Einführung

Peter J. Uhlhaas & Kerstin Konrad

»Youth are heated by Nature as drunken men by wine.«
Aristoteles, *Rhetorik*, II, 1390a

Seit Jahrhunderten scheinen die Menschen nach Erklärungen für die vielfältigen und dramatischen Veränderungen während der Adoleszenz zu suchen. Das große Interesse an dieser Lebensphase bezeugen zahlreiche berühmte literarische und künstlerische Werke. Eine Vielzahl psychologischer Theorien hat auf der Basis verschiedener Modellvorstellungen versucht, sich diesem Thema zu nähern.

In den letzten Jahren ist es nun auf Grund der Entwicklungen in den Neurowissenschaften und insbesondere auf Grund der Verbesserungen im Bereich der bildgebenden Verfahren immer besser möglich, Spekulationen über Entwicklungsprozesse der Adoleszenz durch Daten zu untermauern. Diese Befunde bezeugen, dass während der Adoleszenz gravierende Veränderungen in physiologischen, anatomischen und kognitiven Parametern stattfinden, die für das Verständnis von normalen Entwicklungsprozessen eine wichtige Rolle zu spielen scheinen. Anatomische Studien zeigen nach einer Zunahme der grauen Substanz in der Kindheit eine Abnahme der grauen Substanz während der Pubertät sowie eine späte Entwicklung von kortikokortikalen Verbindungen. Studien zur dopaminergen, GABAergen und glutamatergen Neurotransmission konnten bedeutsame Veränderungen nachweisen, die die Reorganisation von kortikalen Netzwerken in fMRT- und EEG-Studien während der Adoleszenz erklären. Neben den anatomischen und physiologischen Veränderungen ist die Adoleszenz auch durch eine fortwährende Entwicklung von kognitiven Leistungen gekennzeichnet.

Die »Adoleszenz« ist aber auch ein kulturelles und soziales Phänomen und seine Definition wird folglich nicht ausschließlich an körperliche Meilensteine gebunden. Neben den körperlichen Veränderungen ist diese Entwicklungsphase durch das Entdecken der Geschlechtlichkeit und die Entwicklung einer sozialen Identität sowie durch Übernahme von neuen Rollen in der akademischen oder berufsbildenden Karriere gekennzeichnet. Dabei fallen große kulturelle Unterschiede auf, wann Kinder und Jugendliche als Erwachsene bzw. »Nichtmehr-Kinder« angesehen werden. In primitiveren Kulturen wird das Kind nach dem Erreichen der Geschlechtsreife sogleich als Erwachsener betrachtet. Der Übergang wird durch Einweihungsriten und für Knaben durch Aufnahme in einen Männerbund erleichtert und reguliert. In höheren Kulturen schiebt sich zwischen Geschlechtsreife und volle soziale Mündigkeit eine Periode von mehreren Jahren, die unter anderem der Berufsausbildung dienen sollen. In ihnen ist der Jugendliche zwar noch verschiedenen Beschränkungen unterworfen, genießt aber zugleich eine gewisse Freiheit, ehe er berufliche oder soziale Ver-

Einführung

Peter J. Uhlhaas & Kerstin Konrad

»Youth are heated by Nature as drunken men by wine.«
Aristoteles, *Rhetorik*, II, 1390a

Seit Jahrhunderten scheinen die Menschen nach Erklärungen für die vielfältigen und dramatischen Veränderungen während der Adoleszenz zu suchen. Das große Interesse an dieser Lebensphase bezeugen zahlreiche berühmte literarische und künstlerische Werke. Eine Vielzahl psychologischer Theorien hat auf der Basis verschiedener Modellvorstellungen versucht, sich diesem Thema zu nähern.

In den letzten Jahren ist es nun auf Grund der Entwicklungen in den Neurowissenschaften und insbesondere auf Grund der Verbesserungen im Bereich der bildgebenden Verfahren immer besser möglich, Spekulationen über Entwicklungsprozesse der Adoleszenz durch Daten zu untermauern. Diese Befunde bezeugen, dass während der Adoleszenz gravierende Veränderungen in physiologischen, anatomischen und kognitiven Parametern stattfinden, die für das Verständnis von normalen Entwicklungsprozessen eine wichtige Rolle zu spielen scheinen. Anatomische Studien zeigen nach einer Zunahme der grauen Substanz in der Kindheit eine Abnahme der grauen Substanz während der Pubertät sowie eine späte Entwicklung von kortikokortikalen Verbindungen. Studien zur dopaminergen, GABAergen und glutamatergen Neurotransmission konnten bedeutsame Veränderungen nachweisen, die die Reorganisation von kortikalen Netzwerken in fMRT- und EEG-Studien während der Adoleszenz erklären. Neben den anatomischen und physiologischen Veränderungen ist die Adoleszenz auch durch eine fortwährende Entwicklung von kognitiven Leistungen gekennzeichnet.

