

11. Psychopathologie bei Kindern depressiver Eltern

G. Davis Gammon, Karen John und Myrna M. Weissman

1. Einleitung

Die Untersuchung von Kindern psychiatrisch kranker Eltern hat eine lange Tradition (Rutter 1966). Wenngleich frühe Studien Hinweise lieferten, daß diese Kinder ein hohes Ausmaß an psychopathologischen Störungen im Kindes- und Erwachsenenalter zeigen (Rutter 1966, Rice u. a. 1971, Landau u. a. 1972), haben Unzulänglichkeiten der Anlagen der Studien und der Methodologie die Gültigkeit beeinträchtigt und die Generalisierbarkeit derartiger Studien begrenzt. Unlängst haben Fortschritte in der Diagnostik, der Untersuchungspläne und der statistischen Analysen viele dieser Defizite ausgeglichen (Puig-Antich 1982, Gammon u. a. 1984). Entsprechende Fortschritte machen die quantitative Bestimmung des Risikos für Kinder psychiatrisch kranker Eltern möglich und veranlassen zu der Hoffnung, daß es in der nahen Zukunft möglich sein könnte, die Rolle verschiedener umweltbedingter und genetischer Faktoren bei der Bestimmung des Risikos für eine psychopathologische Störung bei Kindern genauer zu definieren (Gammon u. a. 1984).

Während sich in der Vergangenheit das Interesse an Risikokindern auf die Nachkommen von Schizophrenen zentriert hat, hat das Interesse an Kindern von Eltern mit affektiven Krankheiten in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen (Beardslee u. a. 1983). Folgende Faktoren haben zu diesem Phänomen beigetragen: (1) Die hohe Rate affektiver Störungen bei Erwachsenen (Boyd & Weissman 1981); (2) Die Feststellung, daß Depression (Puig-Antich 1982, Kashani u. a. 1981, 1983), und eventuell auch andere affektive Störungen (Gammon u. a. 1983) nicht selten bei Kindern und Jugendlichen auftreten und zuverlässig mit diagnostischen Kriterien, die bei Erwachsenen angewendet werden, identifiziert werden können (Puig-Antich 1982, Gammon u. a. 1983); (3) indirekte Hinweise aus retrospektiven Erhebungen depressiver Erwachsener durch ihre Eltern (Parker 1979, Jacobson u. a. 1975, Raskin u. a. 1971) und aus Studien der Eltern depressiver Kinder (Philips 1979, McKnew & Cytryn 1973), welche auf hohe Depressionsraten bei den Eltern verweisen; (4) direkte Hinweise aus den wenigen verfügbaren systematischen Studien an Kindern von Eltern mit affektiven Krankheiten, welche auf ein erhöhtes Risiko für eine psychopathologische Störung bei den Nachkommen derartiger Eltern hinweisen, insbesondere wenn affektive Störungen vorliegen (cf. Puig-Antich 1980, Fischer & Gottesman 1980, Orvaschel 1982); (5) Die wachsende Überzeugung, daß genetische und biochemische ebenso wie psychosoziale Faktoren eine bedeutsame Rolle in der Transmission affektiver Störungen bei Kindern und Erwachsenen spielen (McKnew 1979a, Puig-Antich u. a. 1979, 1981, Gershon u. a. 1976); und (6) Die Hoffnung, daß die Identifikation derartiger Faktoren den Weg für die präventive

Intervention derartiger Störungen, die gegenwärtig enorm gut behandelbar sind, ebnen und die damit einhergehende Morbidität lindern möge.

Während die meisten systematischen Studien von Risikokindern über die Nachkommen schizophrener Eltern durchgeführt wurden (Garmezy & Streitman 1974, Garmezy 1974, Erlenmeyer-Kimling u. a. 1984), verweisen die wenigen verfügbaren Studien über Kinder depressiver Eltern darauf, daß sie in höherem Ausmaß als erwartet, psychiatrische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten im Kindes- und Erwachsenenalter aufweisen (Beardslee u. a. 1983, Fischer & Gottesman 1980, Orvaschel 1982). Noch dazu nimmt das Risiko für derartige Probleme proportional zu, wenn beide Eltern krank sind (Fischer & Gottesman 1980). Da Beardslee und Mitarbeiter (1983) und Orvaschel (1982) unlängst ausgezeichnete und zusammenfassende Übersichten der Studien zur Psychopathologie bei Kindern von Eltern mit depressiven Störungen vorgelegt haben, fassen wir diese Befunde im folgenden nur kurz zusammen.

2. Übersicht der Literatur zur Risikoforschung

Beardslee und Mitarbeiter (1983) haben 24 systematische Studien von Risikokindern zusammengefaßt, in denen zumindest einige der Probanden Kindern von Eltern mit affektiven Erkrankungen waren. Unglücklicherweise standen in einer Anzahl dieser Studien die Kinder von Eltern mit affektiven Störungen nicht im Zentrum der Forschung, sondern wurden diese Kinder nur in Kontrastgruppen in Studien über die Nachkommen Schizophrener berücksichtigt. Noch dazu unterließen es viele dieser Studien, die Befunde bei den Kindern hinsichtlich der Art der affektiven Störung bei den Eltern — z. B. bipolar vs. unipolar — zu differenzieren. Jedoch folgerten Beardslee und Mitarbeiter (1983), daß derartige Studien ganz allgemein die Hypothese eines beträchtlichen psychopathologischen Risikos für die Kinder affektiv erkrankter Eltern bestätigen und daß diese Kinder eine beträchtliche Morbidität hinsichtlich psychosozialer Funktionen aufweisen. Methodologische Probleme wie die begrenzten Stichprobenumfänge der untersuchten Kinder, der Mangel an »blind« durchgeführter Diagnostik und das Fehlen geeigneter Kontrollen begrenzten die Schlußfolgerungen über das Ausmaß des Risikos für derartige Kinder und über die Spannbreite und den relativen Beitrag von Risikofaktoren.

Die Übersicht von Orvaschel (1982) wurde stärker selektiv durchgeführt und schloß nur die Studien ein, welche sich vornehmlich auf die Kinder von Eltern mit affektiven Störungen konzentrierten. Sechs bis dahin publizierte Studien wurden bewertet (Connors u. a. 1979, Greenhill u. a. 1980, McKnew u. a. 1979b, Welner u. a. 1977, Cytryn u. a. 1982, Robins u. a. 1977). Vier der sechs Studien (Connors u. a. 1979, Greenhill u. a. 1980, McKnew u. a. 1979b, Welner u. a. 1977) schlossen unipolare Probanden ein. Eine Studie schloß sowohl unipolare wie auch bipolare Probanden ein, unterschied jedoch nicht hinsichtlich der Befunde bei den Kindern hinsichtlich der Probandendiagnose (Cytryn u. a. 1982). Drei der sechs Studien schlossen als Kontrollen die Kinder von nicht kranken Probanden ein (Welner u. a. 1977, Cytryn u. a. 1982, Robins u. a. 1977).

