

# Schulstreß, Gesundheitsprobleme und Arzneimittelkonsum

Elisabeth  
Nordlohne  
Klaus Hurrelmann  
Birgit Holler

## 1. Jugendspezifische Belastungen und die Rolle des Arzneimittelkonsums

Verschiedene Studien haben darauf aufmerksam gemacht, daß in den letzten Jahren ein spürbares Anwachsen der Verbreitung der Einnahme von Arzneimitteln und eine Zunahme des Arzneimittelmißbrauchs zu verzeichnen ist (Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren 1988, Sichrovsky 1984). Zunehmend gehören auch Kinder und Jugendliche dazu: Sie greifen auf eigene oder elterliche Initiative — meist in Reaktion auf Beeinträchtigungen ihres gesundheitlichen Befindens — zur Arznei oder bekommen sie ärztlicherseits verordnet, um leistungsfähig zu bleiben oder zu werden. Obwohl auf Kinder und Jugendliche im Vergleich zu den Erwachsenen insgesamt weniger Arzneiverordnungen entfallen (Glaeske 1988), zeigen sich schon bei ihnen Konsummuster, die signalisieren, daß Arzneimittel oft leichtfertig in unangenehmen Lebenssituationen — in Verkennung ihrer teilweise erheblichen Nebenwirkungen — konsumiert werden (Staeck 1985, Voß 1987).

Im Kindes- und Jugendalter besteht eine besonders große Gefahr einer kurzschlüssigen „pharmakologischen Reaktion“ von Eltern und Ärzten bei sozial und psychisch abweichenden Verhaltensweisen im Sozial- und Leistungsbereich. In diesem Zusammenhang ist vor allem auf die Problematik des Psychopharmakagebrauchs als Reaktion auf auffällige Verhaltensweisen hingewiesen und als „Medizinisierung“ sozial unerwünschter Verhaltensweisen bei Kindern und Jugendlichen kritisiert worden (Conrad/Schneider 1980, Voß 1987 b).

Welchen Stellenwert vor allem schulbezogene Faktoren bei der Einnahme von Arzneimitteln spielen, zeigen die Befunde der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (1982). Die Neigung der Eltern, auf Schulleistungsschwierigkeiten ihrer Kinder und deren Begleiterscheinungen (Konzentrationsstörungen, Nervosität) mit der Verabreichung von Medikamenten zu reagieren, ist demnach innerhalb weniger Jahre sprunghaft angestiegen. Während sich 1978 18% der Eltern für eine medikamentöse Behandlung von Schulproblemen aussprachen, verdoppelte sich dieser Anteil bis 1982 auf 36%. Auch auf dem Therapieplan von Allgemeinärzten stehen Schul- und Konzentrationsschwächen bei Kindern und Jugendlichen an erster Stelle der medikamentösen Therapie mit Psychopharmaka (Asam & Karrasz 1979). Diese Befunde unterstreichen den zentralen Stellenwert von schulbezogenen Problemlagen von Kindern und Jugendlichen im Zusammenhang mit ihrem Gesundheitsverhalten im Umgang mit Arzneimitteln und skizzieren eine Entwicklung,

in der im steigenden Maße das Chemotherapeutikum als adäquates Mittel zur Belastungs- und Konfliktbewältigung sowie zur Sicherung von Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit eingesetzt wird.

Über die genaueren Hintergründe, die Jugendliche in die schwierige Situation bringen, zu Arzneimitteln einschließlich Psychopharmaka zu greifen, ist bisher wenig bekannt. Die Aufklärung der genaueren Ursachenkonstellationen und Risiken dieses Verhaltens von Jugendlichen sind dringlich, zumal die Zahl der Jugendlichen, die Arzneimittel mißbräuchlich verwendet, weiter ansteigt. Offensichtlich sehen sich immer mehr Jugendliche in der Situation, ihr gesundheitliches, soziales und psychisches Befinden durch den Konsum psychoaktiver Substanzen zu manipulieren, um so Mißbefindlichkeiten gegenzusteuern.

Da nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen bei Kindern und Jugendlichen vor allem schul(leistungs)-bezogene Faktoren mit einem erhöhtem Konsum von Alkohol, Tabak und Arzneimitteln einhergehen, wenden wir uns in diesem Beitrag vor allem dem schulischen Bereich zu. Der schulische Anforderungssektor ist für Jugendliche im Hinblick auf den Staterwerb im Erwachsenenalter von zentraler Bedeutung. Wir gehen davon aus, daß dieser zu Beanspruchungen und Belastungen führt, deren „Kosten“ sich in gesundheitlichen Beschwerden und Beeinträchtigungen des Wohlbefindens äußern können, die im Zusammenhang mit einer erhöhten Bereitschaft für eine Suchtmittel- und Arzneimitteleinnahme stehen.