Die »Adoleszenz« ist aber auch ein kulturelles und soziales Phänomen und seine Definition wird folglich nicht ausschließlich an körperliche Meilensteine gebunden. Neben den körperlichen Veränderungen ist diese Entwicklungsphase durch das Entdecken der Geschlechtlichkeit und die Entwicklung einer sozialen Identität sowie durch Übernahme von neuen Rollen in der akademischen oder berufsbildenden Karriere gekennzeichnet. Dabei fallen große kulturelle Unterschiede auf, wann Kinder und Jugendliche als Erwachsene bzw. »Nichtmehrkinder« angesehen werden. In primitiveren Kulturen wird das Kind nach dem Erreichen der Geschlechtsreife sogleich als Erwachsener betrachtet. Der Übergang wird durch Einweihungsriten und für Knaben durch Aufnahme in einen Männerbund erleichtert und reguliert. In höheren Kulturen schiebt sich zwischen Geschlechtsreife und volle soziale Mündigkeit eine Periode von mehreren Jahren, die unter anderem der Berufsausbildung dienen sollen. In ihnen ist der Jugendliche zwar noch verschiedenen Beschränkungen unterworfen, genießt aber zugleich eine gewisse Freiheit, ehe er berufliche oder soziale Ver-

pflichtungen auf sich nehmen soll. Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, dass in vielen Theorien die Rebellionsbereitschaft und der Veränderungswunsch von Adoleszenten als wichtige Faktoren für kulturelle Weiterentwicklung und für positive Veränderungen in sozialen Bewegungen in der Welt gesehen werden.

Heute hat sich die Adoleszenz weiter verlängert, einmal durch die gestiegenen Anforderungen an die Berufsausbildung, zum anderen dadurch, dass die Geschlechtsreife in allen Kulturstaaten früher eintritt (Akzeleration). Auch die Sitten, die früher diese Übergangszeit regelten, sind verblasst. Die sexuelle Freiheit des Jugendlichen ist gestiegen und erstreckt sich nun auch auf die Mädchen. Das freiere Miteinander der Geschlechter, die ähnliche Berufsziele verfolgen, mag dazu beitragen, dass manche Vorurteile abgebaut werden, die einst die Geschlechter-Beziehungen belasteten, aber häufig wird darauf hingewiesen, dass es andererseits auch schwieriger geworden sei, eine Geschlechtsrolle als Mann oder Frau zu finden.

Die Adoleszenz stellt auch eine Lebensphase dar mit einem hohen Risiko für die Gefährdung der physischen und psychischen Gesundheit. In Deutschland machen tödliche Verletzungen 62 % aller Todesfälle bei Jugendlichen zwischen 15 und 20 Jahren aus. Zu den häufigsten Todesursachen zählen Verkehrs- und andere Unfälle, Gewalt sowie Selbstverletzungen (Statistisches Bundesamt 2010). Als Grund für die hohe Verunfallungsrate wird Alkohol am Steuer, Fahren ohne Sicherheitsgurt, Tragen von Waffen, Substanzabusus und ungeschützter Geschlechtsverkehr genannt (National Youth Risk Behavior Survey, Eaton et al. 2006).

Neurowissenschaftliche Befunde lassen das risikoreiche Verhalten, das diese Lebensphase maßgeblich charakterisiert, in einem neuen Licht erscheinen. So betonen neue neuroanatomische Modelle eine mögliche Imbalance von präfrontalen und subkortikalen (insbesondere in Belohnungsarealen) Reifungsprozessen, die möglicherweise dazu beitragen, dass Entscheidungen in emotionalen Situationen in dieser Lebensphase noch nicht vollständig kontrolliert und in »adulter« Weise getroffen werden. Solche Befunde haben nicht nur Auswirkungen auf unser Verständnis der jugendlichen »Sturm- und Drangperiode«, sie sind möglicherweise auch für juristische und pädagogische Überlegen von hohem Belang. Ferner haben neue Erkenntnisse zur adoleszenten Hirnentwicklung vielfältige Implikationen für unser Verständnis von Psychopathologie, da in dieser Lebensphase zahlreiche psychiatrische Erkrankungen sich neu manifestieren.

In diesem Buch möchten wir dem interessierten Leser einen Überblick zur Adoleszenzentwicklung aus verschiedenen Perspektiven ermöglichen und den Bogen schließen zwischen kultur-, kognitionspsychologischen und literaturwissenschaftlichen Modellvorstellungen sowie aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften. Es erstaunt manchmal etwas, wie leicht auf der Basis dieser ersten Befunde eine Vielzahl von Ratgebern zum Thema »Pubertät« in den letzten Jahren erschienen ist. Das vorliegende Buch macht es sich hier nicht ganz so leicht. Mögliche Implikationen für Pädagogik und Klinik werden von den Autoren genannt, ohne »vorschnelle« Tipps für den besseren Umgang mit Adoleszenten daraus abzuleiten.