Orvaschels Schlußfolgerungen glichen denen von Beardslee und Mitarbeitern (1983). Sie folgerte, daß die Studien die Hypothese eines erhöhten psychopathologischen Risikos für die Nachkommen affektiv erkrankter Eltern unterstützten, insbesondere hinsichtlich affektiver Störungen und beeinträchtigter psychosozialer Funktionen. Methodische Grenzen wie unterschiedliche diagnostische Kriterien und unterschiedliche Bestimmungsverfahren für andere psychosoziale Ergebnisparameter wie auch der Mangel an blind erhobenen Diagnosen und geeigneten Kontrollen in einigen Studien haben die Schlußfolgerungen über das Ausmaß des Risikos für eine psychiatrische Erkrankung und psychosoziale Dysfunktion bei den Kindern kranker Eltern und die Spannweite der wirksamen Risikofaktoren begrenzt.

Zusätzlich zu den Übersichten von Orvaschel (1982) und Beardslee u. a. (1983) hat Kestenbaum (1982) eine klinische Übersicht über Kinder mit dem Risiko für eine affektive Erkrankung verfaßt. Im Anschluß an diese Übersichten haben Kron und Mitarbeiter (1982) eine Studie an 31 Kindern manisch-depressiver Eltern veröffentlicht. Diese Studie leidet unter vielen Begrenzungen, z. B. hinsichtlich diagnostischer Methode und Fehlen geeigneter Kontrollprobanden, wie ähnliche Studien derartiger Risikokinder; jedoch legt sie ebenfalls nahe, daß diese Kinder ein großes Erkrankungsrisiko haben. Zusätzlich zu den Studien der Risikoforschung, welche den Verlauf von Kindern kranker Eltern erfassen, ist eine weitere verwandte und wichtige Gruppe von Studien aufgetraucht. Diese Studien untersuchen affektiv kranke Kinder auf Prädiktoren für ihre Krankheit. Unter diesen Studien ist die von Strober und Carlson (1982a, 1982b) an 60 bis 13 bis 16 Jahre alten Jugendlichen, die konsekutiv wegen depressiver Episoden stationär aufgenommen wurden, die umfassendste und in methodischer Hinsicht differenzierteste. In dieser sorgfältig kontrollierten Studie wurden die Probanden sehr genau mit einem strukturierten Interview diagnostiziert, das in Verbindung mit allgemein akzeptierten diagnostischen Kriterien eingesetzt wurde. Strober und Carlson fanden eine beträchtliche Belastung mit affektiven Störungen, insbesondere bipolaren Störungen, in den Stammbäumen ebenso wie das Vorliegen einer Erkrankung in drei aufeinanderfolgenden Generationen in den meisten Stammbäumen. Das ungewöhnlich niedrige Alter zum Zeitpunkt des Beginns der Erkrankung und der Schweregrad der Manifestation — innerhalb weniger Jahre erfüllte ein Drittel der Probanden die Kriterien für eine bipolare Störung — mag für die beträchtliche Belastung innerhalb der Familien mit affektiven Störungen verantwortlich sein.

3. Befunde der familien-genetischen Studie über Depression in Yale

Das Interesse der Yale Depressionsforscherguppe an Kinder depressiver Eltern entsprang einer Studie an Fällen und Kontrollen, die vor mehr als zehn Jahren durchgeführt wurde. Unter den Befunden der Studie wurde ermittelt, daß akut depressive Frauen ein größeres Ausmaß an Irritation und Ärger über ihre Kinder zeigten als nicht psychiatrisch kranke Frauen aus der gleichen Nachbarschaft (Weissman & Paykel 1974, Weissman & Klerman 1972). Die Probleme der depressiven Frauen mit ihren Kindern hielten über

ihre Besserung hinaus an (Weissman & Paykel 1974). Die Kinder wiesen sogar weiterhin viele Probleme noch lang nach der Besserung ihrer Mütter auf (Weissman & Klerman 1972). Da die Studie auf die sozialen und interpersonalen Beziehungen depressiver Mütter gerichtet war, wurden die Probleme der Kinder nicht systematisch erfaßt. Diese Befunde führten jedoch zu dem aktuellen Interesse der Forschungsgruppe an genetischen Familienstudien über Kinder depressiver Eltern.

Wir wollen im folgenden vorläufige Daten dieser Studien vorstellen. In dieser Studie werden die Kinder von Probanden mit einer Depression (im Original: »major depression«)¹ mit denen nicht-kranker Kontrollen verglichen. Die Studie unterscheidet sich von vielen zuvor durchgeführten Untersuchungen dahingehend, daß (1) eine parallelierte Kontrollgruppe berücksichtigt wird, (2) psychiatrische Diagnosen für die Kinder auf der Basis der weitgehend operationalisierten Kriterien der weit verbreiteten und anerkannten dritten Ausgabe des diagnostischen und statistischen Manuals der American Psychiatric Association (DSM III, 1980) erhoben werden, (3) eine umfassende Stichprobengröße vorliegt und (4) die Diagnosen der Kinder »blind« hinsichtlich des klinischen Status der Probanden gestellt werden.

Die hier berichteten Daten sind vorläufig, weil sie aus den Berichten der Eltern und anderer Verwandter ersten Grades über die psychiatrische Symptomatik der Kinder ermittelt wurden. Eine ausgedehnte Untersuchung, die direkte Interviews der Kinder einsetzt, steht kurz vor dem Abschluß.

3.1 Methodik

3.1.1 Untersuchungsplan

Die untersuchten Probanden waren Kinder im Alter von sechs bis 18 Jahren von Probanden einer familien-genetischen Studie über affektive Störungen bei Erwachsenen. Die Probanden der untersuchten Kinder waren Erwachsene (18 Jahre und älter) und stammten aus einer der folgenden Gruppen: schwer Depressive (Schweregrad definiert als Hospitalisierung) (N = 44); leicht Depressive (ambulante, nie hospitalisierte Patienten) (N = 89) oder eine normale, nie psychiatrisch kranke Kontrollgruppe (N = 82) einer Gemeindestichprobe in New Haven, Connecticut.

