

Das Studium des Krankheitsverhaltens als Grundlage für die Planung der Gesundheitserziehung

H. R. M. Müller¹

Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, Basel

Einleitung: Der Weg des Kindes zum Arzt

Ein Kind mit Halsschmerzen wird zum Arzt gebracht. Dieser schaut sich den Rachen an und stellt vergrößerte, entzündete Mandeln fest. Manch ein Arzt gibt sich damit zufrieden und verschreibt ein Antibiotikum. Ein anderer Arzt wird sich etwas eingehender über seinen Patienten erkundigen und erfährt so zum Beispiel, dass das Kind seit einigen Wochen Schulschwierigkeiten hat. Im weiteren Verlauf des Gesprächs berichtet die Mutter, dass sie vor etwa 10 Tagen einen Knoten in der linken Brust bemerkt, jedoch aus Angst noch keinen Arzt aufgesucht habe. Dann erzählt sie von ihrem Mann, der seit einer Woche arbeitslos sei und grössere Schwierigkeiten habe, eine neue Stelle zu finden, als er gedacht hätte.

Damit ist in aller Kürze skizziert, wie ein Kind in einem ganz spezifischen Spannungsfeld eine gesundheitliche Störung entwickeln kann. Nicht nur die Entstehung der gesundheitlichen Störung beim Kind muss im Zusammenhang mit diesem komplexen sozialen Spannungsfeld betrachtet werden. Auch der Entscheid der Mutter, mit ihrem von Halsweh geplagten Kind den Arzt aufzusuchen, entstand im Zusammenhang mit der wegen des arbeitslosen Vaters gespannten Familienatmosphäre und mit ihrer eigenen Angst bezüglich des Knotens in der Brust. Es gibt Hinweise darauf, dass in solchen Situationen für den Arztbesuch nicht so sehr das vorgebrachte Symptom entscheidet; vielmehr sind die dahinter verborgenen Probleme ausschlaggebend.

Mit diesem einfachen Beispiel soll demonstriert werden, dass das Studium des Krankheitsverhaltens zu den Bemühungen um eine ganzheitliche, komprehensive Medizin gehört; des weitern soll es auch zum Verständnis der Verhaltensweisen beitragen, die sich als Folge von Störungen des Wohlbefindens zeigen.

Krankheitsverhalten: Der Weg zum Arzt

Wir stellen die Frage nach dem «Weg zum Arzt». Dabei ist bekannt, dass viele Menschen mit gesundheitlichen Störungen den Arzt entweder gar nicht oder aber erst sehr spät aufsuchen. Andererseits beklagen sich viele Ärzte, dass sie von Patienten wegen «nichts» oder Bagatellen belästigt würden.

Den Weg zum Arzt können wir als «Patienten-Karriere» beschreiben (s. Tab. 1). Damit wird das Krankheitsverhalten beschrieben, das durch die Wahrnehmung

Gesundheitserziehung bezweckt nicht nur ein adäquates Vorgehen zur Erhaltung der Gesundheit, sondern auch ein zweckmässiges Verhalten im Erkrankungsfall. Welchen Einfluss übt die Schule auf das Krankheitsverhalten der Kinder aus? Welche Modelle des Krankheitsverhaltens eignen sich als Grundlage für darauf abgestimmte Gesundheitserziehungsprogramme?

mung einer Störung des Wohlbefindens (Beschwerden, Symptome) ausgelöst wird. Als Zahlenbeispiel dienen uns in Tab. 1 die Resultate aus einer Untersuchung bei Angehörigen von Industrie- und Verwaltungsbetrieben, die wir 1975 im Raume Basel durchgeführt haben [10, 14]. Mittels einer Symptomenliste wurden die Probanden gefragt, ob sie während der vergangenen 4 Wochen an einem oder mehreren der aufgeführten Symptome gelitten hätten. Von 472 Befragten gaben 443 (= 94 %) an, im Verlauf dieser 4 Wochen unter mindestens einem Symptom gelitten zu haben. Bei jedem angegebenen Symptom wurde gefragt, ob in der Folge etwas unternommen worden sei und wenn ja, was. Es zeigte sich, dass zwei Drittel der Probanden wegen keinem der Symptome professionelle Hilfe beanspruchten.

