



Gehirnwäsche

Während der Pubertät verändern sich bei Jugendlichen nicht nur die äusseren Körpermerkmale – auch ihr Gehirn gleicht einer Grossbaustelle.

TEXT ANDREAS EUGSTER

Die Pubertät:
Zeit der starken
Gefühle, der
Zweifel und der
Unsicherheit.

Eltern von pubertierenden Jugendlichen können ein Lied davon singen: Es ist nicht die einfachste Zeit in der Periode der Kindererziehung. Und das alte Sprichwort «kleine Kinder, kleine Sorgen, grosse Kinder, grosse Sorgen» ist präsenter denn je. Denn das Verhaltensspektrum der 13- bis 17-Jährigen reicht von grösster Euphorie bis zu tiefster Niedergeschlagenheit. Es ist ein Wechselspiel zwischen Anhänglichkeit und extremer Hilfslosigkeit und Phasen von Trotz-, Eigen- und Leichtsinns. Dank der modernen Hirnforschung weiss man heute aber, dass nicht nur der Einfluss von Sexualhormonen und die sichtbaren Veränderungen am eigenen Körper die Gefühle der Teenager derart durcheinanderbringen, sondern vor allem auch die Entwicklung des Gehirns während dieser Zeit.

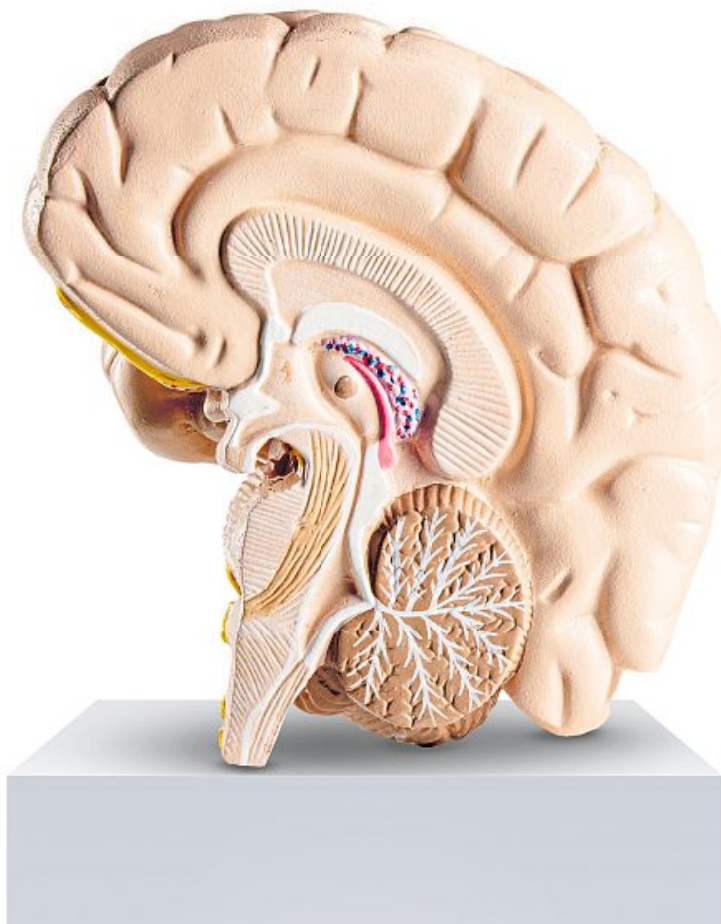
Zeitlich verzögerte Entwicklung

Alexander Grob, Professor an der [Universität Basel](#) und Leiter der Abteilung Entwicklungs- und Persönlichkeitspsychologie, erklärt, warum dem so ist: «Das menschliche Gehirn kann man grob in drei unterschiedliche Regionen unterteilen. Das Klein-, das Zwischen- und das Grosshirn. Und diese entwickeln sich nicht im gleichen Tempo.» Während das Klein- und das Zwischenhirn vornehmlich die

Motorik menschlichen Verhaltens, rasche Bewertungen und grundlegende Entwicklungsprozesse steuern, ist der vordere Teil des Grosshirns für bewusste Verhaltensweisen verantwortlich. «Dort entscheiden wir, wie wir etwas planen, wie wir an eine Sache herangehen und wie wir Handlungen und Denken kontrollieren. Und dieser Teil des Hirns entwickelt sich als letzter vollständig», sagt Grob. Und dann ist da noch das limbische System. Ein evolutionär alter Teil des Grosshirns, der sich rund um den Hirnstamm befindet. Einschätzungen von Gefahren, Emotionen und Erregung – immer im Austausch mit anderen Hirnregionen – erfolgen hier. «Hingegen befindet sich die Kontrollzentrale hierüber im Vorderlappen des Grosshirns und deren Entwicklung ist zudem zeitlich verzögert», erklärt der 63-Jährige.

Noch einen Punkt streicht der Universitätsprofessor heraus: «Im Zwischenhirn befindet sich der Thalamus. Dieser bündelt alle Sinneseindrücke und leitet sie an das Grosshirn weiter. Darunter befindet sich der Hypothalamus, der seinerseits die Hypophyse, eine etwa erbsengrosse Drüse, reguliert.» Die Hypophyse steuert die Ausschüttung von Botenstoffen für Wachstum, Fortpflanzung und Stoffwechsel und vieles mehr. → Seite 67

FOTO HEINER H. SCHMITT



Die verschiedenen Hirnregionen entwickeln sich nicht im gleichen Tempo. Das führt vor allem in der Pubertät zu schwierigen Lebensphasen.