Die Probandengruppen waren Weiße und die Gruppen waren hinsichtlich Alter und Geschlecht parallelisiert. Sämtliche depressiven Probanden waren primär nicht-bipolare Depressive. Die Diagnostik der Probanden basierte auf RDC²-Kriterien im Anschluß an ein modifiziertes SADS-L³-Interview. Eine ausführliche Beschreibung dieser Studie einschließlich Untersuchungsplan, diagnostischem Vorgehen und Befunden ist an anderem Ort gegeben worden (Weissman u. a. 1982, Weissman u. a. 1984).

1 Anmerkung des Hrsg.: da eine vergleichbare Differenzierung hinsichtlich »major« oder »minor depression« in der deutschsprachigen Terminologie nicht existiert, wird im folgenden der Originalbegriff als (major) Depression gekennzeichnet.

2 RDC = Research Diagnostic Criteria

3 SADS-L = Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia

An dieser Stelle werden die Befunde der schwer und leicht erkrankten Probanden kombiniert, um die Stichprobengröße der Kinder zu erhöhen. Zukünftige Analysen werden die Auswirkungen des Schweregrades und Typus der elterlichen Erkrankung für die Psychopathologie der Kinder untersuchen (Leckman u. a. 1983 a, Leckman u. a. 1983 b); eine zusätzliche Vergleichsgruppe von Kindern mit bipolar erkrankten Patienten wird außerdem durch Dr. Elliot Gershon vom National Institute of Mental Health zur Verfügung gestellt werden (Gershon u. a. 1982).

In der ursprünglichen Familienstudie der Erwachsenen wurde eine umfangreiche diagnostische Erfassung der Probanden, der Ehegatten und sämtlicher erwachsenen Verwandten ersten Grades einschließlich der Kinder mit einem Alter von mindestens 18 Jahren »blind« durch direkte Interviews, Familienanamnesen, durch vielfältige Informanten und — soweit verfügbar — durch Krankengeschichten vorgenommen.

Kinder bis zum Alter von 18 Jahren wurden nicht direkt interviewt. Stattdessen wurden Informationen über kleinere Kinder durch die Familienanamnese vom Probanden, seinem Ehepartner und anderen Verwandten ersten Grades erhoben. Die in diesem Kapitel wiedergegebenen Daten beziehen sich immer auf die Kinder der Probanden im Alter von sechs bis 18 Jahren, sofern nicht andere Feststellungen getroffen werden.

3.1.2 Diagnostische Erfassung der Kinder

Es wurde ein Screeninginstrument, welches dem Probanden, seinem Ehepartner und sämtlichen Verwandten ersten Grades vorgegeben wurde, eingesetzt, um psychiatrische Symptome, Verhaltensauffälligkeiten und psychologische Behandlungen bei allen Kindern zu ermitteln, die zum Zeitpunkt des Probandeninterviews zwischen sechs und 18 Jahre alt waren. Zunächst wurde allgemein nach Problemen mit dem Kind gefragt und anschließend dem Informanten eine Symptomliste vorgelegt, welche Fragen über psychologische Behandlung des Kindes, Sonderschule, Schulschwierigkeiten, Hyperaktivität, Delinquenz, Phobien, Zwänge, Depression, suizidales Verhalten, körperliche Beschwerden, Angst, psychotische Symptome und Drogenmißbrauch enthielt. Die Information wurde für jedes Kind getrennt erhoben. Kinder unter sechs Jahren wurden von einer derartigen Erfassung ausgeschlossen, weil sie für diese Altersgruppe nicht angemessen war. Wurden derartige Symptome positiv beantwortet, so waren die Interviewer instruiert, die Symptome zu codieren und in einer freien Form weitere Details festzuhalten.

3.1.3 DSM-III-Diagnosen der Kinder

Eine auf der Basis von DSM-III formulierte Diagnose wurde nach bestem Wissen durch einen Psychiater (G. D. G.) mit kinderpsychiatrischer Ausbildung in Klinik und Forschung formuliert, der nicht an der ursprünglichen Datensammlung beteiligt gewesen war und »blind« hinsichtlich des klinischen Status der Probanden war. Sämtliche über das Kind verfügbaren Informationen aus Elternberichten und Krankengeschichten wurden als Teil des diagnostischen Prozesses durchgesehen. Die allgemeine Vorgehens-

Tab. 11.1: Alter und Geschlecht der Kinder der Probandengruppen

	Probandengruppen		Total N
	Normale N	Depressive N	
Probanden	82	133	215
Probanden mit Kindern < 18 J.	40	60	100
Risikokinder	87	107	194
<i>Alter der Kinder</i>	%	%	%
6—12 J.	40	34	37
13—18 J.	60	66	63
<i>Geschlecht der Kinder</i>			
männlich	49	50	49
weiblich	51	50	51

weise zur diagnostischen Zuschreibung nach dieser Methode ist an anderer Stelle detailliert beschrieben worden (Leckman u. a. 1983 b). Die in dieser Studie verwendeten diagnostischen Kategorien schließen folgende Störungen ein: (major and minor) Depression, Aufmerksamkeitsdefizitstörung, Störung des Sozialverhaltens (conduct disorder), Panik-Störung (panic disorder), Trennungsangst, Zwangssyndrom und Verdacht auf Lesestörung. Es wurden auch Einschätzungen von Agoraphobie, sozialer oder einfacher Phobie, Drogenmißbrauch und Psychotizismus vorgenommen, wenngleich die Daten hinsichtlich dieser Kategorien nicht so systematisch und detailliert in der Checkliste für Symptome des Kindes erfaßt wurden und größeres Gewicht auf die frei formulierten Zusammenfassungen gelegt wurde.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Merkmale der Kinder

Tabelle 11.1 zeigt die Verteilung von Alter und Geschlecht der Kinder im Alter von sechs bis 18 Jahren in Abhängigkeit von der Probandengruppe. Insgesamt wurden 215 Probanden erfaßt. Unter den 215 hatten 100 Probanden 194 Kinder im Alter von sechs bis 18 Jahren. Es lag ein größerer Anteil von Kindern im Alter zwischen 13 und 18 Jahren vor (63%), was den höheren Altersbereich der Probanden widerspiegelt; die Zahl männlicher und weiblicher Kinder war nahezu ausgewogen. Die mittlere Anzahl von Kindern pro Proband — ungefähr zwei — war in beiden Probandengruppen ähnlich; gleiches galt für die Alters- und Geschlechtsverteilung der Kinder in Abhängigkeit von den Probandengruppen.

