

# AMYGDALA-ALARM

## Die Funktion der Amygdala

Das menschliche Gehirn unterscheidet sich vom Gehirn der Säugetiere v.a. darin, dass es eine viele grössere und leistungsfähigere Grosshirnrinde besitzt. Die tiefen Hirnareale hingegen funktionieren bei beiden sehr ähnlich. So auch die Amygdala (Mandelkern), die bei der emotionalen Steuerung und dem emotionalen Lernen eine wichtige Rolle spielt.

Die Amygdala ist das Hirnareal, das als Erstes jedes Ereignis auf ihre emotionale Bedeutung hin überprüft. Eine der Hauptaufgaben ist dabei das Erkennen von Bedrohungen. Sie überwacht Tag und Nacht unsere Wahrnehmung auf Gefahren hin. Falls eine solche erkannt wird, muss die Amygdala blitzschnell Alarm auslösen, schliesslich hängt unser Überleben davon ab. Zeit für genauere Analysen der Situation bleibt da keine. Die Entscheidungen der Amygdala bleiben deshalb sehr ungenau und schematisch. Man könnte deshalb sagen, die Amygdala sei sehr „dumm“ und nach dem Motto „zuerst schiessen, dann denken“ funktioniert. Tatsächlich schlägt sie lieber 100 Mal falschen Alarm als dass sie eine einzige echte Gefahr übersehen würde.

## Die Kampf-Flucht- bzw. Wut-Angst-Reaktion

Wenn wir uns in Gefahr befinden, schüttet das Gehirn sofort Adrenalin aus, wodurch u.a. der Puls, die Atmungsfrequenz und die Anspannung der Muskeln erhöht werden. So wird die nötige Kraftreserve bereitgestellt, um auf die Gefahr zu reagieren und das Überleben zu sichern – entweder durch Kampf oder durch Flucht. Auch wenn es ein Fehlalarm ist und wir sofort merken, dass wir uns wieder beruhigen können, dauert es eine Weile, bis das Adrenalin neutralisiert wird und sich unser Puls, unsere Atmung usw. wieder normalisieren. Je mehr Adrenalin ausgeschüttet wurde, umso länger dauert es, bis es wieder abgebaut wird und wir uns beruhigen.

Wann immer wir von Stress reden, immer ist es die Amygdala, welche die Situation als Bedrohung einstuft und den Befehl gibt, dass Adrenalin und andere Stresshormone ausgeschüttet werden.

## Identifikation von Bedrohungen durch die Amygdala

Bedrohungen werden von der Amygdala aufgrund von angeborenen Instinkten oder aufgrund von emotionalem Lernen erkannt.

## Instinktives erkennen von Bedrohungen

Es gibt drei Arten von Bedrohungen, die wir instinktiv als solche erkennen:

- 1) Gefahr für unsere körperliche Unversehrtheit oder unser Überleben (Angriffe durch Tiere oder Menschen, ein herabstürzender Baum usw.).
- 2) Umstände, die auf solche Gefahren hindeuten könnten (Lärm, Dunkelheit, ein Abgrund usw.).
- 3) Die Beeinträchtigung unserer sozialen Beziehungen, insbesondere der drohende Verlust einer Bindungsperson. In einer Paarbeziehung kommt diese dritte Bedrohungsart zum Tragen. Ein Kind hat (etwas vereinfacht gesagt) im Normalfall zwei primäre Bindungspersonen, seine Mutter und seinen Vater; eine erwachsene Person hat im Normalfall eine primäre Bindungsperson, seinen Lebenspartner. Hat ein Kleinkind den Kontakt zu seinen Eltern verloren, bedeutet dies höchste Gefahr und es beginnt laut zu weinen („Alarmschrei“), um auf sich aufmerksam zu machen. Genauso wird ein Paarkonflikt als Bedrohung der Bindungsbeziehung zum Lebenspartner eingestuft und entsprechend Alarm ausgelöst.