## 2. Untersuchungsanlage und Stichprobe

Bei unserer empirischen Untersuchung handelt es sich um eine für Nordrhein-Westfalen repräsentative Längsschnittstudie, die mit 1717 Schülerinnen und Schülern des 7. und 9. Jahrgangs zur Jahreswende 1986/87 begonnen wurde. Die Stichprobe umfaßt Schülerinnen und Schüler im Alter zwischen 13 und 17 Jahren an verschiedenen Schulformen (Haupt-, Real-, Gesamtschule, Gymnasium) aus drei für Nordrhein-Westfalen repräsentativ ausgewählten Gebieten: einem großstädtischen Ballungsgebiet, einem in der Bevölkerungsstatistik sogenannten „solitären Verdichtungsgebiet“ (Stadt mittlerer Größe) und einer ländlichen Region. Innerhalb jeder dieser Regionen wurden nach dem Zufallsprinzip Schulen, aus diesen wiederum Schulklassen der 7. und 9. Jahrgänge gezogen. Das statistische Material wurde mit einem standardisierten Fragebogen im Klassenverband unter Aufsicht eines Mitgliedes des Forschungsteams erhoben.

## Operationalisierung der Variablen

Als Ausgangsvariable beziehen wir in unserer Darstellung das *Scheitern an schulleistungsbezogenen Erwartungen* ein. Diese Variable wurde auf zwei Dimensionen operationalisiert: Zum einen werden hier Ereignisse berücksichtigt, die ein drohendes oder ein tatsächlich eingetretenes Versagen während der Schullaufbahn erfassen. Darunter fallen ein- oder mehrmalige Versetzungsgefährdungen, Klassenwiederholung(en) oder Schulwechsel wegen schlechter Leistungen. Zum anderen wird die Erwartungshaltung der Eltern im Hinblick auf die schulischen Leistungen miteinbezogen. Scheitern an schulleistungsbezogenen Erwartungen in dieser Dimension ist gegeben, wenn die Schulleistungen nach Angaben der Schüler(innen) schlechter sind, als die Eltern es von ihnen erwarten. Das dichotome Maß ist (1), wenn mindestens eine der genannten Bedingungen erfüllt ist, ansonsten (0).

*Schulleistungsbezogene Konflikte mit den Eltern* wurden über folgende Frage operationalisiert: „Wenn Du an die letzten 3 Monate denkst, kam es da zu Hause manchmal oder auch öfter zu Meinungsverschiedenheiten wegen Deiner Leistungen in der Schule?“ Die Angaben wurden auf einer vierstufigen Skala nie (1), selten (2), manchmal (3), häufig (4) erfaßt.

Die *subjektiv empfundene Belastung durch schulische Leistungsanforderungen* wurde durch folgende Frage operationalisiert: „Wie stark fühlst Du Dich durch das belastet, was in der Schule von Dir verlangt wird?“ Das Ausmaß der Belastung konnte auf einer 10stufigen Skala von (0 = Belastung gleich Null) bis (10 = Belastung sehr stark) angegeben werden.

Als wichtige Mediatorvariablen berücksichtigen wir in unserer Darstellung die (subjektive) *Einschätzung des Gesundheitszustandes*. Unabhängig von der Frage nach ihrem Arzneimittelgebrauch wurden die Jugendlichen um die Selbsteinschätzung ihres gegenwärtigen Gesundheitszustandes gebeten. Auf die Frage, „Wie würdest Du Deinen gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben“, konnte auf einer 5stufigen Skala von sehr gut (1) bis schlecht (5) geantwortet werden.

Als weitere Mediatorvariable betrachten wir *selbstberichtete gesundheitliche Beschwerden*, die mit einer „Symptom-Checkliste“ operationalisiert wurden. Auf die Frage „Wie oft sind bei Dir in den letzten 12 Monaten folgende Beschwerden aufgetreten“, folgte als Vorgabe eine Liste mit 24 Symptomen, in der die jeweilige Beschwerdehäufigkeit mit (1), selten (2), manchmal (3), häufig (4), erfaßt wurde. Die hier berichtete Analyse stützt sich auf ein Subset der erfaßten Indikatoren zu gesundheitlichen Beschwerden, das nach einer faktorenanalytischen Symptomstrukturanalyse gewonnen wurde.

Es wurden 3 Faktoren extrahiert (vgl. Hurrelmann, Holler & Nordlohne 1988), wovon die beiden ersten Faktoren eine große Nähe zu den in der medizinischen Literatur genannten psychosomatischen Beschwerden aufweisen (Bräutigam/Christian 1986). Im ersten Faktor laden Beschwerden, die Erschöpfungs- und Nervositätssymptome abbilden: Händezittern, Schweißausbrüche, Nervosität/Unruhe, starkes Herzklopfen, Konzentrationsschwierigkeiten, Schlafstörungen. Auf den zweiten Faktor konzentrieren sich die eher „organdiskriminierenden“ Symptome: Übelkeit, Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Appetitlosigkeit, Atembeschwerden. Auf dem dritten Faktor sammeln sich „bereichsspezifische Schmerzen“: Kreuz- und Rückenschmerzen, Nacken- und Schulterschmerzen, Schmerzen in der Brust, Schmerzen im Beckenraum. Für die multivariate Analyse wurden die Häufigkeitsangaben „häufig“ und „manchmal“ zu den genannten 16 Symptomen zu einem Summenindex zusammengefaßt.