3.2.2 Symptome, Behandlung und/oder Diagnosen der Kinder

Tabelle 11.2 gibt die Anzahl von Kindern der normalen Kontrollprobanden und der Depressiven wieder, die (1) irgendwelche psychiatrischen Symptome oder Behandlungen

Tab. 11.2: Symptome, Behandlung oder Diagnosen der Kinder der Probandengruppen

	Kinder in Prozent Probandengruppe		Signifikanz des Unterschiedes
	Normale	Depressive	
Beliebige Symptome oder Behandlung des Kindes	16,1	33,6	$p < ,01$
Beliebige DSM-III-Diagnose für das Kind	8,1	24,2	$p < ,01$

gen wegen emotionaler Störungen und (2) irgendeine DSM-III-Diagnose erhalten hatten. Im Vergleich zu den Normalprobanden wiesen mehr Kinder der depressiven Probanden Symptome, psychologische Behandlungen und DSM-III-Diagnosen auf. Die Rate an DSM-III-Diagnosen unter den Kinder depressiver Probanden war um das dreifache höher als unter den Kindern der Normalprobanden.

Mehr als 25 % der Kinder der depressiven Probanden erhielten im Vergleich zu 9,2 % der Kinder von Normalprobanden Behandlung wegen einer emotionalen Problematik (Tab. 11.3). Unter den Kindern von depressiven Probanden lag eine Vielfalt von Behandlungen vor, zu denen Erziehungsberatung (7,5 %), Schulberatungen (4,7 %), Familienberatungen (4,7 %) und kinderärztliche Behandlungen (7,5 %) gehörten. Diese Kategorien schließen einander nicht aus und die Kinder konnten in mehr als einer dieser Modalitäten Behandlung bekommen haben.

Tab. 11.3: Behandlungsform und Schulprobleme der Kinder der Probandengruppen

	Kinder in Prozent Probandengruppe	
	Normale	Depressive
<i>Kinderbehandlung wegen einer emotionalen Störung</i>		
Erziehungsberatungsstelle	0,0	7,5
Schulberater	3,5	4,7
Psychiater	0,0	4,7
Familienberatung	0,0	4,7
Kinderarzt	4,6	7,5
Andere	1,2	7,5
Eine der angeführten Behandlungsmaßnahmen	9,2	25,2
<i>Medikation</i>		
Medikation	0,0	3,7
Sonderschule	1,2	4,7
<i>Schulprobleme der Kinder</i>		
Schulversagen oder Klassenwiederholung	4,6	7,5
Langsames Lernen	1,2	3,7
Schulschwänzen	1,2	5,6
Schulverweis	1,2	0,9
Eines der aufgeführten Ereignisse	6,9	17,8

Tab. 11.4: Spezifische DSM-III-Diagnosen der Kinder der Probandengruppen

	Kinder in Prozent Probandengruppe	
	Normale	Depressive
Anzahl der Risikokinder	87	107
<i>DSM-III-Diagnosen der Kinder*</i>		
Major Depression	0,0	13,1
Aufmerksamkeitsstörung	1,2	10,3
Trennungsangst	0,0	10,3
Störung des Sozialverhaltens	1,2	6,5
Lesestörung	3,5	4,7
Andere Diagnosen	0,0	5,6
Soziale Phobie	1,2	2,8
Drogenmißbrauch	0,0	3,7
Minor Depression	0,0	2,8
Panikstörung	0,0	1,9
Agoraphobie	0,0	1,9
Zwangsstörung	1,2	1,0
Alkoholmißbrauch	0,0	1,9
Einfache Phobie	0,0	0,9
Eine beliebige Störung	8,1	24,3

* Die Diagnosen schließen einander nicht aus. Ein Kind kann mehr als eine Diagnose haben. Die Raten sind nicht altersangepaßt.

Eine Medikation wegen psychiatrischer Probleme erhielten 3,7% der Kinder depressiver Probanden, während keines der Kinder der Kontrollen eine entsprechende Behandlung erhielt. Unter Kindern mit Schulproblemen, zu denen Schulversagen, Klassenwiederholung, Schulschwänzen und ähnliches zählten, waren 17,8% der Kinder depressiver Probanden und 6,9% der Kontrollprobanden. Auch diese zuletzt genannten Kategorien schlossen einander nicht aus.

3.2.3 DSM-III-Diagnosen der Kinder

Tabelle 11.4 gibt die Häufigkeit von DSM-III-Diagnosen bei den Kindern in Abhängigkeit von der Probandengruppe der Eltern wieder und zeigt, daß eine Vielfalt von DSM-III-Diagnosen bei den Kindern Depressiver auftraten. Die häufigsten waren (major) Depression (13,1%), Aufmerksamkeitsdefizitstörung (10,3%) und Trennungsangst. Diese Anteile (allgemein als Risikoraten bezeichnet) sind nicht alterskorrigiert. Da der untersuchte Altersbereich eng und die Anzahl betroffener Probanden in jeder diagnostischen Kategorie klein war, erscheint die Darstellung unkorrigierter Raten eher angemessen zu sein. Eine Altersanpassung würde die Raten in jedem Falle erhöhen (vgl. *Abb. 11.1*).

Tabelle 11.5 zeigt, daß 17,8% der Kinder der Depressiven mehr als eine Diagnose hatten.

Tab. 11.5: Anzahl an DSM-III-Diagnosen der Kinder

Anzahl an DSM-III-Diagnosen	Kinder in Prozent Probandengruppe	
	Normale	Depressive
0	91,9	75,7
1	8,1	6,5
2	0,0	4,7
IV 3	0,0	13,1

3.2.4 Alterskorrigierte Raten für Depression in Abhängigkeit vom Geschlecht

Alterskorrigierte Raten für Depression in Abhängigkeit vom Geschlecht für die Kinder der Probanden wurden auf der Basis des Lebenszeitriskos (LZR) berechnet, welches als das Risiko für den Beginn einer spezifischen Störung zwischen Geburt und einem bestimmten Alter (in diesem Falle 18 Jahre) definiert ist. Die Schätzung der LZR basiert auf Kaplans und Meiers (1958) nichtparametrischer »product-limit« Tabellenmethode zur Analyse des Überlebens, die eine maximale Wahrscheinlichkeitsschätzung der LZR bringt. Diese Methode nimmt eine Berechnung zu jedem Zeitpunkt vor, wenn eine Veränderung hinsichtlich der Zahl von Individuen mit dem Risiko für die Entwicklung der Störung eintritt. Die Anzahl der Risikoindividuen verändert sich mit jedem Beginn der Erkrankung und mit jedem Tod eines nicht-betroffenen Individuums (Thompson &