Allgemeine Anmerkungen der Herausgeber

Das Interesse an adoleszenter Hirnentwicklung ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Im anglo-amerikanischen Sprachraum ist seit 2003 eine Zunahme an Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften und/oder Monographien sowie an großen drittmittelgeförderten Forschungsprojekten zum Thema zu verzeichnen. Das vorliegende Buch soll einen deutschsprachigen Überblick über den aktuellen Wissensstand geben. Das Buch richtet sich sowohl an Studenten der Neurowissenschaften, Medizin, Psychologie und Soziologie als auch an Kliniker und Lehrende. Die einzelnen Kapitel wurden von international anerkannten deutschsprachigen Experten verfasst und sollen einen aktuellen Überblick über das entsprechende Thema geben. Im Anhang finden sich auch ein Glossar sowie eine Stichwortliste der relevantesten Fachtermini, um die Lektüre auch den Neueinsteigern auf dem Gebiet der adoleszenten Hirnentwicklung zu erleichtern.

Das Zustandekommen dieses Buches wurde durch die Zusammenarbeit vieler Menschen ermöglicht. Der besondere Dank der Herausgeber richtet sich an die Autoren für ihre exzellenten Beiträge und an den Kohlhammer Verlag für die professionelle Betreuung.

Organisation des Buches

Das Ziel dieses Buches ist es, die Entwicklung der Adoleszenz aus verschiedenen Sichtweisen zu beleuchten. Um die Lesbarkeit des Buches zu erhöhen und auch das selektive Lesen ausgewählter Kapitel zu erleichtern, beginnt jeder Beitrag mit einer Zusammenfassung. Im Anhang des Buches finden sich auch ein Glossar sowie ein Stichwortverzeichnis mit den relevantesten Fachausdrücken.

Im ersten Teil möchten wir die *innere Welt des adoleszenten Gehirns* beleuchten, indem wir auf die individuellen Veränderungen dieser Lebensphase aus psychoanalytischer, literaturwissenschaftlicher, kognitionspsychologischer und kulturpsychologischer Sicht eingehen. Der zweite Teil des Buches widmet sich der adoleszenten Hirnentwicklung aus der Perspektive der *kognitiven Neurowissenschaften*. Dabei wird auf endokrinologische Veränderungen der Pubertät, Entwicklung der Neurotransmittersysteme sowie Reifung der strukturellen und funktionellen Architektur des Gehirns eingegangen. Besonderer Stellenwert kommt dabei den neuen Erkenntnissen zu, die mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie auf dem Gebiet der kognitiven und sozial-affektiven Entwicklungsneurowissenschaften erzielt wurden. Ebenfalls werden neue Befunde der elektrophysiologischen Forschung zur Entwicklung kortikaler Netzwerke erläutert und diskutiert. Im dritten Abschnitt des Buches beschäftigen wir uns mit dem *vulnerablen adoleszenten Gehirn*, insbesondere mit der Frage, warum in dieser Lebensphase Risikoverhalten besonders ausgeprägt ist, und warum sich einige psychiatrische Erkrankungen insbesondere in dieser Lebensphase ausbilden. Ausführlich wird auf die Entwicklung affektiver und schizophrener Erkrankungen in der Adoleszenz eingegangen.

Wir hoffen, dass die Zusammenführung dieser unterschiedlichen Sichtweisen und neuen Erkenntnisse zur Adoleszenzentwicklung dem interessierten Leser ein neues Verständnis des »Besonderen« in dieser Entwicklungsphase erlaubt.

Frankfurt und Aachen, im August 2011 Peter Uhlhaas & Kerstin Konrad

A Die innere Welt des adoleszenten Gehirns

1 Zwischen existenzieller Krise und zweiter Chance – Adoleszenz in der Literatur

Carsten Gansel

Zusammenfassung

Das Ende der Kindheit und der Übergang zum Erwachsenenalter, mithin die Jugend bzw. Adoleszenzphase gehören zu den zentralen Themen der Literatur. In autobiographischen Erinnerungen, aber vor allem in romanhafter Form werden die Konfliktfelder und Störungen von Adoleszenz literarisch ausgeleuchtet. Ausgehend vom Adoleszenzbegriff wird es darum gehen, Einblicke in die Geschichte des Adoleszenzromans zu geben und schließlich in historischer Perspektive kulturhistorisch motivierte Veränderungen in der Gattung herauszustellen. In einem abschließenden Teil werden aktuelle Tendenzen bei der Darstellung von Adoleszenz in Kultur und Literatur erfasst und gezeigt, dass es im Kontext mit dem sogenannten »Memory Boom« spezifische Formen der Inszenierung von Adoleszenz in der Erinnerung gibt.