Die abhängige Variable *Arzneimittelkonsum* wurde durch eine Frage nach dem Gebrauch verschiedener Arzneimittel in den vergangenen 12 Monaten vor der Befragung operationalisiert. Es handelt sich bei dem hier verwendeten Instrument zur Erfassung des Arzneimittelkonsums um eine unterschiedliche Medikamentengruppen umfassende Liste, die sich auch in anderen repräsentativen Umfragen zu Selbstangaben des Arzneimittelkonsums bewährt hat (MAGS 1987). Auf die Frage „Wie oft hast Du in den letzten 12 Monaten diese Mittel genommen“, folgte eine Liste mit 8 Arzneimittelgruppen, für die die Häufigkeit der Einnahme auf einer Skala von „nie“ (1) „selten“ (2), über „1–2 mal pro Woche“ (3) bis „mehrmals pro Woche“ (4) und „praktisch täglich“ (5) abgetragen wurde.

Für eine weiterführende Dimensionierung der Angaben zum Konsum verschiedener Arzneimittel wurde eine Reihe explorativer Faktorenanalysen durchgeführt. Bei der Berücksichtigung aller Medikamentengruppen ergab sich eine 3-Faktor-Lösung. Die ersten beiden Faktoren bilden Arzneimittel ab, die überwiegend in Reaktion auf Befindlichkeitsstörungen, also bei Beschwerden und Symptomen ohne Krankheitswert im medizinischen Sinne Anwendung finden. Auf dem ersten Faktor laden Anregungsmittel, Schlankheitsmittel/Appetitzügler, Herz-Kreislaufmittel sowie Beruhigungs- und Schlafmittel. Der zweite Faktor ist durch Kopfschmerzmittel sowie Erkältungs- und Grippemittel repräsentiert. Auf dem dritten Faktor landen hingegen Arzneien, die eher einem eindeutigen Krankheitsbild zuzuordnen sind. Es sind dies Mittel gegen Allergien sowie Mittel für Lunge/Bronchien.

Sofern sich die Darstellung nicht auf die einzelnen Arzneimittelgruppen stützt, wurden die Angaben zu einem (globalen) Summenmaß der Einnahmehäufigkeit (Neigung zum Arzneimittel-

konsum) über die Arzneimittelgruppen der ersten beiden Faktoren zusammengefaßt, indem die entsprechenden Skalenwerte zu den Häufigkeitsangaben der Einnahme aufaddiert wurden.

### 3. Untersuchungsergebnisse

#### Zur Prävalenz des Arzneimittelkonsums bei 13—17jährigen Jugendlichen

Von den von uns befragten Jugendlichen geben 32% an, daß sie in den 12 Monaten vor der Befragung regelmäßig (definiert als mindestens wöchentliche Einnahme von Medikamenten der hier definierten Arzneimittelgruppen) Medikamente eingenommen haben. Demgegenüber stehen 23% der Befragten, die angeben, daß sie in dem genannten Zeitraum nie eine der genannten Arzneien konsumiert haben. Wie die Einnahmehäufigkeiten für die einzelnen Arzneimittelgruppen aussehen, zeigt Tabelle 1.

	Einnahme...		
	...mindestens wöchentlich	...seltener	...nie
Erkältungs-/Grippemittel	19%	42%	39%
Kopfschmerzmittel	7%	37%	55%
Mittel gegen Allergien	10%	13%	77%
Mittel für die Lunge/Bronchien	5%	10%	85%
Herz-/Kreislaufmittel	4%	6%	90%
Beruhigungs-/Schlafmittel	2%	8%	91%
Anregungsmittel	1%	5%	94%
Schlankheitsmittel/Appetitzügler	1%	4%	96%

Tabelle 1: Einnahme von Arzneimitteln in den letzten 12 Monaten vor der Befragung, Prozentangaben aller befragten 13 bis 17jährigen Jugendlichen (N = 1717)

Die Befunde zeigen, daß nach der Einnahme von Erkältungs- und Grippemitteln der Konsum von Kopfschmerzmitteln in dieser Altersgruppe relativ am verbreitetsten ist. Dieser Befund läßt sich durch andere Untersuchungen bestätigen, wonach Arzneien der Gruppe der Analgetika offensichtlich zu den meist gebräuchlichsten Medikamenten überhaupt gehören — nicht nur im Jugendalter sondern auch im Erwachsenenalter (Glaeske 1987). Ein relativ großer Anteil der Jugendlichen nimmt regelmäßig oder gelegentlich Mittel gegen Allergien sowie Mittel für die Lunge und/oder Bronchien ein. Bei 4% der Jugendlichen müssen wir davon ausgehen, daß sie regelmäßig Herz- und Kreislaufmittel einnehmen sowie von 10%, die die mehr oder weniger regelmäßige Einnahme von Beruhigungs- und Schlafmitteln angeben. Etwa 6% der befragten Jugendlichen experimentieren mit Anregungsmitteln. Bei etwa einem Zehntel der Jugendlichen müssen wir davon ausgehen, daß sie die regelmäßige Einnahme von zwei und mehr Arzneimitteln kombinieren.