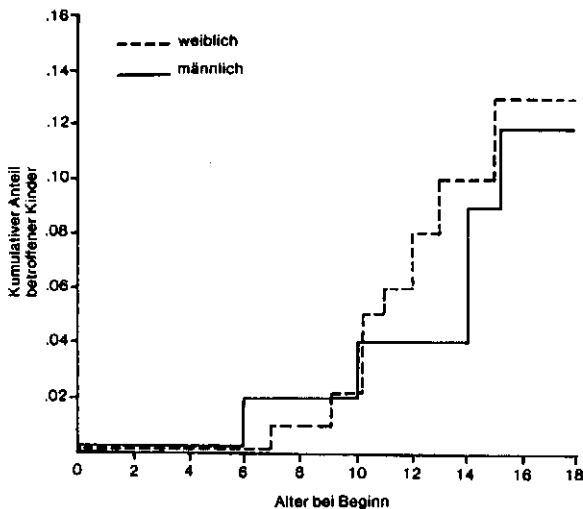


Abb. 11.1: Risiko für eine (major) Depression bei Kindern bis zum Alter von 18 Jahren

Weissman 1981). Zur Berechnung von LZR wurde Programm PIL der Biomedical Computer Program P-Serie eingesetzt (Dixon 1981).

Bei der Interpretation dieser Raten muß wegen der geringen Stichprobengröße der betroffenen Kinder und des Problems der Bestimmung des Alters bei Erkrankungsbeginn auf der Basis von retrospektiven Daten Vorsicht geboten sein. Die LZR für die Entwicklung einer (major) Depression bis zum Alter von 18 Jahren betrug 0,23 bei männlichen Kindern der Probanden, wobei sich keine Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Risikos für eine (major) Depression ergaben.

Abbildung 11.1 zeigt die kumulative Rate männlicher und weiblicher Kinder, die von einer (major) Depression betroffen waren. Das niedrigste Erkrankungsalter für eine Depression lag bei sechs Jahren und es ergaben sich keine signifikanten Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Alters bei Erkrankungsbeginn.

3.2.5 Suizidales Verhalten

Suizidales Verhalten wurde bei den Kindern von Depressiven, nicht jedoch bei den Kindern der Normalprobanden berichtet. In Beantwortung auf einander nicht ausschließende Fragen berichteten 6,5% der Kinder von Depressiven über Suizidideen, 5,6% wünschten, sie wären tot, 4,7% meinten, der Familie würde es besser gehen, wenn sie tot wären, 0,9% drohten mit Suizid und 0,9% unternahmen tatsächlich einen Suizidversuch.

3.2.6 Die Auswirkungen der psychiatrischen Erkrankung bei beiden Eltern

Tabelle 11.6 präsentiert die Anzahl von Kindern mit der DSM-III-Diagnose einer »major depression« oder anderen DSM-III-Diagnosen in Abhängigkeit vom klinischen Status ihrer Eltern. Bei 74 Kindern waren beide Eltern krank, bei 60 Kindern war ein Elternteil krank und 60 Kinder hatten zwei gesunde Elternteile.

Kinder mit zwei erkrankten Elternteilen hatten eine signifikant höhere Rate an Depression oder eine andere DSM-III-Diagnose als Kinder mit nur einem oder keinem kranken

Tab. 11.6: DSM-III-Diagnosen der Kinder in Abhängigkeit von der Zahl psychiatrisch kranker Eltern

	Kinder in Prozent		
	Psychiatrische Krankheit der Eltern		
	Beide krank	Einer krank	Keiner krank
DSM-III-Diagnose der Kinder	(N = 74)	(N = 60)	(N = 60)
Major Depression	12,2	8,3	0,0
Beliebige Diagnose	23,0	16,7	10,0
<i>Test für linearen Trend der Anteile</i>			
Major Depression der Kinder		p < ,01	
Beliebige Diagnose der Kinder		p < ,01	

Tab. 11.7: Probandenmerkmale und DSM-III-Diagnosen der Kinder in Prozent

Probandenmerkmale	DSM-III-Diagnosen der Kinder			Signifikanz des Unterschiedes
	Keine Diagnose	Major Depression	Beliebige andere Diagnose	
Alter (Mittelwert)	41,4	42,9	41,7	n.s.
<i>Geschlecht</i>				
männlich (N = 80)	86,3	6,3	7,5	n.s.
weiblich (N = 114)	80,7	7,9	11,4	n.s.
Sozialschicht ¹ (Mittelwert)	3,5	3,2	3,2	n.s.
Kinderzahl in der Familie (Mittelwert)	3,5	3,4	3,8	n.s.
<i>Kindheitsanamnese für Enuresis, Stottern oder Schlafwandeln</i>				
Ja (N = 47)	76,6	12,8	10,6	n.s.
Nein (N = 147)	85,0	5,4	9,5	n.s.
<i>Trennung von den Eltern als Kind</i>				
Ja (N = 62)	85,5	9,7	4,8	n.s.
Nein (N = 132)	81,8	6,1	12,1	n.s.
Alter bei Beginn der Depression (Mittelwert)	27,8	22,7	21,8	p <,05
Anzahl psychiatrisch kranker Verwandter ersten Grades (Mittelwert)	2,1	3,9	2,9	p <,01
Anzahl depressiver Verwandter ersten Grades (Mittelwert)	0,6	1,7	0,9	p <,01
<i>Ehestatus</i>				
Aktuell verheiratet (N = 162)	85,8	6,2	8,0	p <,01
Aktuell verwitwet/geschieden getrennt (N = 32)	68,7	12,5	18,7	p <,01

1 Auf der Basis des Hollingshead Two-Factor Index der sozialen Position (Skalenweite 1—5)

Elternteil. Darüber hinaus war der Effekt der elterlichen Krankheit auf die Kinder linear. Kinder mit zwei kranken Elternteilen hatten ein proportional größeres Risiko für eine Depression oder eine andere DSM-III-Diagnose als Kinder mit einem oder keinem kranken Elternteil; Test für lineare Trends hinsichtlich der Raten waren für »major depression« oder andere DSM-III-Diagnosen hochsignifikant.

