starken Einfluss auf die Entstehung eines Migräneanfalls haben. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass im Kindesalter Mädchen und Jungen etwa gleich häufig von einer Migräne betroffen sind. Sobald sich der kindliche Körper in der Pubertät unter dem Einfluss der Geschlechtshormone verändert hat, verschiebt sich das Verhältnis zuungunsten der Frauen (w:m = 3:1).

Sichtbar wird der hormonelle Einfluss auch daran, dass Migräneattacken auffallend häufig in die Zeit der Periode fallen und die Beschwerden durch eine Hormoneinnahme häufig gelindert werden können. Auch die Tatsache, dass eine menstruell bedingte Migräne meist mit den Wechseljahren deutlich an Intensität verliert und die Häufigkeit abnimmt, unterstützt die Theorie einer starken Wirkung der Geschlechtshormone auf die Migräne.

Nach Einschätzung von Forschern dürfte dabei vor allem ein abfallender Blutspiegel des weiblichen Geschlechtshormons Östrogen (auch Östradiol genannt) verantwortlich sein. Wie genau der abfallende Östrogenspiegel letztlich jedoch zur Migräne führt, ist bislang nicht sicher geklärt. Erfahrungsgemäß ist jedoch eine hormonell bedingte Migräne häufig deutlich ausgeprägter und auch schwerer mit den üblichen Medikamenten zu behandeln. Manche Wissenschaftler bestreiten allerdings den Einfluss des Östrogens als ursächlichen Faktor: Ihrer Meinung nach sei eine Migräneattacke während der Menstruation vielmehr die Folge einer Stressreaktion des Körpers, die aufgrund der Schmerzen und der seelischen Anspannung entstehe.

Frauen können relativ einfach feststellen, ob sie eine hormonell bedingte Migräne haben: Dazu müssen sie einfach in einen Kalender eintragen, an welchen Tagen im Monat sie unter Migränebeschwerden leiden. Fallen diese Tage regelmäßig in den Bereich der Menstruationsblutung, ist eine hormonelle Ursache naheliegend. In diesem Fall sollten sich Frauen beim Frauenarzt beraten lassen. Dieser kann gegebenenfalls zur Behandlung ein Hormonpräparat wie die Anti-Baby-Pille verschreiben.

### Migräne & Pille?

Es gibt bei der Anti-Baby-Pille unterschiedliche Präparate. Derzeit am verbreitetsten ist die sogenannte Mikropille. Der Name kommt daher, dass diese Pillen im Vergleich zu älteren Präparaten eine sehr geringe Hormondosis beinhalten. In eine Mikropille sind stets die beiden weiblichen Geschlechtshormone Östrogen und Gestagen enthalten. Nun schützt die Pille aber nicht automatisch vor der Migräne. Manche mögen sogar das Gefühl haben, dass ihre Migräne durch Pille oder andere Hormonpräparate verursacht wird. Wichtige Rolle spielt dabei die „Pillenpause“. Viele Frauen nehmen die Pille 21 Tage lang, um anschließend eine 7-tägige Pillenpause einzuhalten. Während dieser Pause sinken die Spiegel der weiblichen Geschlechtshormone rapide ab und es tritt eine Hormonentzugsblutung auf. Das kann eine Migräne auslösen.

Dabei ist die Pillenpause medizinisch keinesfalls notwendig. Ein „Durchnehmen“ der Pille ohne Pillenpause ist möglich und wird von immer mehr Frauen auch angewandt. Die durchgängige tägliche Einnahme der Pille kann laut Frauenärzten menstruell bedingte Migräneattacken verhindern.

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](http://www.netdoktor.de/krankheiten/migraene/ursachen/#inhalt)

## Migräne-Ursachen abhängig vom Lebensalter

Wichtig ist bei allen hier aufgeführten Migräne-Ursachen, dass nie ein Auslöser allein ausschlaggebend für einen Migräne-Anfall ist. Sie können sich auch im Laufe des Lebens verändern. In den meisten Fällen besteht bereits ab Geburt eine gewisse genetische Neigung zur Migräne. Bei solchen Menschen führen dann verschiedene äußere Umstände dazu, dass ein Migräne-Anfall auftritt. Migräne-Ursachen sind individuell verschieden und wandeln sich häufig mit den Jahren. So ist zum Beispiel bei Kindern zu wenig Schlaf eine häufige Migräne-Ursache. Zu wenig Schlaf wird hingegen in im höheren Lebensalter meist nicht mehr zu den typischen **Migräne-Ursachen** gezählt.

http://www.netdoktor.de/krankheiten/migraene/ursachen/