Mit geringfügigen Abweichungen kommen auch andere repräsentative Studien zu ähnlichen Ergebnissen für die Angaben zur regelmäßigen Einnahme von Arzneimitteln in vergleichbaren Altersgruppen (BMFJG 1983, MAGS 1987). Wir werten dies als Bestätigung für die Validität des von uns erfaßten selbstberichteten Arzneimittelkonsums.

Eine differenzierte Analyse unserer Daten nach Schuljahrgangs- und Geschlechtszugehörigkeit ist in Tabelle 2 ausgewiesen.

	7. Jg.		9. Jg.	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Erkältungs-/Grippemittel	52%	68%	52%	71%
Kopfschmerzmittel	40%	45%	39%	56%
Mittel gegen Allergien	23%	25%	21%	26%
Mittel für die Lunge/Bronchien	17%	13%	14%	16%
Herz-/Kreislaufmittel	9%	10%	8%	13%
Beruhigungs-/Schlafmittel	9%	9%	8%	11%
Anregungsmittel	6%	5%	5%	6%
Schlankheitsmittel/Appetitzügler	5%	4%	3%	5%

Tabelle 2: Arzneimittelkonsum nach Geschlecht und schulischem Jahrgang (Prozentangaben „mindestens wöchentlich/seltener“, N = 1717)

Während es in der Altersgruppe des 7. Jahrgangs (Durchschnittsalter etwa 13,5 Jahre) nur wenige Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen im Hinblick auf den Konsum von Arzneimitteln gibt, stellt sich ein solcher Unterschied in den höheren Jahrgängen (Durchschnittsalter etwa 15,5 Jahre) deutlich und über alle Arzneimittelgruppen ein. Wir können somit davon ausgehen, daß sich die in einschlägigen Untersuchungen für Erwachsene festgestellten starken geschlechtsspezifischen Differenzen in der Einnahme von Arzneimitteln mit einer überdurchschnittlichen Repräsentanz des weiblichen Geschlechts (BZgA 1982, Cooperstock 1978, Cooperstock/Parnell 1982) in der hier befragten Altersgruppe gerade ansatzweise herausbildet. Nach Befunden aus anderen Untersuchungen müssen wir also annehmen, daß sich die hier dokumentierten leichten Geschlechtsunterschiede mit zunehmendem Alter verstärken werden.

#### Scheiternerlebnisse und gesundheitliche Beeinträchtigungen

In unserer Studie berichten 35% der Jugendlichen von einer akuten Versetzungsgefährdung, 22% der Schülerinnen und Schüler mußten schon mindestens einmal eine Klasse wiederholen, 7% der Jugendlichen berichten, daß sie während ihrer Schullaufbahn die Schule wegen schlechter Noten wechseln mußten. Insgesamt 24% der Befragten geben an, daß ihre schulischen Leistungen schlechter sind, als die Eltern

es von ihnen erwarten. Diese von den Schülerinnen und Schülern berichteten Erlebnisse des Versagens oder Scheiterns führen nach unseren Befunden zu einer Belastungssituation, die direkt oder indirekt über spezifische Rahmenbedingungen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt.

Wie wir anhand unserer Untersuchung belegen können, erweisen sich die Scheiternserlebnisse offensichtlich als direkte Verstärker für gesundheitliche Beeinträchtigungen im Bereich der hier thematisierten Beschwerden.

	wenige Beschwerden	viele Beschwerden
Scheiternserlebnisse eingetreten...		
nein	55%	41%
ja	45%	59%
p < 0.0001	N = 866	N = 851

Tabelle 3: Scheiternserlebnisse und gesundheitliche Beschwerden

Der bivariate Befund in Tabelle 3 zeigt, daß Schülerinnen und Schüler, die während ihrer Schullaufbahn von Versetzungsgefährdungen, Sitzenbleiben und Schulwechsel wegen schlechter Noten betroffen sind und/oder deren Schulleistungen schlechter sind, als die Eltern es von ihnen erwarten, signifikant häufiger über Beschwerden wie Kopfschmerzen, Nervosität/Unruhe usw. berichten, als die Schülergruppe, die keine Scheiternserlebnisse in diesem Bereich berichtet. Demnach verstärken Scheiternserlebnisse im schulischen Leistungsbereich das Auftreten gesundheitlicher Beschwerden bei Jugendlichen. Wie weiterführende Analysen zeigen, stehen diese Scheiternserlebnisse auch im Zusammenhang mit einer erhöhten subjektiv empfundenen Belastung durch schulische Leistungsanforderungen.

In unserer Studie erweist sich der Konflikt mit den Eltern über schulleistungsbezogene Belange als ein wichtiger Mechanismus durch den sich Scheiternserlebnisse von Jugendlichen auf das Auftreten gesundheitlicher Beschwerden verstärken.