(Major)Depression (24,3%), Drogenmißbrauch und/oder Alkoholmißbrauch (13,1%) und Angststörungen (11,0%) waren die häufigsten psychiatrischen Erkrankungen bei den Eheleuten der Probanden.

3.2.7 Probanden-Charakteristiken als Risikofaktoren für die Erkrankung der Kinder

Mehrere Probandenmerkmale einschließlich soziodemographischer Variablen, früher Eigenanamnese und Familienanamnese der Erkrankung usw. wurden dahingehend untersucht, ob sie das Risiko für eine (major) Depression oder eine andere DSM-III-Diagnose bei den Kindern erhöhte (Tab. 11.7). Zu den Probandenmerkmalen, welche

das Risiko nicht erhöhten, gehörten: aktuelles Alter, Geschlecht, Sozialschicht, Kinderzahl (jeglichen Alters) in der Familie, Kindheitsanamnese für Stottern, Schlafwandeln oder Enuresis und Trennung von den Eltern als Kind.

Zu den Probandenmerkmalen, welche das Risiko bei den Kindern erhöhten, gehörten: frühes Lebensalter zum Zeitpunkt des Beginns der Depression, erhöhte Anzahl von Verwandten ersten Grades (d. h. Eltern des Probanden, Geschwister oder erwachsene Kinder oder Großeltern, Tanten, Onkel und erwachsene Geschwister) mit Depression oder einer anderen psychiatrischen Erkrankung und Ehestatus (getrennt, geschieden oder verwitwet).

3.3 Diskussion

In einer Familienuntersuchung von 194 Kindern im Alter von sechs bis 18 Jahren von Probanden mit einer Depression, die mit Kindern normaler Kontrollen verglichen wurden, ergaben vorläufige Befunde:

(1) Mit größerer Wahrscheinlichkeit als Kinder von nicht-psychiatrisch kranken Kontrollen zeigen Kinder von Depressiven psychopathologische Symptome, brauchen sie Behandlung für emotionale Störungen, haben sie eine Vielzahl von Problemen hinsichtlich Verhalten und schulischer Leistung und entwickeln sie Suizidgedanken. Sie haben außerdem ein signifikant erhöhtes Risiko für eine (major) Depression und für andere psychiatrische Störungen. Das Ausmaß dieses Risikos ist dreimal höher für jede DSM-III-Diagnose bei den Kindern depressiver Probanden im Vergleich zu Kindern der Kontrollprobanden.

(2) Eine (major) Depression ist die häufigste psychiatrische Störung bei Kindern der Depressiven, gefolgt von einer Aufmerksamkeitsdefizitstörung und einer Trennungsangst. Mehrfachdiagnosen sind häufig.

(3) Das Risiko von Kindern für eine (major) Depression und eine DSM-III-Diagnose überhaupt stieg linear an, wenn beide Eltern statt nur ein oder kein Elternteil psychiatrisch krank waren.

(4) Das aktuelle Alter des Probanden, das Geschlecht, die Sozialschicht, die Anzahl von Kindern, eine Kindheitsanamnese für Stottern, Enuresis, Schlafwandeln oder Trennung von den Eltern erhöhte das Risiko für eine (major) Depression oder eine DSM-III-Diagnose überhaupt beim eigenen Kind nicht.

(5) Die signifikanten Risikoprädiktoren für die Kinder waren ein früher Beginn der Depression des Probanden, eine erhöhte Anzahl von Verwandten ersten Grades des Probanden, die eine psychiatrische Störung und/oder (major) Depression hatten und die Tatsache, daß der Proband geschieden, getrennt oder verwitwet war.

Diese Befunde stellen eine Herausforderung dar und sollen in weiteren Berichten ausführlicher hinsichtlich des Schweregrades und Typus der elterlichen Depression sowie des Zeitpunktes des Beginns der Störung bei den Kindern untersucht werden. Jedoch sollten die substantiellen Befunde dieser Studie vor dem Hintergrund der methodologischen Grenzen betrachtet werden. Direkte Interviews mit Kindern und Lehrerberichte fehlen. Weil die dargestellten Raten auf der Familienanamnese basieren, stellen sie wahrscheinlich Unterschätzungen dar (Thompson u. a. 1982). In einer Studie

der erwachsenen Verwandten ersten Grades dieser Probanden waren die Raten bei den interviewten Verwandten zweimal so hoch wie bei den Verwandten, bei denen nur Information über die Familienanamnese vorlagen (Weissman u. a. 1982). Ferner fehlen detaillierte Bestimmungen der sozialen Funktionen, der Persönlichkeit und der sozialen Unterstützungen für Kinder, welche den Verlauf beeinflussen könnten. Andererseits basierten die bestmöglichen Einschätzungen der DSM-III-Diagnosen auf Informationen aus vielfältigen Quellen und wurden von einem Diagnostiker blind hinsichtlich des klinischen Status beider Eltern vorgenommen. Mit Ausnahme der Studie an 226 Kindern durch Welner und Mitarbeiter (1977) ist dies unseres Wissens die bisher größte berichtete Studie von Kindern affektiv erkrankter Eltern.

Da systematische Studien an Kindern von Eltern mit affektiven Störungen noch relativ jüngeren Datums sind, kranken die meisten an einer Anzahl methodischer Probleme, welche einen Vergleich absoluter Risikoraten für psychiatrische Störungen bei den Kindern über die Studien hinweg schwierig machen. Gleichwohl besteht eine beträchtliche Variabilität hinsichtlich der Störungsraten, wie auch in der Studie der erwachsenen Verwandten ersten Grades dieser Probanden gezeigt wurde (Weissman u. a. 1982). Die Raten variieren in Abhängigkeit von den eingesetzten diagnostischen Kriterien, der Methode der Altersanpassung und der eingesetzten diagnostischen Hierarchie ebenso wie der Anzahl der interviewten Verwandten, der Interviewmethode usw. Daher ist wahrscheinlich ein Vergleich zwischen den Studien hinsichtlich der allgemeinen Richtung der Resultate von größter Wichtigkeit. In dieser Hinsicht fanden alle bisher publizierten Studien wie auch die vorliegende Untersuchung hohe Raten für Depression, andere psychiatrische Störungen und andere Probleme bei Kindern von Depressiven im Vergleich zu Kindern von nicht kranken Kontrollen.