→ sowie Hormone, die die Nebennieren stimulieren. «Und weil die Entwicklung der verschiedenen Hirnareale und die Freisetzung von Botenstoffen nicht synchron verläuft, sind diese Systeme vielfach nicht aufeinander abgestimmt. Dies führt im Jugendalter wiederum zu starken Gefühlsschwankungen», erklärt Grob.

Einfach gesagt, spielen sich während der Pubertät in unserem Gehirn also zahlreiche Auf- und Umbauprozesse ab, die wichtige Funktionen wie Hemmung, Planung und Handlungskontrolle als bewusste Akte ausser Kraft setzen können. Plakativ gesagt, gleicht das Gehirn von Teenagern einer Grossbaustelle.

Doch sind diese Gefühlsschwankungen zwischen Himmelhochjauchzend und dem Tal der Tränen nicht bei jedem pubertierenden Teenager gleich stark ausgeprägt. «Das hängt mit der individuellen Disposition zusammen», erklärt Alexander Grob und meint damit, dass Jugendliche, die schon im Kleinkindalter mit einem schwierigen Temperament ausgestattet waren, sich also beispielsweise weniger als die Altersgleichen kontrollieren konn-

ten, physisch unentwegt aktiv waren oder sich schlechter beruhigen liessen, eher ausgeprägten Schwankungen in der Pubertät ausgesetzt sind als die während der frühen Kindheit ausgeglicheneren Jugendlichen.

Eltern sind keine Helden mehr

Fakt ist: Schwierige Phasen gehören in der Pubertät dazu. Nur dieser Entwicklungsprozess beantwortet den Jugendlichen die Fragen «Wer bin ich?» und «Wie sehen mich die anderen?». Denn das Zentrale in diesem Lebensabschnitt ist die Individualisierung mit eigenen Werthaltungen und ein Wissen über die eigene Identität. Das bedeutet aber auch, dass die Jugendlichen einen emotionalen Abstand zu den Eltern benötigen, die plötzlich nicht mehr die Helden sind, sondern Personen, die natürlicherweise die Macht über sie hatten und haben. Und aus diesen Fesseln

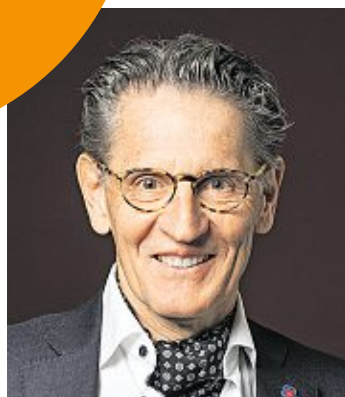
«Im Grosshirn entscheiden wir, wie wir etwas planen.»

ALEXANDER GROB

→ Seite 69

«Bei einem Konflikt gibt es selten eine Lösung in der heissen Phase.»

ALEXANDER GROB



→ wollen sich die Teenager nun lösen. Klar ist auch, je mehr die Eltern einschränken und kontrollieren, desto heftiger entwickeln sich Konflikte. «Logisch, ist das für Vater und Mutter schmerzhaft und mit Ängsten verbunden, weil sie ihr Kind lieben und weiter nur das Beste wollen. Hingegen machen sie nun die Erfahrung, dass sie auf einmal zurückgewiesen werden», sagt Grob und rät dazu: «Wenn Eltern aber verstehen, dass dieser Prozess zum Erwachsenwerden dazu gehört, können sie positiver damit umgehen.»

Er meint damit aber nicht, dass die Eltern sorglos sein sollen und einfach alles ermöglichen. Vielmehr appelliert er an den gesunden Menschenverstand. «Bei einem aktuellen Konflikt gibt es selten eine Lösung in der heissen Phase. Eltern und Ju-

gendlichen misslingt in der Regel im Höhepunkt des Konflikts eine Annäherung.» Sein Rat: «Abwarten und den Jugendlichen danach erklären lassen, warum er so reagiert hat.»

Digitalisierung macht es nicht einfacher

Wer selber Kinder in diesem Alter hat, weiss aber auch, dass die zunehmende Digitalisierung das Ganze nicht unbedingt einfacher macht. Das Handy gehört heute einfach dazu – überall, auch beim gemeinsamen Mittag- oder Abendessen. Denn grundsätzlich ist es so, dass heute viele Jugendliche die digitale Welt als einen Ort ansehen, an dem sie Informationen erhalten. Positive wie auch negative. Und der Zugang dazu ist kaum noch kontrollierbar. Was meistens zu zusätzlichen Konflikten führt.

Für Alexander Grob haben Handy, Tablets und Co. aber nicht nur schlechte Seiten. «Klar, für Eltern ist es mühsam, weil die Jugendlichen dabei in einer Art Parallelwelt leben, die permanent vorhanden ist. Doch dadurch wissen die Teenager aber auch mehr vom Leben, als dies beispielsweise vor 30 Jahren bei Gleichaltrigen der Fall war.»

Lange Rede, kurzer Sinn ...

Liebe Eltern pubertierender Teenager: Ihr könnt noch so viele Ratgeber (die es ja zu Tausenden gibt) lesen. Ihr kommt wahrscheinlich auf keinen grünen Zweig. Wenn ihr aber versteht, dass euer Kind für seine absurden Verhaltensweisen eigentlich gar nichts dafür kann, sondern diese dem Entwicklungsprozess seines Hirns geschuldet sind, dann könnt ihr dieser Lebensphase eurer Teenager vielleicht etwas gelassener und zuversichtlicher entgegenreten. ●