

Pubertät - auf der Suche nach dem neuen Ich

Als Mutter dreier Kinder machte ich die Erfahrung, dass jedes Kind einen immer wieder vor neue Herausforderungen stellt und auch die Pubertät bei jedem Kind anders verläuft. Es ist unmöglich, die Erfahrungen mit einem Kind deckungsgleich auf den Umgang mit einem anderen Kind zu übertragen.

Jedes Kind bzw. jeder Jugendliche ist in dieser Zeit genauso individuell und verschieden wie in allen anderen Lebensbereichen auch.

Auf der Suche nach Antworten fiel mir die Zeitschrift „Geo Wissen“ mit

dem Thema „Pubertät - die Suche nach dem neuen Ich“ in die Hände. In dieser Zeitschrift finden sich viele interessante Artikel und Informationen, besonders angesprochen hat mich aber ein Artikel aus der Hirnforschung mit der schönen Überschrift „Wie das Chaos im Kopf entsteht“. Im Folgenden möchte ich diesen Artikel, der Eltern und Kinder gleichermaßen entlastet, kurz vorstellen.

In diesem Artikel stellen die Autoren H. Willenbrock und M. Künsting Forschungsergebnisse aus der Hirnforschung vor. An einem Institut in der Nähe von Washington werden

seit 17 Jahren mit Hilfe eines Kernspintomographen Gehirnschans von Teenagern angefertigt und Unmengen von Daten ausgewertet. Glaubte man bis in die neunziger Jahre noch, dass das Hirn eines Menschen bis zum 12. Lebensjahr komplett entwickelt sei, konnte man nun mit Hilfe dieser Daten Erstaunliches entdecken. Man findet mitnichten ein fertig ausgebildetes Organ mit fest etablierten Strukturen, sondern eine „höchst betriebsame Baustelle, auf der ständig Gerüste errichtet, neue Verbindungen gelegt und alte wieder abgerissen werden.“

Das Gehirn eines Teenagers befindet sich also im Zustand einer ständigen Restaurierung. Diese rege Bautätigkeit ist anscheinend für einen großen Teil der mit der Pubertät entstehenden Probleme verantwortlich und nicht ausschließlich die bis dato immer dafür als Schuldige ausgemachten Hormone oder die unausgereifte Psyche. Sind also wirklich diese Umbauvorgänge für Trotz und Aufmüpfigkeit, Leistungsverweigerung, morgendliche Müdigkeit und Abends-nicht-ins-Bett-Kommen verantwortlich?

Es scheint so zu sein. Das Gehirn erfährt vor der Pubertät einen Wachstumsschub in der grauen Substanz, die für höheres Denken verantwortlich ist und eine Unmenge neuer Verschaltungen und Vernetzungen der Nervenbahnen, die anschließend wieder zum Teil gekappt werden.

Das Gehirn reift zu einer effizienten Denk- und Kontrollmaschine, die Wege des Informations-



Dr. med. Kerstin Büring,
Psychotherapie, Wetzlar

und Emotionsaustausches werden neu formatiert. Dieses geschieht in zeitlich unterschiedlicher Reihenfolge, so sind die Areale für Bewegung und Wahrnehmung deutlich früher fertiggestellt als beispielsweise die Areale für Sprache und räumliche Orientierung sowie zeitliche Orientierung. Das hat z.B. die Folge, dass das müde machende Hormon Melatonin in der Wachstumsphase mit einer täglichen Verspätung von bis zu zwei Stunden produziert wird - das löst das Rätsel, warum Teenager abends nicht ins Bett und morgens nicht herauskommen (seit Jahren fordern Psychologen und Lehrer deswegen schon, die Schule für Jugendliche später anfangen zu lassen).

Als letztes ist dann der Gehirnteil an der Reihe, der Entscheidungen fällt und sie in eine zeitlich sinnvolle Reihenfolge bringt - z.B. erst Hausaufgaben machen und dann Freunden mailen. Das erklärt doch dann vieles... Dieser Bereich im Präfrontalhirn hat laut der Hirnforscher seine endgültige Ausbauphase erst jenseits des zwanzigsten Lebensjahrs erreicht - oh je. Auch die Geschwindigkeit, mit der Heranwachsende Gefühle von Mitmenschen erkennen, geht offenbar um bis zu 20 Prozent zurück. Da hilft auch kein Schreien und Toben von →

medi

Vertrauen Sie auf das Original.

Spinomed und Spinomed active – verbesserte Passform für noch höheren Tragekomfort.

www.medi.de medi. ich fühl mich besser.

