

keit bedarf. Befunde aus der Hirnforschung, der Epidemiologie, der Entwicklungspsychologie und der Psychoanalyse zur Adoleszenz bestätigen die Instabilität dieser Zeitspanne, die Dysregulationen und die Schwierigkeiten, Gefühle und Verhalten zu steuern und zu kontrollieren.

2.2 Unscharfe Grenzen zwischen Normalität und Pathologie

In einer repräsentativen kanadischen Studie an 669 städtischen Jugendlichen (Korenblum et al. 1990) wurde festgestellt, dass 46 % der 13-jährigen, 33 % der 16-jährigen und 42 % der 18-jährigen Jugendlichen auffällige Persönlichkeitsmerkmale zeigen. Korenblum et al. (1990) gehen davon aus, dass die frühe und späte Adoleszenz mehr noch als die mittlere eine besondere Risikoperiode für Störungen darstellen. Sie stellen weiter fest, dass Jugendliche, die in der frühen und mittleren Adoleszenz als antisozial eingestuft wurden, in der späten Adoleszenz sich mehr dem histrionischen, narzisstischen oder Borderline-Cluster näherten. Andere epidemiologische Studien zeigen, dass die Hälfte der psychiatrischen Erkrankungen im Erwachsenenalter ihren Beginn um das 14. Lebensjahr herum haben (Kessler et al. 2005), also in der biologischen und sozialen Reifungsphase der Adoleszenz, Befunde, die einmal mehr auf die Bedeutung dieser Übergangsperiode verweisen.

In der Adoleszenz kommt es zu einer erheblichen Zunahme von gravierenden Gesundheitsproblemen (Dahl 2001), die vor allem infolge von Schwierigkeiten in der Verhaltens- und Gefühlsregulation auftreten. Dahl hat ein anschauliches Bild für die

Adoleszenz verwendet: »Starting the engines with an unskilled driver«. Der Vergleich mit einer Maschine oder Lokomotive, die von einem unausgebildeten Fahrer in Bewegung gebracht wird (Dahl 2004), bringt anschaulich die Situation des Jugendlichen zum Ausdruck, der unter Trieb- und Impulsdruck steht und vielleicht einmal zu schnell, dann wieder zu langsam fährt, der Signale übersieht, vielleicht auf Nebengleisen landet u. Ä. Die Morbidität und Mortalität steigt zwischen mittlerer Kindheit und später Adoleszenz um 300 % an. Unfälle, Suizide, Tötungen, Depressionen, Alkohol, Substanzmissbrauch, Aggression, Gewalt, HIV- sowie Hepatitis-C-Infektionen, unerwünschte Schwangerschaften, Magersucht und Bulimie nehmen in dieser Zeit erheblich zu. Ein enormes Gesundheitsproblem ist insbesondere der Alkoholmissbrauch in diesem Alter (Dahl 2001).

Einer australischen Studie zur Prävalenz von psychischen Störungen in der Adoleszenz ist eine deutliche Steigerung zu entnehmen: Während in der Kindheit im Alter von 4–12 Jahren die Prävalenz bei 7–14 % liegt, steigt sie im Alter von 13–17 auf 19 % an und im Alter von 18–24 auf 27 % (McGorry et al. 2007).

Jugendliche haben häufig Schwierigkeiten in der Kontrolle ihres Verhaltens und ihrer Emotionen. Diese Dysregulationen werden oftmals nicht ausreichend gewürdigt (Dahl 2004), stattdessen werden adoleszenzphysiologische Verhaltensweisen pathologisiert. Der Begriff der Adoleszenzkrise, der auf den Übergangscharakter mit seiner Unschärfe zwischen Krise und Pathologie hinweist, erscheint hier gerechtfertigt. Krisenhafte Verläufe ähneln in dieser Zeitspanne Persönlichkeitsstörungen. Dabei ist es oftmals nicht einfach, zu entscheiden, ob das Verhalten Jugendlicher noch der Normalität oder bereits der Psychopathologie zuzurechnen ist. So hat Giovacchini (1978) auf das Borderline-ähnliche Verhalten von Ju-

gendlichen hingewiesen, um diese Phänomene von der Borderline-Persönlichkeitsstörung abzugrenzen. Die deutliche Zunahme von Gewalt und Dissozialität in der Adoleszenz verdeutlicht, dass sich viele Jugendliche in dieser Zeitspanne außerhalb der Grenzen sozialer Normen bewegen – Bedingungen, die sowohl in der Therapie als auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen, etwa im Rechtswesen, berücksichtigt werden müssen.