Häufigkeit gesundheitlicher Beschwerden	Gesundheitszustand			
	schlecht/weniger gut	zufriedenstellend	gut	sehr gut
unterdurchschnittlich	2%	15%	44%	39%
überdurchschnittlich	13%	38%	38%	11%
alle	8%	26%	41%	25%
p < 0.0001				

Tabelle 5: Gesundheitliche Beschwerden und subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes (N = 1678)

Wie Tabelle 4 ausweist, zeigt sich in der Gruppe der Schüler mit Scheiternserlebnissen ein verstärktes Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden vor allem dann, wenn die Schülerinnen und Schüler Konflikte mit den Eltern wegen ihrer schulischen Leistungen angeben. Es sind offensichtlich gerade Konflikte zwischen Eltern und Jugendlichen, die angesichts von Scheiternserlebnissen im schulischen Leistungsbereich auftreten, die belastend sind, und die sich in Beschwerden als Form gesundheitlicher Beeinträchtigung niederschlagen können.

		Auftreten von Konflikten mit den Eltern...	
		...nein	...ja
Scheiternserlebnisse eingetreten...	...nein	39% (652)	55% (168)
	...ja	52% (426)	62% (440)
	alle	45% (1078)	60% (608)

Ausgewiesen sind die %-Anteile mit überdurchschnittlicher Beschwerdebhäufigkeit. Die Differenz jeder Zelle zu 100% ergibt den Anteil mit unterdurchschnittlicher Beschwerdebhäufigkeit (Prozentierungsbasis in Klammern).

Tabelle 4: Scheiternserlebnisse, gesundheitliche Beschwerden und Konflikte mit den Eltern

Gesundheitliche Beschwerden bedeuten in unserer leistungsorientierten Gesellschaft auch für Jugendliche, die während ihrer Schulzeit unter der Erwartung ständiger Leistungs- und Qualifikationsbereitschaft stehen, vielfach eine Behinderung und Beeinträchtigung des (subjektiven) Wohlbefindens und können insofern auch ihre Leistungsfähigkeit mindern. Gesundheitliche Beschwerden der Art, wie sie hier in Form von Streßsymptomen berücksichtigt wurden, müssen als eine solche Beeinträchtigung des subjektiven Wohlbefindens gewertet werden.

Wie unsere empirische Analyse zeigt, korrespondiert die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes, die wir in unserer Untersuchung als weiteren wichtigen Indikator für das subjektive Wohlbefinden einbezogen haben, deutlich mit dem Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden.

Die Daten in Tabelle 5 belegen, daß sich das vermehrte Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden als eine wichtige Dimension von „gesundheitlichem Befinden“ bei den befragten Jugendlichen erweist. Die Symptombelastung variiert mit der Einschätzung des Gesundheitszustandes. Das Auftreten von Streßsymptomen zeigt sich somit als wesentliches Element für empfundene Beeinträchtigungen des Gesundheitszustandes der Jugendlichen, obgleich auch deutlich wird, daß eine hohe Symptombelastung nicht auch immer in eine Selbstdefinition von gesundheitlicher Beeinträchtigung mündet: Immerhin definieren 11% der befragten Jugendlichen ihren gesundheitlichen Zustand trotz überdurchschnittlicher Symptombelastung als „sehr gut“.

Im übrigen erweist sich die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes als abhängig von dem Auftreten von Scheiternserlebnissen ( $p < 0.01$ ) sowie von dem Ausmaß subjektiv empfundener Belastung durch schulische Leistungsanforderungen ( $p < 0.01$ ). Wir müssen hier annehmen, daß in das „Gesundheitsempfinden- und -verständnis“ von Jugendlichen entscheidend auch Dimensionen einfließen, die in ihren sozialen Lebensbedingungen verankert sind.

### Gesamtmodell: Streßfaktoren, gesundheitliche Beeinträchtigungen und Arzneimittelkonsum

In unserer weiteren Analyse wollen wir überprüfen, inwieweit sich die durch schulleistungsbezogene Streßfaktoren bedingten Formen gesundheitlicher Beeinträchtigung und Wohlbefindensstörungen auf den Umgang mit befindlichkeitsbeeinflussenden Arzneimitteln niederschlagen. Wie wir oben belegt haben, beeinflusst der Streßfaktor „Scheitern an schulleistungsbezogenen Erwartungen“ in zentralen Dimensionen das gesundheitliche Wohlbefinden der Jugendlichen. Dabei hat sich gezeigt, daß sich die gesundheitlichen Beeinträchtigungen verstärken, wenn Scheiternserlebnisse zu ungünstigen Rahmenbedingungen im familialen Bereich (Konflikt mit den Eltern) führen und/oder wenn ein hohes Ausmaß an subjektiv empfundener Belastung durch schulische Leistungsanforderungen berichtet wurde. Wir vermuten, daß sich bei ungünstiger Ausprägung dieser Variablen gesundheitliche Beeinträchtigungen verstärken und zugleich die Neigung der Jugendlichen zum Konsum befindlichkeitsbeeinflussender Arzneimittel anwächst.