Verschiedene Befunde unserer Studie verdienen eine besondere Betonung. In Übereinstimmung mit einer zunehmenden Zahl von Untersuchern (Puig-Antich 1980, Orvaschel u. a. 1981) beobachteten wir die Existenz einer präpubertären (major) Depression und in Übereinstimmung mit Cytryn und Mitarbeitern (1982) und Kashani und Mitarbeitern (1983) fanden wir keine Beziehung zwischen dem Geschlecht des Kindes und den Raten für Depression in der Kindheit. Gleichwohl sind größere Stichproben mit direkten diagnostischen Interviews der Kinder erforderlich, bevor definitive Schlußfolgerungen möglich werden.

Von besonderer Bedeutung ist der Befund eines linear ansteigenden Risikos für Kinder als Funktion der Zahl erkrankter Eltern. Nur Cytryn und Mitarbeiter (1982) fanden kein erhöhtes Risiko für psychiatrische Störungen für Kinder mit zwei affektiv erkrankten Eltern. Fischer und Gottesman (1980) fanden in ihrer Übersicht über acht Studien mit zwei erkrankten Elternteilen einen bedeutsamen Effekt. Bei affektiven Psychosen beträgt die alterskorrigierte Inzidenz für die gleiche Erkrankung beim Kinde 20%, wenn ein Elternteil eine affektive Störung hat, und ca. 50%, wenn beide Eltern eine affektive Psychose haben.

Erneut können wegen der Unterschiede zwischen den Studien hinsichtlich eingesetzter diagnostischer Kriterien, Alter der Kinderstichprobe und Methode der Alterskorrektur keine Vergleiche der absoluten Raten vorgenommen werden. Gleichwohl ist die Richtung der Resultate — eine lineare Beziehung zwischen den Raten bei den Kindern und der Zahl der erkrankten Eltern — bei den meisten Studien ähnlich. Darüber hinaus

fanden wir in unserer Analyse der Raten für eine (major) Depression unter den erwachsenen Kinder in dieser Studie das gleiche erhöhte Risiko für die Kinder mit zwei erkrankten Eltern.

Die erhöhte Krankheitsrate bei den Eltern, Geschwistern und erwachsenen Kindern der Probanden ebenso wie der Mangel einer intakten Familie und der frühe Beginn der Depression des Probanden waren ebenfalls Faktoren, welche das Risiko für die Kinder erhöhten. Diese Befunde können in Beziehung zu einer familiär genetischen Belastung und/oder der Bedeutung von Umweltfaktoren interpretiert werden. Die Implikation dieser Befunde für das Verständnis der Interaktion von Anlage und Umwelt werden auf der Basis der hier berichteten Daten sowie weiterer, umfangreicher Daten untersucht werden, die gegenwärtig im direkten Interview dieser Kinder erhoben werden.

Literatur

- Beardslee, W. R., Bemporad, J., Keller, M. B., Klerman, G.: Children of parents with major affective disorder: A review. *Am. J. Psychiat.* 140, 825—832, 1983
- Boyd, J. H., Weissman, M. M.: Epidemiology of affective disorder. *Arch. Gen. Psychiat.* 38, 1039—1049, 1981
- Conners, C. K., Himmelhoch, J., Boyette, C. H., Ulrich, R., Neil, J. F.: Children of parents with affective illness. *J. Am. Acad. Child Psychiat.* 18, 600—607, 1979
- Cytryn, L., McKnew, D. H., Bartko, J. J., Lamour, M., Hamovit, J.: Offspring of patients with affective disorders: II. *J. Am. Acad. Child Psychiat.* 21, 389—391, 1982
- Dixon, W. J. (Hrsg.): BMDP Statistical Software. Berkeley 1981, University of California Press
- Erlenmeyer-Kimling, L., Marcuse, Y., Cornblatt, B., Rainer, J. D., Rutschmann, J.: The New York high risk project, in: Watt, N., Anthony, E. J., Wynne, L., Rolf (Hrsg.): Children at Risk for Schizophrenia: A Longitudinal Perspective. New York 1984, Cambridge University Press
- Fischer, M., Gottesman, I. I.: A study of parents both hospitalized for psychiatric disorders, in: Robins, L. N., Clayton, P. J., Wing, J. K. (Hrsg.): The Social Consequences of Psychiatric Illness; New York 1980, Brunner/Mazel
- Gammon, G. D., John, K., Rothblum, E., et al.: Identification of bipolar disorder in adolescents with a structured diagnostic interview: the frequency and manifestations of the disorder in an inpatient sample. *Am. J. Psychiat.* 140, 543—547, 1983
- Gammon, G. D., John, K., Weissman, M. M.: The epidemiology of suicide in adolescence: strategies for research and prevention, in: Feldman, R. A. (Hrsg.): Advances in Adolescent Mental Health, Vol. 1. St. Louis 1984, Washington University Press
- Garzezy, N.: The search for the antecedents of schizophrenia. Part II. Ongoing research programs, issues, and intervention. *Schizophren. Bull.* 9, 55—125, 1974
- Garzezy, N., Streitman, S.: Children at risk: the search for the antecedents of schizophrenia. Part I. Conceptual models and research methods. *Schizophren. Bull.* 8, 14—90, 1974
- Gershon, E. S., Bunney, W. E., Leckman, J. F., et al.: The inheritance of affective disorders: a review of data and hypotheses. *Behav. Genetics* 6, 227—261, 1976
- Gershon, E. S., Hamovit, J., Guroff, J., et al.: A family study of schizoaffective, bipolar I, bipolar II, unipolar probands and normal controls. *Arch. Gen. Psychiat.* 39, 1157—1173, 1982
- Greenhill, L. L., Shopsin, B., Temple, H.: Children of affectively ill parents: psychiatric status determined by structured interview. *Psychopharmacol. Bull.* 16, 23—34, 1980
- Jacobson, S., Fasman, J., Dimascio, A.: Deprivation in the childhood of depressed women. *J. Nerv. Ment. Dis.* 160, 5—14, 1975
- Kaplan, E. L., Meier, P.: Non-parametric estimation from incomplete observations. *J. Am. Statistical Assoc.* 53, 457—468, 1958
- Kashani, J. H., Husain, A., Shekim, W. O., et al.: Current perspectives on childhood depression: an overview. *Am. J. Psychiat.* 138, 143—153, 1981
- Kashani, J. H., McGee, R. O., Clarkson, S. E., et al.: Depression in a sample of 9-year-old children: prevalence and associated characteristics. *Arch. Gen. Psychiat.* 40, 1217—1223, 1983
- Kestenbaum, C. J.: Children and adolescents at risk for manic-depressive illness: introduction and overview. *Adolesc. Psychiat.* 10, 245—255, 1982