2.3 Neurobiologie der Adoleszenz

Es ist noch nicht lange her, dass Neurowissenschaften und Entwicklungspsychologie angenommen haben, dass sich die Hirnentwicklung und die Funktionsweisen des Gehirns im Wesentlichen in den ersten fünf bis sechs Lebensjahren etablierten. Längsschnittstudien haben deutlich gemacht, dass es in der Adoleszenz zu einer generellen Reorganisation des Gehirns kommt (Giedd et al. 1999). Der Abbau synaptischer Verbindungen bei gleichzeitiger Zunahme der weißen Substanz und die Veränderungen in den Neurotransmittersystemen verdeutlichen, dass die anatomischen und physiologischen Reifungsprozesse der Adoleszenz umfangreicher sind, als ursprünglich vermutet (Casey et al. 2008; Konrad et al. 2013). Das oftmals risikoreiche Verhalten in der Adoleszenz ist offensichtlich ein Produkt des biologischen Ungleichgewichts zwischen der Suche nach Abwechslung und Sofortbefriedigung sowie unreifen selbstregulatorischen Fähigkeiten.

Die Arbeitsgruppe um Nelson (2005) hat versucht, die Umstrukturierungen des Gehirns in der Adoleszenz mithilfe von Veränderungen in drei verschiedenen neuronalen Netzwerken zu erklären: dem Informationen

verarbeitenden System, das sich in der Adoleszenz kaum verändert, jedoch Probleme macht, wenn es bereits in der früheren Entwicklung Störungen in der Informationsaufnahme und -verarbeitung gegeben hat, dem affektiven System, das durch hormonelle Aktivierungen besonders labilisiert ist und mit Dysregulationen einhergeht, und dem kognitiven System, dessen Reifung sich bis zum Ende der Adoleszenz im Alter von 22–23 Jahren fortsetzt (► Abb. 2-1).

Der Adoleszenzprozess ist infolge dieser Umstrukturierungen von dynamischen Instabilitäten gekennzeichnet. Zielgerichtetes Verhalten erfordert die Kontrolle von Impulsen oder den Aufschub zu erwartender Gratifikationen. Auf der Grundlage von fMRI-Studien entwickelten Casey et al. (2008) ein neurobiologisches Modell (► Abb. 2-2). Sie erklären die gesteigerte Antwortbereitschaft für Belohnungen und die Unreife in der Verhaltenskontrolle Jugendlicher mit einer Neigung, schnelle Erfolge statt langfristige Ziele zu suchen. Dies führt zu einer Zunahme von Risikoverhalten. Der unreife ventrale präfrontale Cortex könnte noch keine ausreichende Top-down-Kontrolle der Affekte (Amygdala) und der Belohnung versprechenden Regionen (N. accumbens) übernehmen. Damit können die unterschiedlichen Bilder der Adoleszenz plausibel erklärt werden. Psychotherapeuten erleben den Jugendlichen mit seinen Affekten, während die Fragebogen-Untersuchungen der Jugendforscher den Jugendlichen mit seinen ›coolen‹ Kognitionen erreichen.