Zur Überprüfung dieser Zusammenhänge beziehen wir alle vorgestellten Variablen unserer Erhebung in eine multivariate Analyse ein, in der die komplexe Zusammenhangstruktur und der Ausstrahlungseffekt vom Stressor „Scheitern an schulleistungsbezogenen Erwartungen“ über intervenierende Bedingungen zum Arzneimittelkonsum abgebildet werden kann. Die folgende Analyse differenziert dabei nicht nach einzelnen Medikamentengruppen. Eine differenzierte Analyse in bezug auf die einzelnen Medikamentengruppen muß weiteren Auswertungsschritten vorbehalten bleiben.

Die pfadanalytische Darstellung auf der Basis multipler Regressionsanalysen (Abbildung 1) zeigt die Zusammenhangstruktur im Sinne der Kausalannahmen. Die Variablen „Symptombelastung“ und „Einschätzung des Gesundheitszustandes“ sind auf gleicher kausaler Ebene angeordnet, weil zwischen ihnen keine Ursache-Wirkungs-Beziehung angenommen wird und entsprechend kein Pfad spezifiziert wurde; angegeben ist in diesem Fall die einfache Korrelation  $r = (.49)$  der regressionsanalytischen Korrelationsmatrix. Die Variable Geschlecht ist als Kontrollvariable aufgenommen worden. Wie wir gesehen haben, zeigte sich im Hinblick auf die abhängige Variable „Arzneimittelkonsum“ in der bivariaten Analyse (Tabelle 2) kein signifikanter Einfluß. Die im Pfaddiagramm angegebenen standardisierten Pfadkoeffizienten weisen allerdings einen starken Einfluß auf die Variablen

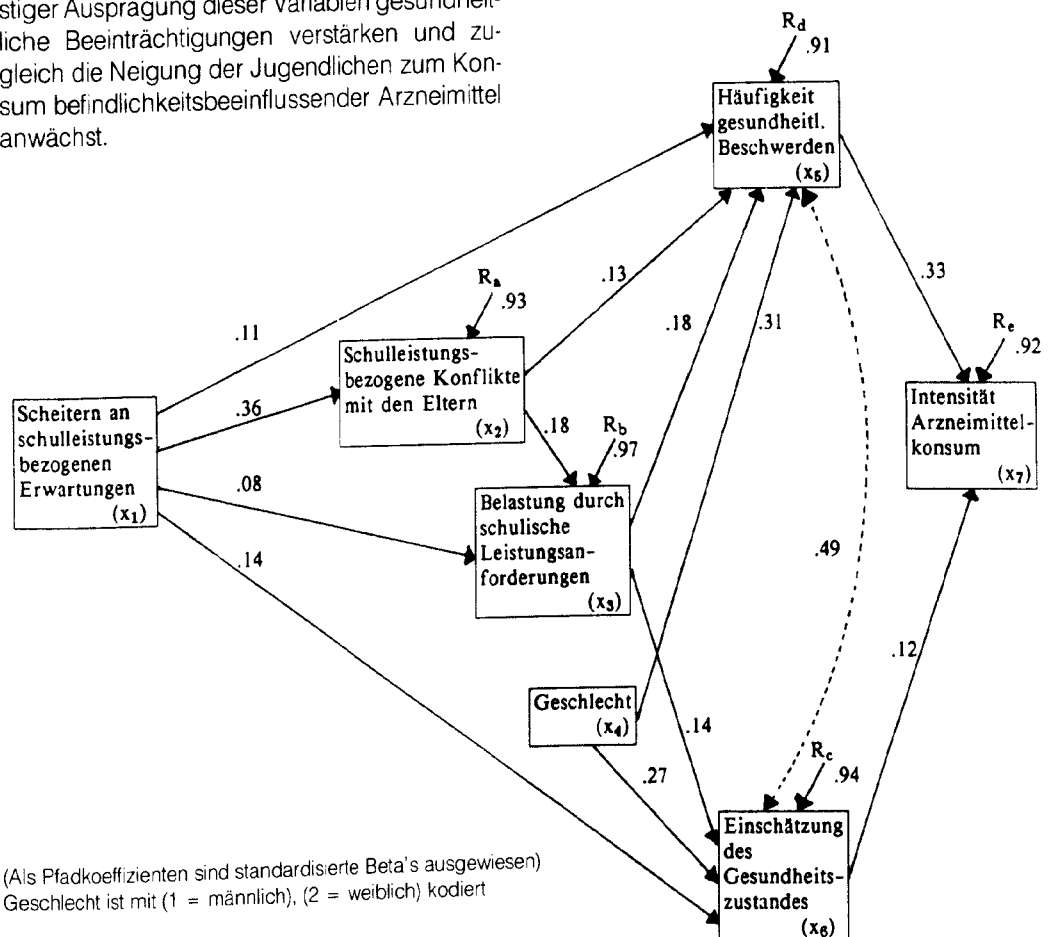


Abb. 1: Pfaddiagramm

„gesundheitliche Beschwerden“ und „Einschätzung des Gesundheitszustandes“ aus.

Die Kontrolle des Alters ergab für alle hier betrachteten abhängigen Variablen keinen signifikanten Einfluß.