Tab. 1. «Patientenkarriere» (modifiziert nach Suchman 1965)

	Beispiel ¹
Symptomwahrnehmung	94 % ² von 472 Pb.
<i>Krankheitsverhalten</i>	
Nichtbeachten der Beschwerden	69 % ³ von 463 Pb.
Abwarten	
Selbstbehandlung	68 % von 463 Pb.
Ratsuche (Laiensystem)	5 % von 463 Pb.
Professionelle Hilfe (Arztbesuch)	38 % von 463 Pb.
Patientenrolle	
Kollaboration («Compliance»)	
Loslösung (Rehabilitation)	

¹ Aus einer Untersuchung von Angehörigen industrieller und Verwaltungsbetriebe im Raume Basel zum Krankheitsverhalten.

² Probanden, die angaben, innerhalb der letzten 4 Wochen vor der Befragung irgendwelche Beschwerden gehabt zu haben.

³ Die Prozentzahlen geben an, wie viele der 463 symptomatischen Probanden gegen mindestens eines ihrer Symptome die entsprechende Massnahme ergriffen haben.

¹ Dr. med., Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, St. Albanvorstadt 19, CH-4052 Basel.

Tab. 2. Arztbesuch in Abhängigkeit von der Anzahl Symptome¹

Symptom-Häufigkeit ³	Arztbesuchsfrequenz in 12 Monaten ²				N
	Unter -1 SD	Bis -1 SD	Bis +1 S-D	Über +1 S-D	
Unter -1 SD	32	42	16	10	77
Bis -1 SD	26	31	22	21	209
Bis +1 SD	15	31	26	28	115
Über +1 SD	20	26	16	38	66
Total	23 %	32 %	22 %	23 %	467

Chi-Quadrat = 22,979 (df = 9) p 0,5

¹ Aus einer Untersuchung von Angehörigen industrieller und Verwaltungsbetriebe im Raume Basel zum Krankheitsverhalten.

² Für alle Probanden wurde ein Mittelwert von $5,1 \pm 7,1$ Arztbesuch in 12 Monaten errechnet. Mit dem MW und der SD wurden für die Kreuztabelle vier Gruppen gebildet.

³ MW für alle Probanden $5,6 \pm 4,3$. Wie oben wurden vier Gruppen gebildet.

Als Schweregrad für eine gesundheitliche Störung können wir die Anzahl der aufgetretenen Symptome annehmen. Wir können erwarten, dass Probanden mit mehreren Symptomen eher den Arzt aufsuchen als solche mit weniger. Obwohl sich diese Annahme durch unsere Untersuchung bestätigen lässt (s. Tab. 2), wird doch deutlich, dass ein bemerkenswert grosser Anteil von Probanden mit vielen Symptomen keine professionelle Hilfe beansprucht: 46 % der Probanden mit überdurchschnittlich vielen Symptomen suchten unterdurchschnittlich häufig den Arzt auf. Die Frage stellt sich also: Welche Faktoren beeinflussen den Entschluss, einen Arzt aufzusuchen?

Mit einigen Untersuchungsergebnissen soll ein Modell des Krankheitsverhaltens skizziert werden, das zur Beantwortung dieser Frage beitragen kann.

Faktoren, die das Krankheitsverhalten beeinflussen

Pauline Bart [2] untersuchte die Herkunft der Patientinnen, die sich innerhalb eines bestimmten Zeitraumes in der neurologischen bzw. in der psychiatrischen Poliklinik behandeln liessen. Dabei verglich sie jene Frauen beider Polikliniken, bei denen die Diagnose: «psychiatrische Störung» gestellt worden war, miteinander und stellte folgendes fest: Jene Patientinnen, die durch die neurologische Poliklinik abgeklärt worden waren, hatten durchschnittlich eine schlechtere Ausbildung, stammten aus einer tieferen sozio-ökonomischen Schicht und kamen eher vom Land als aus der Stadt. Auffallend war, dass 52 % der Frauen aus der neurologischen Poliklinik eine Hysterektomie durchgeführt hatten gegenüber 21 % der Frauen aus der psychiatrischen Poliklinik. Dies sind starke Hinweise darauf, dass das Krankheitsverhalten durch soziale Faktoren beeinflusst wird und bei gleichen Grundstörungen zu verschiedenen medizinischen Konsequenzen führen kann.