1.1 Einführung

Vorschläge zu einer kulturwissenschaftlichen Fundierung von Literaturwissenschaft haben die Rolle von Texten als »spezifische Formen des individuellen und kollektiven Wahrnehmens von Welt *und* Reflexion dieser Wahrnehmung« betont. In dem Maße wie Texte als Medien der Wahrnehmung und Selbstreflexion verstanden werden, nehmen sie – neben anderen Instanzen – teil an der »kulturellen Sinnproduktion« (Voskamp 1998, S. 504). Hartmut Böhme sieht Literatur als eine »besondere Thematisierungs- oder Perspektivierungsstrategie, durch die Bedeutungen erzeugt werden«. Diese Bedeutungen müssen zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht werden, weil sich in ihnen das »Potential der Literatur als ausgezeichnete Form der *Selbstbeobachtung von Gesellschaften*« zeigt (Böhme 1998, S. 478). Dabei vermittelt Literarizität sich nicht im »luftleeren Raum«, sondern – wie Doris Bachmann-Medick herausstellt – »immer erst in Begleitung kulturspezifischer Themen, Bedeutungsfelder und Handlungsweisen, denen im Weg über die Fiktionalisierung neue Deutungsaspekte erschlossen wurden« (Bachmann-Medick 1998, S. 465). Insofern steht die Frage, welche »kulturspezifischen Themen« bzw. »Bedeutungsfelder« es sind, die bevorzugt fiktionalisiert werden. Es ist unbestritten, dass zu den zentralen Thematisierungs- und Bedeutungsfeldern von Literatur jene Phase ge-

hört, die das Ende der Kindheit und den Übergang zum Erwachsenenalter anzeigt, also *Jugend bzw. Adoleszenz*. Autoren sind dieser Zwischenzeit in autobiographischen Erinnerungen und Romanen immer wieder auf den Grund gegangen. Einer dieser Autoren ist Hans Fallada, der mit seinem Roman »Kleiner Mann, was nun?« (1932) Weltruhm erlangte und bis in die Gegenwart zu einem der auflagenstärksten Autoren gehört. Seine autobiographischen Skizzen »Damals bei uns daheim« (1941) beschließt er mit einem Kapitel, das er »Gärung« nennt. Erinnert wird in diesem Abschnitt jene »Übergangszeit«, da »meine früheste Jugend von mir Abschied nahm«. Den Kern dieser Erinnerung bzw. Analepse bildet die Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Adoleszenz. Für Fallada handelt es sich hier um traumatische Erfahrungen, denn das Neue, das in sein Leben kam, »war nichts Gutes, es war etwas Quälendes« (Fallada 2006, S 365). »Ich weiß«, notiert der auto-homodiegetische Erzähler rückblickend, »es war eine verdammte Zeit. Die in Bigotterie und falscher Pfaffensittsamkeit aufgewachsenen Eltern waren ebenso hilflos wie ihre Kinder« (S 366). Gemeint ist die »heimliche Sache« der Sexualität. Dabei sieht das erzählerische Ich die vergangenen Ereignisse im Licht der Gegenwart. Es erfolgt mithin eine Evaluation, also Bewertung des Vergangenen. Im Abstand von mehr als dreißig Jahren erinnert Fallada sich daran, wie ihm damals bewusst wurde, dass er mit dem neuen Wissen des Jugendlichen »nie wieder ein Kind sein würde«, und er resümiert: »Da überfiel mich *Angst*. Ich wollte nicht. [...] Ich wollte zurück in die Gärten der Kindheit« (S. 366). Das Traumatische der »Gärungs-Phase« war für Fallada schließlich so stark, dass er die Adoleszenz zum Thema seines ersten Romans machte, der den Titel »Der junge Goedeschal« trug und 1920 erschien.

1.2 Adoleszenz-Begriff

Der Begriff Adoleszenzroman stellt eine Gattungs- bzw. Typenbildung auf Grundlage von inhalts- bzw. stoffbezogenen Merkmalen dar.

Da der »Stoff« bekanntlich ein »außerhalb der Dichtung« (Elisabeth Frenzel 1983) existierendes Faktum bezeichnet, es sich also um das in der »Wirklichkeit« existierende »Material« handelt, das ein Autor zur literarischen Gestaltung nutzen kann, hat auch die Literaturwissenschaft zunächst dem Wesen von Adoleszenz auf den Grund zu gehen. Mit der Frage nach dem Adoleszenz-Begriff ist ein Bezug hergestellt zu Disziplinen, die sich mit jenen Phasen beschäftigen, die das Ende der Kindheit und den Übergang zum Erwachsenenalter anzeigen. Aufgerufen sind mindestens Medizin, Neurophysiologie, Anthropologie, Psychologie, Psychiatrie, Neurobiologie, Hirnforschung, Kriminologie, Soziologie, Erziehungswissenschaft, Empirische Sozialforschung, Gender- und Generationenforschung, Politologie, Geschichtsforschung. Vera King hat in einer neueren Studie (King 2002) Traditionen des Begriffs und seine Facetten in den verschiedenen Disziplinen erfasst. Sie kommt u. a. zu dem