Die Reifung der HPA-Achse geht mit einer veränderten Antwortbereitschaft auf Stress einher. So zeigen sich andere Stressantworten bei Jugendlichen als bei Erwachsenen. Unter Stress kommt es zu einer Erhöhung der Cortisonkonzentration. Diese hält eine Stunde länger als bei Erwachsenen an, bis die Ausgangssituation wieder erreicht ist. Das ist insofern von Bedeutung, als die Stressachse die puber-

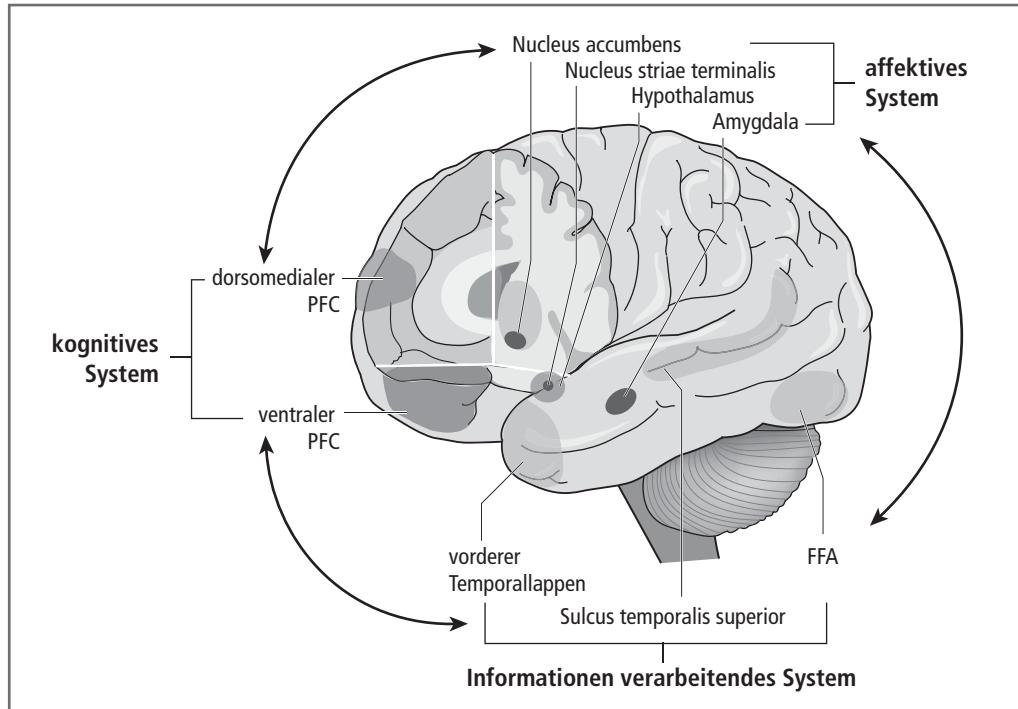


Abb. 2-1 Das soziale Informationen prozessierende Netzwerk (nach Nelson et al. 2005). FFA = fusiform face area; PFC = präfrontaler Cortex.

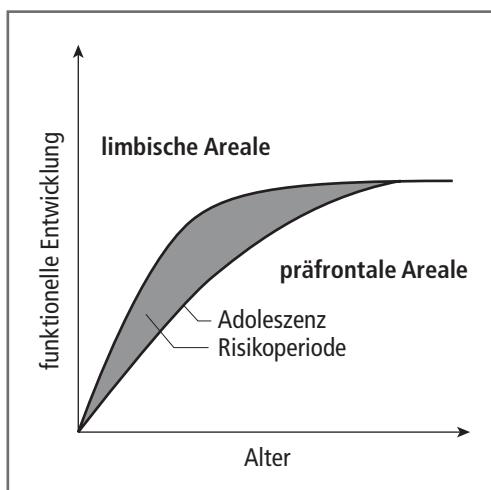


Abb. 2-2 Entwicklungsverläufe von limbischen und präfrontalen Regionen (nach Casey et al. 2008).

tären Veränderungen beeinflusst. Das Gehirn ist vulnerabler und empfindlicher gegenüber Cortison. Tiermodelle zeigen, dass eine vermehrte Stressexposition während der Pubertät zu erhöhter Angstneigung führt. Stress blockiert die normale Reifung des Hippocampus. Gedächtnisprobleme sind ein Hinweis darauf, dass Veränderungen in der Stressachse eine Rolle gespielt haben (Romeo u. McEwen 2006).