ORTHOPÄDIE GERSTER

Lahnstraße 28 · 35578 Wetzlar
Telefon (0 64 41) 4 68 21

Elternseite, der oder die Jugendliche erkennt die Gefühle nicht oder zu spät und verwertet die Informationen auch anders.

Andere wichtige Areale sind der sogenannte Mandelkern und der Nucleus accumbens, eine Zellansammlung hinter den Schläfen. Dort werden Instinktreaktionen geschaltet und geregelt.

Folgen der dortigen Umbauarbeiten: Jugendliche denken weniger über die Folgen ihres Handelns nach, handeln impulsiver, gehen höheres Risiko ein und brauchen gleichzeitig mehr „Kicks“, um angetrieben zu werden. Das erklärt die höheren Unfall- und Verletzungsgefahren bei Teenagern. Ist also alles zu spät, müssen wir Eltern kapitulieren vor den hektischen Feuerungen von grauer Masse, Mandelkern und Frontallappen? Zum Glück nicht ganz, denn auch praktische Lebenserfahrungen und Vorbildfunktionen der Eltern spielen eine Rolle.

Auch sollte man dem Heranwachsenden eine Mitverantwortung geben, wie er die Pubertät und deren Verwicklungen sinnvoll gestalten will - durch Sport, Lesen, Musik oder andere Hobbys oder

durch ständiges Fernsehen und Chatten.

Letztendlich trägt ein komplexes Zusammenspiel von Hirnumformatierungen, Hormonen, Psyche, Vorbild von Familie, Kultur und Gesellschaft dazu bei, wie sich die Pubertät im Einzelnen abspielt, wann sie beginnt und wann sie endet. Für das Ende hat der Münchner Psychologe Till Roenneberg eine ganz neue Definition: Erwachsen ist, wer freiwillig wieder früher ins Bett geht. Das scheint bei Frauen im Schnitt mit 19, 5 und bei Männern mit 20,9 Jahren der Fall zu sein. Biologe und Hirnforscher Jay Giedd schätzt, dass ein Gehirn sich bis zum 25. Lebensjahr im Umbau befindet.

Laut den Autoren dieses Artikels wäre allen Beteiligten schon geholfen, wenn sich Jugendliche ein un-

sichtbares Warnschild umhängen: „Achtung! Wegen wichtiger Bauarbeiten an Hirn, Hormonen und Herz kommt es vorübergehend zu Unannehmlichkeiten.“

Wir danken für Ihr Verständnis.“ In diesem Sinne wünsche ich allen Eltern und Erziehern viel Spaß im Umgang mit der Pubertät.



Der Werksärztliche Dienst Wetzlar e.V.

betreut arbeitsmedizinisch Firmen und Unternehmen. Zur Zeit werden mehr als 100 Firmen mit mehr als 10.000 Arbeitnehmern betreut.

- Dies umfasst notwendige
- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
 - Beratungen in Fragen zum Arbeitsschutz
 - regelmäßige Arbeitsplatzbesichtigungen
 - und Fragen zur Gesundheit

Werksärztlicher Dienst Wetzlar e.V.
Leitender Arzt: Dr. med. Wolfgang Bunk
Tel. 0 64 41 / 4 23 33
E-Mail info@waed.de

Andreas Sorg

Orthopädie-Schuhmacher-Meister im **Schuhhaus Sorg!**

kompetent • individuell • zuverlässig • ganz in Ihrer Nähe

- Orthopädische Schuhe
- Maßschuhe
- Kompressionsstrümpfe
- Orthopädische Schuhzurichtung
- Zulassung für Sicherheitsschuhe

Orthopädienschuhtechnik Andreas Sorg
Hasselborner Straße 4
35647 Waldsolms-Brandoberndorf
Telefon 0 60 85/24 79

ORTHOPÄDIE



SCHUHTECHNIK

- Einlagen
- Spezialeinlagen für Sportschuhe
- Bandagen
- Diabetesversorgungen
- Lieferant aller Kostenträger

Öffnungszeiten:
Mo., Di., Do. und Fr. 9 - 12 und 14 - 18 Uhr
Mi. und Sa. 9 - 13 Uhr
Vereinbaren Sie noch heute einen Termin.



vitos:

Klinik für Neurologie
Weilminster

Schlaganfall, Multiple Sklerose, Parkinson, Demenz – mehr als 3500 Patienten pro Jahr schenken uns ihr Vertrauen und finden bei uns Hilfe. Gerne kümmern wir uns auch um Sie!

Vitos Klinik für Neurologie Weilminster
(mit zertifizierter Stroke Unit)
Weilstraße 10, 35789 Weilminster
Tel. 06472 - 60 - 0
www.vitos-weilmuenster.de

Ein Unternehmen des
LWVHessen