Ein weiteres Beispiel kann dies bestätigen: Aus einer Stichprobe von 800 Familien untersuchte Lurie [7] je

ein Kind bei gleichzeitiger Befragung seiner Eltern und Lehrer. Die Beurteilung ergab, dass für 441 Kinder irgendeine medizinische, psychiatrische, soziale oder schulische Intervention anempfohlen wurde. Für 285 Kinder wurde die Hilfe als notwendig angesehen; die Fortführung der Untersuchung ergab jedoch, dass von den erwähnten 285 Kindern lediglich 43 (= 15 %) Hilfe erhalten hatten.

Lurie [7] fand, dass sich jene Kinder, die professionelle Hilfe erhielten, von den andern nicht so sehr in der Ernsthaftigkeit ihrer Störung unterschieden, sondern vielmehr in der Einschätzung der Störung durch die Mutter. Dabei stellte Lurie fest, dass Mütter aus bessergestellten Schichten eher einer Behandlung zustimmten, weil sie wegen der Probleme ihres Kindes beunruhigt waren, wogegen Mütter aus niedrigeren sozio-ökonomischen Schichten sich um finanzielle und Wohnungsprobleme sorgten.

Aus diesen und ähnlichen Untersuchungen können Faktoren identifiziert werden, die einen bestimmten Einfluss auf das Krankheitsverhalten ausüben (s. Abb. 1).

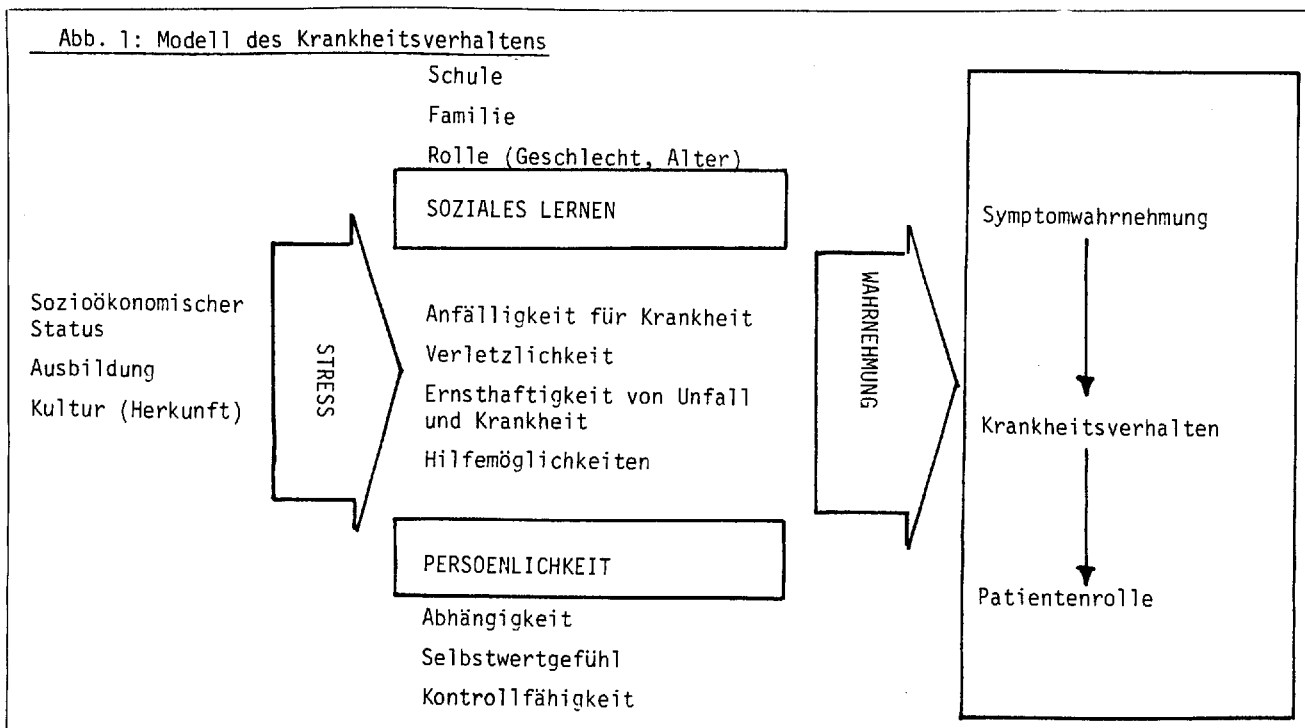
Bei all diesen Untersuchungen wird deutlich, dass nicht einzelne Faktoren ein bestimmtes Krankheitsverhalten zu erklären vermögen, sondern immer eine ganze Reihe von Faktoren, die in einer komplexen Wechselwirkung zueinander stehen. Verschiedene Autoren untersuchten deshalb das Krankheitsverhalten im Zusammenhang mit dem Begriff «Stress» [8]. Beim Kind wurde der bestimmende Einfluss von Angst auf das Krankheitsverhalten durch Untersuchungen belegt [3, 13].