Während der Adoleszenz nehmen die subcorticale graue Substanz, der Hippocampus und die Amygdala an Volumen zu. Der präfrontale Cortex setzt seine Entwicklung bis über das Alter von 20 Jahren hinaus fort. Die Myelinisierung erfolgt bis ins junge Erwachsenenalter. Sie ist für eine schnellere Informationsverarbeitung verantwortlich. Insofern bestimmen die Aktivität und die Erfahrung

während der Adoleszenz die synaptischen Verbindungen. Positive Erfahrungen führen zu einer gesunden Entwicklung des Frontalhirns. Negative Erfahrungen führen zur Hyperaktivität – im Extremfall sogar zur Schädigung des limbischen Kreislaufs, häufig auf Kosten der präfrontalen Hirnentwicklung. Auch das Cerebellum verändert sich während der Adoleszenz. Neuere Forschungen verweisen darauf, dass es für die kognitive Koordination wichtig ist. Die Befunde sind deshalb so bedeutsam, da sie psychoanalytische Annahmen zur »zweiten Chance« (Eissler 1966) in der Adoleszenz bestätigen – übersetzt auf neurobiologische Prozesse: »use it or lose it«.

Zugleich weisen sie darauf hin, dass bei der Behandlung von traumatisierten Jugendlichen mit erschweren Bedingungen der kognitiven Kontrolle zu rechnen ist.

2.4 Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz

Die Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz sind Meilensteine (Flammer u. Alsaker 2002), die bewältigt werden müssen. Oft werden sie zu Hemmschwellen, an denen sich Entwicklungsstörungen abbilden oder verdichten.

Im Wesentlichen stellen sich dem Jugendlichen fünf verschiedene altersspezifische Entwicklungsaufgaben, die in Tabelle 2-1 dargestellt sind (Corey 1946). Havighurst (1953) unterscheidet acht Aufgaben, ohne etwas Wesentliches zu ergänzen.

2.4.1 Veränderungen des Körpers

Die Auseinandersetzung mit den körperlichen Veränderungen in der Adoleszenz ist eine zentrale Entwicklungsaufgabe.

Tab. 2-1 Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz (nach Corey 1946).

- körperliche Veränderungen vom ursprünglich kindlichen zum erwachsenen Körper bewältigen
- Ablösung von den Eltern
- neue Beziehungen zu Gleichaltrigen aufbauen und sexuelle Bedürfnisse in Beziehungen integrieren
- Selbstvertrauen und ein neues Wertesystem entwickeln
- eine soziale und berufliche Identität gewinnen

Die in Verbindung mit der biologischen Reifung eingetretenen Veränderungen des Körperbildes zu akzeptieren, ist für jeden Jugendlichen ein mehr oder weniger großes Problem (Flammer u. Alsaker 2002). Häufig sind Depersonalisationserfahrungen mit diesen Veränderungen verbunden. Der Körper kann als völlig fremd erlebt werden oder wird zu einer Begegnung mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil. Jugendliche können mit übertriebener Beachtung des eigenen Körpers auf der einen Seite und Verleugnung und Missachtung der körperlichen Bedingungen auf der anderen Seite reagieren. Mit stundenlangem In-den-Spiegel-Sehen wird Kontinuität und Wiedererkennung gesucht. Die farbige oder zu Rastalocken gedrehte Frisur soll Sicherheit geben. Im körperlichen Vergleich mit gleichaltrigen Mädchen wird Orientierung gesucht, ob die Veränderungen, etwa die breiteren Hüften und die dickeren Oberschenkel noch ansehnlich oder verunstaltet sind. Unrealistische Wahrnehmungen und Beurteilungen des Körpers sind bei Jugendlichen, insbesondere bei magersüchtigen Jugendlichen häufig. Die schlaksigen, staksigen Körperbewegungen werden zum Problem. Die Körperteile scheinen nicht mehr zusammenzupassen. Das pickelige Gesicht, der unzureichende oder