Ergebnis, dass der Begriff Adoleszenz besonders dort genutzt wird, wo es darum geht, »Entwicklungsprozesse im Verhältnis zu Entwicklungspotenzialen« zu qualifizieren. Damit wiederum sind entsprechende Forschungsrichtungen angesprochen, die Fragen der Erlangung von Ich-Identität (Erikson 1959, Marcia 1980, Keupp 1989, 1997) untersuchen, die Reifung postkonventionellen Denkens und moralischen Handelns (Döbert et al. 1977) erfassen oder die Fähigkeit zur Integration (Blos 1962). Insofern ist der Hinweis von Mitterauer, unter Pubertät würde der »körperliche Reifungsprozeß des Jugendlichen« verstanden, unter Adoleszenz seine »psychische Entwicklung«, eine gängige Verallgemeinerungsvariante (Mitterauer 1986, S. 15). *Hervorzuheben ist, dass der Adoleszenzbegriff zumeist dort genutzt wird, wo es um »moderne« Jugend geht, also es sich um eine Art »psychosoziales Moratorium« handelt, einen Aufschub vor den Schritt ins Erwachsenenendasein.*

Mit der Universalisierung der Jugendphase, wird »die lebensgeschichtliche Zeitspanne organisiert, die als Grundlage der Herausbildung des individuiert-autonomen Selbst fungiert« (Helsper 1991, S. 77). Kurz: Das »Projekt Jugend« ist also auf das Engste mit dem Projekt einer gesellschaftlichen Modernisierung verbunden. Entsprechend bedarf *moderne Jugend* eines offenen Problemraumes mit vielfältigen Entscheidungs- und Individualisierungsmöglichkeiten. Dem Individualisierungszuwachs der Jugendphase entspricht die Thematisierung von Adoleszenz als Phase einer »emotionalen und kognitiven Krise«, als »emotionaler Aufruhr« als »Revolte gegen alle vorgegebene Wahrheit« wie die »möglichst freie Bildung eigener intellektueller und moralischer Ideale« (Piaget 1984, S. 23). Die für moderne Gesellschaften kennzeichnende Offenheit wie Unbestimmtheit führt freilich – dies ist die Kehrseite – zu Unsicherheiten. Unter Bedingungen der Moderne stellt die »Konstruktion des Selbst« nämlich ein *reflexives Projekt* dar. Der Einzelne muss sich – wie Anthony Giddens betont – »unter den von abstrakten Systemen gebotenen Strategien und Alternativen umsehen, um die eigene Identität ausfindig zu machen« (Giddens 1996, S. 155).

Eine altersmäßige Festlegung der Adoleszenz ist nur annähernd möglich, es wird zumeist die Zeitspanne zwischen dem 11./12. bis zum 25. Lebensjahr angesetzt. Unter den veränderten kulturellen Bedingungen in (post)moderner Gesellschaften gewinnt die sogenannte Postadoleszenz an Bedeutung, die im 20./21. Jahrhundert mitunter bis in das dritte, ja sogar vierte Lebensjahrzehnt hineinreicht. Es hängt dies mit der Tatsache zusammen, dass junge Menschen zwischen 20 und 35 Jahren zwar eine politische, kulturelle, partiell soziale Selbständigkeit erlangen, ohne allerdings über gesicherte Ressourcen zur Lebenssicherung zu verfügen.

pflichtungen auf sich nehmen soll. Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, dass in vielen Theorien die Rebellionsbereitschaft und der Veränderungswunsch von Adoleszenten als wichtige Faktoren für kulturelle Weiterentwicklung und für positive Veränderungen in sozialen Bewegungen in der Welt gesehen werden.

Heute hat sich die Adoleszenz weiter verlängert, einmal durch die gestiegenen Anforderungen an die Berufsausbildung, zum anderen dadurch, dass die Geschlechtsreife in allen Kulturstaaten früher eintritt (Akzeleration). Auch die Sitten, die früher diese Übergangszeit regelten, sind verblasst. Die sexuelle Freiheit des Jugendlichen ist gestiegen und erstreckt sich nun auch auf die Mädchen. Das freiere Miteinander der Geschlechter, die ähnliche Berufsziele verfolgen, mag dazu beitragen, dass manche Vorurteile abgebaut werden, die einst die Geschlechter-Beziehungen belasteten, aber häufig wird darauf hingewiesen, dass es andererseits auch schwieriger geworden sei, eine Geschlechtsrolle als Mann oder Frau zu finden.

Die Adoleszenz stellt auch eine Lebensphase dar mit einem hohen Risiko für die Gefährdung der physischen und psychischen Gesundheit. In Deutschland machen tödliche Verletzungen 62 % aller Todesfälle bei Jugendlichen zwischen 15 und 20 Jahren aus. Zu den häufigsten Todesursachen zählen Verkehrs- und andere Unfälle, Gewalt sowie Selbstverletzungen (Statistisches Bundesamt 2010). Als Grund für die hohe Verunfallungsrate wird Alkohol am Steuer, Fahren ohne Sicherheitsgurt, Tragen von Waffen, Substanzabusus und ungeschützter Geschlechtsverkehr genannt (National Youth Risk Behavior Survey, Eaton et al. 2006).