## Emotionales Lernen der Amygdala

Während der embryonalen Entwicklung des Gehirns ist die Amygdala das erste Hirnareal, das sich als eigenständige Struktur auszubilden beginnt. Sie reift bereits im letzten Schwangerschaftsdrittel heran und speichert von da an alle emotional bedeutsamen positiven und negativen Erfahrungen ab. Gerade die ersten Lebensjahre prägen uns am stärksten. Wir haben höchstens ein paar wenige Erinnerungen an unsere frühkindliche Bindungsgeschichte, an die Zeit, bevor wir dreijährig waren. Zu diesem Zeitpunkt sind aber etwa zwei Drittel unseres gesamten emotionalen Lernens abgeschlossen. Mit anderen Worten: der grösste Teil unserer emotionalen Lernerfahrung ist unserem Bewusstsein nicht zugänglich; gleichzeitig hat diese Zeit den grössten Einfluss. Negative Erfahrungen, die zu einer unsicheren Bindung führen, können später nur mit viel Beharrlichkeit korrigiert werden.

## Koppelung der Instinkte mit dem emotionalen Lernen

Das instinktive Erkennen von Bedrohungen sowie unsere persönliche Lerngeschichte sind natürlich gekoppelt. Wenn eine Person mit einem gesunden, widerstandsfähigen Nervensystem auf die Welt kommt („hohe Resilienz“) und eine sichere Kindheit hatte, in der auf alle seine Entwicklungsbedürfnisse eingegangen wurde, wird sie sehr gute

## AMYGDALA-ALARM

Voraussetzungen haben, um später mit Stress zurecht zu kommen. Wenn eine Person hingegen mit einem eher anfälligen Nervensystem zur Welt kommt, das z.B. bereits auf milde Reize heftig reagiert („angeborene Vulnerabilität“) und in seiner Kindheit emotional vernachlässigt wurde oder anderweitig viel Unsicherheit und Stress erlebt hat, ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass später auch nur mittelgradig stressreiche Lebensphasen zur Entwicklung von psychischen Störungen führen werden.

Entsprechend können die Voraussetzungen, um mit Paarkonflikten zurecht zu kommen, von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich sein.

### Wirkung der Kampf-oder-Flucht Reaktion in einer Paarbeziehung

Weil wir von unserem Partner Sicherheit, Verständnis und Unterstützung erwarten, erleben wir es als sehr bedrohlich, wenn ausgerechnet er uns – auch wenn nur vermeintlich – im Stich lässt. Die Amygdala reagiert dann immer öfter auf einen gereizten Gesichtsausdruck, eine erhobene Stimme oder auf die Erwähnung von konfliktreichen Themen mit ihrem Alarmsignal. Deshalb können auch aus kleinsten Anlässen eskalierende Konflikte entstehen. In der Paarbeziehung äussert sich die Angst-(Flucht)-Reaktion als Verteidigungshaltung, Rechtfertigungen, Rückzug, davon laufen, schweigen, beschönigen, abstreiten, Suchtmittelkonsum usw. Die Wut-(Kampf)-Reaktion äussert sich als körperliche oder verbale Gewalt, Abwertungen, bissige und sarkastische Bemerkungen, Drohungen usw.

### Erstarrung

Die erste Reaktion bei Bedrohung ist Kampf. Wenn die Bedrohung als zu mächtig erscheint, wird stattdessen die Fluchtreaktion in Gang gesetzt. Das Bedrohungssystem kann neben Kampf und Flucht auch eine dritte Reaktion aktivieren, die Erstarrung. Wenn unser Bedrohungssystem weder Kampf noch Flucht als Möglichkeit sieht, schickt es uns in die Erstarrung. In Paarkonflikten ist der Wechsel von Flucht und Erstarrung fließend. Erstarrung kann sich zeigen als Hilflosigkeit und Ohnmacht, als Blockiertheit, z.B. wenn ich „den Rollladen herunterlasse“ und unerreichbar werde oder wenn ich einfach nichts mehr zu entgegnen vermag. Oft zeigt sich Erstarrung im Gefühl der Unterwürfigkeit, in der man aus dem Gefühl der Unterlegenheit einfach nachgibt, obwohl man das eigentlich gar nicht möchte und sich immer wieder zurück nimmt. Bei traumatisierten Menschen kann sich Erstarrung als Dissoziation zeigen, z.B. als Gefühl der Taubheit oder die Umgebung sei unwirklich.