Das Modell verdeutlicht die Ausstrahlungseffekte, die ein Scheitern an schulleistungsbezogenen Erwartungen über intervenierende Mechanismen zunächst auf die Symptombildung (Häufigkeit gesundheitlicher Beschwerden) und die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes hat. Diese beiden Variablen sind die entscheidenden „Prozeßvariablen“, über die die Effekte des Scheiterns und seiner ungünstigen Rahmenbedingungen (Konflikt mit den Eltern, Belastung durch schulische Anforderungen) zum Arzneimittelkonsum „transportiert“ werden.

Wie das Pfaddiagramm zeigt, werden — gemäß unseren Kausalannahmen — gesundheitliche Beeinträchtigungen („Streßsymptome“) zum Teil direkt von Scheiternserlebnissen, zum stärkeren Teil jedoch über den indirekten Weg des Konfliktes mit Eltern und über die daraus resultierende Belastung durch schulische Leistungsanforderungen beeinflusst. Das Belastungspotential für Jugendliche, das durch ein Scheitern an schulleistungsbezogenen Standards gegeben ist, kommt demnach besonders dann zur vollen Entfaltung in seiner Wirkung auf Streßsymptome, wenn das Scheitern mit einer spannungs- und konfliktreichen Beziehung zwischen Eltern und Jugendlichen einhergeht. Der Konflikt mit den Eltern ist so gesehen ein zentraler verstärkender Mechanismus des Effektes von Scheiternserlebnissen auf gesundheitliche Beeinträchtigungen („Streßsymptome“).

In unserem Diagramm wird Scheiternserlebnissen aber auch ein eigenständiger Einfluß auf die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes zugewiesen. Unabhängig davon, ob Streßsymptome der beschriebenen Art auftreten, haben Scheiternserlebnisse offensichtlich negative Folgen für das subjektive „Gesundheitsempfinden“, vor allem dann, wenn auch ein hohes Maß an empfundener Belastung durch schulische Leistungsanforderungen auftritt. Auch wenn es sich hier um eine Selbsteinschätzung des gesundheitlichen Befindens handelt, zeigt sich doch, daß dieses auch durch soziale Determinanten beeinflusst ist, und zudem als ernstzunehmender Auslöser für die Neigung zum Konsum von Arzneimitteln gesehen werden muß. Gesundheitliches Wohlbefinden definiert sich demnach für Jugendliche auch stark über ihr soziales und emotionales Befinden.

Das pfadanalytische Modell weist einen starken geschlechtsspezifischen Effekt auf die gesundheitliche Beeinträchtigung sowie auf die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes aus. Wir müssen demnach annehmen, daß Mädchen im Vergleich zu Jungen eine stärkere

„Symptomaufmerksamkeit“ aufweisen und so gesehen auf Belastungsfaktoren der hier thematisierten Art stärker als Jungen mit Symptombildungen im psycho-physischen Bereich reagieren. Während des Jugendalters als einer Übergangsphase vom Kindes- zum Erwachsenenalter koinzidiert soziale Rollenanforderungen auch mit physiologischen Veränderungen, die möglicherweise bei Mädchen stärker als bei Jungen zu einer verstärkten Aufmerksamkeit gegenüber psycho-physischen Beeinträchtigungen führen. Während Mädchen/Frauen eher diese hier thematisierten, nach innen gerichteten Formen der Verarbeitung von Belastungen und Spannungen zeigen, wählen — anderen Untersuchungen zufolge — Jungen/Männer eher nach außen gerichtete Formen der Verarbeitung, z. B. aggressive Verhaltensweisen (Engel/Hurrelmann 1989).

#### 4. Diskussion

Unsere empirische Analyse zeigt, daß ein Scheitern an schulleistungsbezogenen Standards und Erwartungen ungünstige Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für das psycho-physische und soziale Wohlbefinden von Jugendlichen darstellt. Anhand der hier berichteten Befunde erweist sich die verstärkte Neigung zum Konsum befindlichkeitsbeeinflussender Arzneimittel als „pharmakologische Reaktion“ auf gesundheitliche Beeinträchtigungen, die möglicherweise eine Krise der Verarbeitungsfähigkeit von Belastungen angesichts strukturell veränderter Lebensbedingungen markiert. Die verstärkte Hinwendung zum Konsum von Arzneimitteln erweist sich in diesem Zusammenhang als eine Verhaltensweise der Jugendlichen, mit der sie im Rückgriff auf gesellschaftlich durchaus legitime, aber die eigene Gesundheit strapazierende Muster, auf Störungen und Beeinträchtigungen ihres gesundheitlichen Befindens reagieren und die Verarbeitung belastungs- und konfliktreicher Lebensbedingungen angehen.