Neurowissenschaftliche Befunde lassen das risikoreiche Verhalten, das diese Lebensphase maßgeblich charakterisiert, in einem neuen Licht erscheinen. So betonen neue neuroanatomische Modelle eine mögliche Imbalance von präfrontalen und subkortikalen (insbesondere in Belohnungsarealen) Reifungsprozessen, die möglicherweise dazu beitragen, dass Entscheidungen in emotionalen Situationen in dieser Lebensphase noch nicht vollständig kontrolliert und in »adulter« Weise getroffen werden. Solche Befunde haben nicht nur Auswirkungen auf unser Verständnis der jugendlichen »Sturm- und Drangperiode«, sie sind möglicherweise auch für juristische und pädagogische Überlegen von hohem Belang. Ferner haben neue Erkenntnisse zur adoleszenten Hirnentwicklung vielfältige Implikationen für unser Verständnis von Psychopathologie, da in dieser Lebensphase zahlreiche psychiatrische Erkrankungen sich neu manifestieren.

In diesem Buch möchten wir dem interessierten Leser einen Überblick zur Adoleszenzentwicklung aus verschiedenen Perspektiven ermöglichen und den Bogen schließen zwischen kultur-, kognitionspsychologischen und literaturwissenschaftlichen Modellvorstellungen sowie aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften. Es erstaunt manchmal etwas, wie leicht auf der Basis dieser ersten Befunde eine Vielzahl von Ratgebern zum Thema »Pubertät« in den letzten Jahren erschienen ist. Das vorliegende Buch macht es sich hier nicht ganz so leicht. Mögliche Implikationen für Pädagogik und Klinik werden von den Autoren genannt, ohne »vorschnelle« Tipps für den besseren Umgang mit Adoleszenten daraus abzuleiten.

Allgemeine Anmerkungen der Herausgeber

Das Interesse an adoleszenter Hirnentwicklung ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Im anglo-amerikanischen Sprachraum ist seit 2003 eine Zunahme an Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften und/oder Monographien sowie an großen drittmittelgeförderten Forschungsprojekten zum Thema zu verzeichnen. Das vorliegende Buch soll einen deutschsprachigen Überblick über den aktuellen Wissensstand geben. Das Buch richtet sich sowohl an Studenten der Neurowissenschaften, Medizin, Psychologie und Soziologie als auch an Kliniker und Lehrende. Die einzelnen Kapitel wurden von international anerkannten deutschsprachigen Experten verfasst und sollen einen aktuellen Überblick über das entsprechende Thema geben. Im Anhang finden sich auch ein Glossar sowie eine Stichwortliste der relevantesten Fachtermini, um die Lektüre auch den Neueinsteigern auf dem Gebiet der adoleszenten Hirnentwicklung zu erleichtern.

Das Zustandekommen dieses Buches wurde durch die Zusammenarbeit vieler Menschen ermöglicht. Der besondere Dank der Herausgeber richtet sich an die Autoren für ihre exzellenten Beiträge und an den Kohlhammer Verlag für die professionelle Betreuung.

Organisation des Buches

Das Ziel dieses Buches ist es, die Entwicklung der Adoleszenz aus verschiedenen Sichtweisen zu beleuchten. Um die Lesbarkeit des Buches zu erhöhen und auch das selektive Lesen ausgewählter Kapitel zu erleichtern, beginnt jeder Beitrag mit einer Zusammenfassung. Im Anhang des Buches finden sich auch ein Glossar sowie ein Stichwortverzeichnis mit den relevantesten Fachausdrücken.

Im ersten Teil möchten wir die *innere Welt des adoleszenten Gehirns* beleuchten, indem wir auf die individuellen Veränderungen dieser Lebensphase aus psychoanalytischer, literaturwissenschaftlicher, kognitionspsychologischer und kulturpsychologischer Sicht eingehen. Der zweite Teil des Buches widmet sich der adoleszenten Hirnentwicklung aus der Perspektive der *kognitiven Neurowissenschaften*. Dabei wird auf endokrinologische Veränderungen der Pubertät, Entwicklung der Neurotransmittersysteme sowie Reifung der strukturellen und funktionellen Architektur des Gehirns eingegangen. Besonderer Stellenwert kommt dabei den neuen Erkenntnissen zu, die mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie auf dem Gebiet der kognitiven und sozial-affektiven Entwicklungsneurowissenschaften erzielt wurden. Ebenfalls werden neue Befunde der elektrophysiologischen Forschung zur Entwicklung kortikaler Netzwerke erläutert und diskutiert. Im dritten Abschnitt des Buches beschäftigen wir uns mit dem *vulnerablen adoleszenten Gehirn*, insbesondere mit der Frage, warum in dieser Lebensphase Risikoverhalten besonders ausgeprägt ist, und warum sich einige psychiatrische Erkrankungen insbesondere in dieser Lebensphase ausbilden. Ausführlich wird auf die Entwicklung affektiver und schizophrener Erkrankungen in der Adoleszenz eingegangen.