### Die Kaperung des Gehirns durch die Amygdala

Wenn ein Partner mit einer gereizten Stimme etwas sagt, wird dies vom Gehirn auf zwei Wegen parallel verarbeitet. Auf dem gewohnten Weg kommen die Informationen zu unserer Grosshirnrinde, wo die Stimmlage sorgfältig analysiert wird, z.B. „Oh, mein Mann tönt gereizt, was ist wohl los?“. Der zweite Weg, die Verkabelung zur Amygdala, funktioniert aber doppelt so schnell wie der gewohnte Weg, weil die Amygdala in der Lage sein muss, bei Gefahr sehr schnell Alarm auszulösen. Im Zweifelsfall wird also sofort Alarm ausgelöst, ohne zu überlegen. Zudem ist die Amygdala sehr gut mit fast allen anderen Gehirnzentren verkabelt. So kann die Amygdala als Alarmzentrale fast dem gesamten Gehirn aufzwingen, was es zu tun bzw. zu denken hat und kann das ganze Gehirn kapern und unter Kontrolle bringen. Umgekehrt hat das restliche Gehirn aber nur wenige Möglichkeiten, beruhigend auf die Amygdala einzuwirken.

Im Fall eines sich anbahnenden Konflikts in einer Paarbeziehung bedeutet dies: Wenn die Amygdala Alarm schlägt, „denkt“ das ganze Gehirn im Modus Angst (Flucht) oder Wut (Kampf). Auch unser bewusstes Denken unterliegt dieser Übermacht. Wir meinen zwar, dass wir klar und frei denken können, in Wirklichkeit ist aber unser Gehirn via Amygdala auf Angst oder Wut gestellt. Unser Denken ist dann sehr eingeschränkt. Wenn wir frei überlegen könnten, würden wir vielleicht denken: „Ist mein Mann jetzt wirklich egoistisch oder hatte er einfach einen anstrengenden Tag und bräuchte von mir, dass ich ihn liebevoll in die Arme nehme?“ Aber im Fall eines Amygdala-Alarms denken wir entweder im Rahmen von Angst – „Ich kenne diesen Gesichtsausdruck, das wird garantiert Schwierigkeiten geben, ich muss mich schützen!“ oder im Rahmen von Wut – „Ich kenne diesen Gesichtsausdruck und weiss, was jetzt kommt, das lasse ich mir nicht bieten, ich muss mich wehren!“ Das führt dazu, dass Partner im Konfliktfall oft ein völlig gegensätzliches Verständnis von den „Tatsachen“ entwickeln. Beide können überzeugt sein, dass sie im Recht sind und dass der Partner völlig falsch liegt. Wir denken zwar, dass wir von „Tatsachen“ reden, in Wirklichkeit sind diese „Tatsachen“ aber unsere Wahrnehmungen, die durch unsere Angst- oder Wutreaktion bestimmt werden.

Die ursprüngliche Funktion der Amygdala ist ein Notfallsystem, das uns im Fall einer lebensbedrohlichen Situation retten soll. Bei einem Paarkonflikt kann das System aber die Situation fälschlicherweise als echte Bedrohung einstufen, so dass wir denken und fühlen „Mein Partner liebt mich nicht mehr! Er wird mich verlassen! Alles, was mir im Leben wichtig ist, wird zerstört werden!“

Wenn wir verstehen, wie unser Gehirn im Fall eines Amygdala-Alarms funktioniert, können wir uns darauf einstellen und gezielte Gegenmassnahmen einleiten.