- Kron, L., Decina, P., Kestenbaum, C. J., et al.: The offspring of bipolar manic-depressives: clinical features. *Adolesc. Psychiat.* 10, 273—291, 1982
- Landau, R., Harth, P., Othnay, N., Sharfheartz, N.: The influence of psychotic parents on their children's development. *Am. J. Psychiat.* 129, 38—43, 1972
- Leckman, J. F., Sholomskas, D., Thompson, W. D., Belanger, A., Weissman, M. M.: Best estimate of lifetime psychiatric diagnoses: a methodological study. *Arch. Gen. Psychiat.* 39, 879—883, 1982
- Leckman, J. F., Merikangas, K. R., Pauls, D. L., Prusoff, B. A., Weissman, M. M.: Anxiety disorders and depression: contradictions between family study data and DSM III conventions. *Am. J. Psychiat.* 140, 880, 882, 1983a
- Leckman, J. F., Weissman, M. M., Merikangas, K. R., Pauls, D. L., Prusoff, B. A.: Panic disorder and major depression: increased risk of depression, alcoholism, panic, and phobic disorders in families of depressed probands with panic disorder. *Arch. Gen. Psychiat.* 40, 1055—1060, 1983b
- McKnew, D. H., Cytryn, L.: Historical background in children with affective disorders. *Am. J. Psychiat.* 130, 178—180, 1973
- McKnew, D. H., Cytryn, L.: Urinary metabolites in chronically depressed children. *J. Am. Acad. Child Psychiat.* 18, 608—615, 1979a
- McKnew, D. H., Cytryn, L., Efron, A. M., Gershon, E. S., Bunney, W. E.: Offspring of parents with affective disorders. *Brit. J. Psychiat.* 134, 148—152, 1979b
- Orvaschel, H., Weissman, M. M., Padian, N., Lowe, T.: Assessing psychopathology in the children of psychiatrically disturbed parents: a pilot study. *J. Am. Acad. Child Psychiat.* 20, 112—122, 1981
- Orvaschel, H.: Parental depression and child psychopathology. Presented at the American Psychopathological Association Meeting, New York, N. Y., February 25th, 1982
- Parker, G.: Parental characteristics in relation to depressive disorders. *Brit. J. Psychiat.* 134, 138—147, 1979
- Philips, I.: Childhood depression: Interpersonal interactions and depressive phenomena. *Am. J. Psychiat.* 136, 511—515, 1979
- Puig-Antich, J., Chambers, W., Halpern, F., et al.: Cortisol hypersecretion in prepubertal depressive illness: a preliminary report. *Psychoneuroendocrinology* 4, 191—197, 1979
- Puig-Antich, J.: Affective disorders in childhood: a review and perspective. *Psychiat. Clin. N. Am.* 3, 403—424, 1980
- Puig-Antich, J., Tabrizi, M. A., Davies, M., et al.: Prepubertal endogenous major depressives hyposecrete growth hormone in response to insulin-induced hypoglycemia. *Biol. Psychiat.* 16, 801—818, 1981
- Puig-Antich, J.: The use of RDC criteria for major depressive disorders in children and adolescent. *J. Am. Acad. Child Psychiat.* 21, 291—293, 1982
- Raskin, A., Boothe, H. H., Reatig, N. A., et al.: Factor analyses of normal and depressed patients' memories of parental behavior. *Psychot. Rep.* 29, 871—879, 1971
- Rice, E. P., Ekdohl, M. C., Miller, L.: *Children of Mentally Ill Parents*. New York 1971, Behavioral Publications
- Robins, D. R., Engstrom, F. W., Mrazek, D., Swift, W.: Psychological characteristics of children of manic-depressive mothers. Presented at the Annual Meeting of the American Academy of Child Psychiatry, Houston, Texas, 1977
- Rutter, M.: *Children of Sick Parents: An Environmental and Psychiatric Study*. Institute of Psychiatry Maudsley Monograph 16, London 1966, Oxford University Press
- Strober, M., Carlson, G.: Bipolar illness in adolescents with major depression. *Arch. Gen. Psychiat.* 39, 549—555, 1982a
- Strober, M., Carlson, G.: Predictors of bipolar illness in adolescents with major depression: a follow-up investigation. *Adolesc. Psychiat.* 10, 199—319, 1982b
- Thompson, W. D., Weissman, M. M.: Quantifying lifetime risk of psychiatric disorder. *J. Psychiat. Res.* 16, 113—126, 1981
- Thompson, W. D., Orvaschel, H., Prusoff, B. A., Kidd, K. K.: An evaluation of the family history method for ascertaining psychiatric disorder. *Arch. Gen. Psychiat.* 1, 53—58, 1982
- Weissman, M. M., Klerman, G. L.: The depressed woman as a mother. *Soc. Psychiat.* 7, 98—108, 1972
- Weissman, M. M., Paykel, E. S.: *The Depressed Woman: A Study of Social Relationships*. Chicago 1974, University of Chicago Press
- Weissman, M. M., Kidd, K. K., Prusoff, B. A.: Variability in rates of affective disorders in relatives of depressed and normal probands. *Arch. Gen. Psychiat.* 39, 1397—1403, 1982

- Weissman, M. M., Gershon, E. S., Kidd, K. K., et al.: Psychiatric disorders in the relatives of probands with affective disorders: the Yale-NIMH collaborative family study. Arch. Gen. Psychiat. 1984
- Welner, Z., Welner, A., McCrary, M. D., Leonard, M. A.: Psychopathology in children of inpatients with depression: a controlled study. J. Nerv. Ment. Dis. 164, 408—413, 1977

Anmerkung: Teile dieses Kapitels wurden auf dem 29. Annual Meeting der American Academy of Child Psychiatry berichtet und anschließend im Journal of the American Academy of Child Psychiatry (Weissman u. a. 1984) veröffentlicht. Die Autoren danken Dr. Melvin Lewis, dem Herausgeber dieser Zeitschrift, für die Erlaubnis, Teile dieser Veröffentlichung in diesem Kapitel wiederzugeben.

Diese Untersuchung wurde zum Teil durch Forschungsmittel (MH 28274) der Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration des Center for Epidemiologic Studies und des Center for Studies of Affective Disorders, National Institute of Mental Health, Rockville, MD. unterstützt. Dr. Gammon wurde als postdoctoral fellow in psychosocial epidemiology mit einem Ausbildungsstipendium (MH 14235) des Center for Epidemiologic Studies, National Institute of Mental Health unterstützt.