Wir hoffen, dass die Zusammenführung dieser unterschiedlichen Sichtweisen und neuen Erkenntnisse zur Adoleszenzentwicklung dem interessierten Leser ein neues Verständnis des »Besonderen« in dieser Entwicklungsphase erlaubt.

Frankfurt und Aachen, im August 2011 Peter Uhlhaas & Kerstin Konrad

A Die innere Welt des adoleszenten Gehirns

1 Zwischen existenzieller Krise und zweiter Chance – Adoleszenz in der Literatur

Carsten Gansel

Zusammenfassung

Das Ende der Kindheit und der Übergang zum Erwachsenenalter, mithin die Jugend bzw. Adoleszenzphase gehören zu den zentralen Themen der Literatur. In autobiographischen Erinnerungen, aber vor allem in romanhafter Form werden die Konfliktfelder und Störungen von Adoleszenz literarisch ausgeleuchtet. Ausgehend vom Adoleszenzbegriff wird es darum gehen, Einblicke in die Geschichte des Adoleszenzromans zu geben und schließlich in historischer Perspektive kulturhistorisch motivierte Veränderungen in der Gattung herauszustellen. In einem abschließenden Teil werden aktuelle Tendenzen bei der Darstellung von Adoleszenz in Kultur und Literatur erfasst und gezeigt, dass es im Kontext mit dem sogenannten »Memory Boom« spezifische Formen der Inszenierung von Adoleszenz in der Erinnerung gibt.

1.1 Einführung

Vorschläge zu einer kulturwissenschaftlichen Fundierung von Literaturwissenschaft haben die Rolle von Texten als »spezifische Formen des individuellen und kollektiven Wahrnehmens von Welt *und* Reflexion dieser Wahrnehmung« betont. In dem Maße wie Texte als Medien der Wahrnehmung und Selbstreflexion verstanden werden, nehmen sie – neben anderen Instanzen – teil an der »kulturellen Sinnproduktion« (Voskamp 1998, S. 504). Hartmut Böhme sieht Literatur als eine »besondere Thematisierungs- oder Perspektivierungsstrategie, durch die Bedeutungen erzeugt werden«. Diese Bedeutungen müssen zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht werden, weil sich in ihnen das »Potential der Literatur als ausgezeichnete Form der *Selbstbeobachtung von Gesellschaften*« zeigt (Böhme 1998, S. 478). Dabei vermittelt Literarizität sich nicht im »luftleeren Raum«, sondern – wie Doris Bachmann-Medick herausstellt – »immer erst in Begleitung kulturspezifischer Themen, Bedeutungsfelder und Handlungsweisen, denen im Weg über die Fiktionalisierung neue Deutungsaspekte erschlossen wurden« (Bachmann-Medick 1998, S. 465). Insofern steht die Frage, welche »kulturspezifischen Themen« bzw. »Bedeutungsfelder« es sind, die bevorzugt fiktionalisiert werden. Es ist unbestritten, dass zu den zentralen Thematisierungs- und Bedeutungsfeldern von Literatur jene Phase ge-

hört, die das Ende der Kindheit und den Übergang zum Erwachsenenalter anzeigt, also *Jugend bzw. Adoleszenz*. Autoren sind dieser Zwischenzeit in autobiographischen Erinnerungen und Romanen immer wieder auf den Grund gegangen. Einer dieser Autoren ist Hans Fallada, der mit seinem Roman »Kleiner Mann, was nun?« (1932) Weltruhm erlangte und bis in die Gegenwart zu einem der auflagenstärksten Autoren gehört. Seine autobiographischen Skizzen »Damals bei uns daheim« (1941) beschließt er mit einem Kapitel, das er »Gärung« nennt. Erinnert wird in diesem Abschnitt jene »Übergangszeit«, da »meine früheste Jugend von mir Abschied nahm«. Den Kern dieser Erinnerung bzw. Analepse bildet die Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Adoleszenz. Für Fallada handelt es sich hier um traumatische Erfahrungen, denn das Neue, das in sein Leben kam, »war nichts Gutes, es war etwas Quälendes« (Fallada 2006, S 365). »Ich weiß«, notiert der auto-homodiegetische Erzähler rückblickend, »es war eine verdammte Zeit. Die in Bigotterie und falscher Pfaffensittsamkeit aufgewachsenen Eltern waren ebenso hilflos wie ihre Kinder« (S 366). Gemeint ist die »heimliche Sache« der Sexualität. Dabei sieht das erzählerische Ich die vergangenen Ereignisse im Licht der Gegenwart. Es erfolgt mithin eine Evaluation, also Bewertung des Vergangenen. Im Abstand von mehr als dreißig Jahren erinnert Fallada sich daran, wie ihm damals bewusst wurde, dass er mit dem neuen Wissen des Jugendlichen »nie wieder ein Kind sein würde«, und er resümiert: »Da überfiel mich *Angst*. Ich wollte nicht. [...] Ich wollte zurück in die Gärten der Kindheit« (S. 366). Das Traumatische der »Gärungs-Phase« war für Fallada schließlich so stark, dass er die Adoleszenz zum Thema seines ersten Romans machte, der den Titel »Der junge Goedeschal« trug und 1920 erschien.