Eine wesentliche Bedeutung bei der Entstehung und Bewältigung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen wird in der gegenwärtigen sozialwissenschaftlichen Gesundheitsforschung der Rolle der sozialen Unterstützung (social support) beigemessen. Soziale und personale Ressourcen haben demnach einen entscheidenden Einfluß auf das psycho-physische Wohlbefinden. Dieses Ressourcenpotential kann einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung von gesundheitsgefährdenden Belastungen beitragen. Wir konnten in unserer Untersuchung belegen, daß hier vor allem der Familie eine besondere Bedeutung zukommt. Angesichts von eingetretenen Scheiternserlebnissen zeigte sich, daß Konflikte mit den Eltern das Auftreten gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei Jugendlichen verstärken, und daß übersteigerte und vom Jugendlichen nicht einzulösende Elternerwar-

tungen im Hinblick auf schulische Leistungen offensichtlich mit einer weniger supportiven als vielmehr belastenden Beziehung zu den Eltern einhergeht. Es muß versucht werden, das Wissen der Gesundheits- und Ressourcenforschung über die Bedingungen in der sozialen und persönlichen Lebensumwelt von Jugendlichen, vor allem auch für den hier thematisierten schulischen Bereich fruchtbar zu machen (Franz 1986).

### Zusammenfassung

Dieser Beitrag thematisiert schul(leistungs)-bezogene Belastungsfaktoren im Zusammenhang mit dem Arzneimittelkonsum bei 13—17jährigen Jugendlichen. Die empirische Analyse zeigt, daß ein Scheitern an leistungsbezogenen Erwartungen ungünstige Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für das psycho-physische und soziale Wohlbefinden von Jugendlichen darstellen und das Auftreten gesundheitlicher Beschwerden in Form von Streßsymptomen verstärken kann. Dabei erweisen sich ungünstige familiäre Rahmenbedingungen (Konflikte mit den Eltern) als Verstärker für das Auftreten gesundheitlicher Beeinträchtigungen. Der Konsum befindlichkeitsbeeinflussender Arzneimittel wird interpretiert als Reaktionsweise von Jugendlichen auf Beeinträchtigungen des Wohlbefindens, die in erheblichem Maße durch schulbezogene „Streßfaktoren“ beeinflusst sind. Der Analyse liegen Daten einer Survey-Studie zugrunde, die an einer Stichprobe von insgesamt 1717 Schülerinnen und Schülern in Nordrhein-Westfalen gewonnen wurden. Der Beitrag entstand im Rahmen des Projekts „Problembelastung Jugendlicher“ im Sonderforschungsbereich 227 „Prävention und Intervention im Kindes- und Jugendalter“ an der Universität Bielefeld. Die Studie wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert.

### Literatur

- Asam, U./Karrasz, W. (1979): „Kinderpsychiatrie“ und „Psychopharmakotherapie“ in der Allgemein-, kinder- und nervenärztlichen Praxis. *Kinder- und Jugendpsychiatrie* 7, S. 221—231.
- Bräutigam, W./Christian, P. (1986): *Psychosomatische Medizin*. Stuttgart/New York: Thieme.
- Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit (Hg.), (1983): *Konsum und Mißbrauch von Alkohol, illegalen Drogen, Medikamenten und Tabakwaren durch junge Menschen*. Bonn.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (1982): *Teilband E, Medikamentenkonsum*. Köln.
- Conrad, P./Schneider, J. W. (1980): *Deviance and medicalization*. Toronto.
- Cooperstock, R. (1978): Sex differences in psychotropic drug use. *Social Science and Medicine*, 12, S. 179—186.
- Cooperstock, R./Parnell, P. (1982): Research on psychotropic drug use. *Social Science and Medicine* 16, S. 1179—1196.
- Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hg.) (1988): *Jahrbuch zur Frage der Suchtgefahren 1988*. Hamburg: Neuland.
- Engel, U./Hurrelmann, K. (1989): *Psychosoziale Belastungen im Jugendalter*. Berlin: De Gruyter.
- Franz, H. J. (1986): *Bewältigung gesundheitsgefährdender Belastungen durch soziale Unterstützung in kleinen Netzen*. Konstanz: Hartung-Gorre.
- Glaeske, G. (1987): *Medikamentenstatistik 1986*. In: Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hg.), *Jahrbuch zur Frage der Suchtgefahren 1988*. Hamburg: Neuland.
- Hurrelmann, K./Holler, B./Nordlohne, E. (1988): Die psychosozialen „Kosten“ verunsicherter Staturerwartungen im Jugendalter. *Zeitschrift für Pädagogik* 34, S. 25—44.
- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW (Hg.), (1987): *Jugend und Drogen*.
- Sichrovsky, P. (1984): *Krankheit auf Rezept*. Köln.
- Staeck, L. (1985): *Arzneimittelmißbrauch bei Schülern und Jugendlichen*. In: Kollehn, K./Weber, N. H. (Hg.): *Der drogengefährdete Schüler*. Düsseldorf: Schwam.
- Voß, R. (1987): *Anpassung auf Rezept*. Stuttgart: Klett — Cotta.

#### *Anschriften der Autoren:*

Elisabeth Nordlohne, Dipl.-Päd.  
Prof. Klaus Hurrelmann  
Birgit Holler, Dipl.-Päd.  
Universität Bielefeld, Sonderforschungsbereich Prävention und Intervention im Kindes- und Jugendalter  
Postfach 8640  
4800 Bielefeld