1.2 Adoleszenz-Begriff

Der Begriff Adoleszenzroman stellt eine Gattungs- bzw. Typenbildung auf Grundlage von inhalts- bzw. stoffbezogenen Merkmalen dar.

Da der »Stoff« bekanntlich ein »außerhalb der Dichtung« (Elisabeth Frenzel 1983) existierendes Faktum bezeichnet, es sich also um das in der »Wirklichkeit« existierende »Material« handelt, das ein Autor zur literarischen Gestaltung nutzen kann, hat auch die Literaturwissenschaft zunächst dem Wesen von Adoleszenz auf den Grund zu gehen. Mit der Frage nach dem Adoleszenz-Begriff ist ein Bezug hergestellt zu Disziplinen, die sich mit jenen Phasen beschäftigen, die das Ende der Kindheit und den Übergang zum Erwachsenenalter anzeigen. Aufgerufen sind mindestens Medizin, Neurophysiologie, Anthropologie, Psychologie, Psychiatrie, Neurobiologie, Hirnforschung, Kriminologie, Soziologie, Erziehungswissenschaft, Empirische Sozialforschung, Gender- und Generationenforschung, Politologie, Geschichtsforschung. Vera King hat in einer neueren Studie (King 2002) Traditionen des Begriffs und seine Facetten in den verschiedenen Disziplinen erfasst. Sie kommt u. a. zu dem

Ergebnis, dass der Begriff Adoleszenz besonders dort genutzt wird, wo es darum geht, »Entwicklungsprozesse im Verhältnis zu Entwicklungspotenzialen« zu qualifizieren. Damit wiederum sind entsprechende Forschungsrichtungen angesprochen, die Fragen der Erlangung von Ich-Identität (Erikson 1959, Marcia 1980, Keupp 1989, 1997) untersuchen, die Reifung postkonventionellen Denkens und moralischen Handelns (Döbert et al. 1977) erfassen oder die Fähigkeit zur Integration (Blos 1962). Insofern ist der Hinweis von Mitterauer, unter Pubertät würde der »körperliche Reifungsprozeß des Jugendlichen« verstanden, unter Adoleszenz seine »psychische Entwicklung«, eine gängige Verallgemeinerungsvariante (Mitterauer 1986, S. 15). *Hervorzuheben ist, dass der Adoleszenzbegriff zumeist dort genutzt wird, wo es um »moderne« Jugend geht, also es sich um eine Art »psychosoziales Moratorium« handelt, einen Aufschub vor den Schritt ins Erwachsenenendasein.*

Mit der Universalisierung der Jugendphase, wird »die lebensgeschichtliche Zeitspanne organisiert, die als Grundlage der Herausbildung des individuiert-autonomen Selbst fungiert« (Helsper 1991, S. 77). Kurz: Das »Projekt Jugend« ist also auf das Engste mit dem Projekt einer gesellschaftlichen Modernisierung verbunden. Entsprechend bedarf *moderne Jugend* eines offenen Problemraumes mit vielfältigen Entscheidungs- und Individualisierungsmöglichkeiten. Dem Individualisierungszuwachs der Jugendphase entspricht die Thematisierung von Adoleszenz als Phase einer »emotionalen und kognitiven Krise«, als »emotionaler Aufruhr« als »Revolte gegen alle vorgegebene Wahrheit« wie die »möglichst freie Bildung eigener intellektueller und moralischer Ideale« (Piaget 1984, S. 23). Die für moderne Gesellschaften kennzeichnende Offenheit wie Unbestimmtheit führt freilich – dies ist die Kehrseite – zu Unsicherheiten. Unter Bedingungen der Moderne stellt die »Konstruktion des Selbst« nämlich ein *reflexives Projekt* dar. Der Einzelne muss sich – wie Anthony Giddens betont – »unter den von abstrakten Systemen gebotenen Strategien und Alternativen umsehen, um die eigene Identität ausfindig zu machen« (Giddens 1996, S. 155).

Eine altersmäßige Festlegung der Adoleszenz ist nur annähernd möglich, es wird zumeist die Zeitspanne zwischen dem 11./12. bis zum 25. Lebensjahr angesetzt. Unter den veränderten kulturellen Bedingungen in (post)moderner Gesellschaften gewinnt die sogenannte Postadoleszenz an Bedeutung, die im 20./21. Jahrhundert mitunter bis in das dritte, ja sogar vierte Lebensjahrzehnt hineinreicht. Es hängt dies mit der Tatsache zusammen, dass junge Menschen zwischen 20 und 35 Jahren zwar eine politische, kulturelle, partiell soziale Selbständigkeit erlangen, ohne allerdings über gesicherte Ressourcen zur Lebenssicherung zu verfügen.