Ein weiterer Schritt zur besseren Klärung des Krankheitsverhaltens wurde dadurch angestrebt, dass erklärende Konzepte auf ihren Zusammenhang mit dem Krankheitsverhalten geprüft wurden.

So untersuchte Gochman [5] bei Kindern, wie stark sie sich für verschiedene Krankheiten bzw. Verletzungen anfällig fühlten. Rosenstock [12] postulierte, dass eine bedeutende Rolle für das Krankheitsverhalten spiele, ob jemand einen befürchteten Zustand als schwerwiegend und eine eventuelle Behandlung als hilfreich ansehen könne. Mechanic und Volkart [8] sprechen von einer Tendenz, die Krankenrolle anzunehmen, von Risikofreudigkeit und der Bereitschaft, Unwohlsein zu äussern.

Wieder andere Autoren interessierten sich besonders für verschiedene Aspekte der Persönlichkeit. So beschrieben Van Arsdell und andere [16] den Zusammenhang von Zeichen vermehrter Abhängigkeit bei Schulkindern mit häufigeren Konsultationen bei der Schulschwester; Lewis und andere [6] konnten zeigen, dass ein erhöhtes Selbstwertgefühl und das Gefühl, über sich und seine Umgebung möglichst weitgehend zu verfügen, zu einer niedrigeren Konsultationshäufigkeit bei der Schulschwester führt.

Eine letzte Gruppe von Faktoren kann unter dem Titel «Soziales Lernen» in das hier zusammengestellte Modell des Krankheitsverhaltens eingeführt werden (Abb. 1).



Viele der bisher genannten Autoren haben sich mit dem Unterschied im Krankheitsverhalten bei Männern und Frauen bzw. bei Mädchen und Knaben befasst. Es ist einsichtig, dass die Verhaltensunterschiede zum Teil das Resultat von Lernprozessen sind, die sich aus unterschiedlichen Rollenerwartungen in unserem sozialen Wertesystem ergeben. Eine ganze Reihe von Autoren befasste sich auch mit der Familie als Lernmilieu für das Krankheitsverhalten [11, 1, 9].

Nur wenig Material existiert über den Einfluss der Schule bzw. von Schulprogrammen auf das Krankheitsverhalten [6], obwohl feststeht, dass sich gerade im Schulalter wichtige Eigenschaften der Kinder in Hinsicht auf das Krankheitsverhalten herausbilden [5]. Über ein Programm, das den möglichen Einfluss der Schule auf das Krankheitsverhalten beschreibt, möchte ich hier ausführlicher berichten. Es wurde von Lewis und Mitarbeitern [6] an einer Schule in Los Angeles von 1972 bis 1974 realisiert.

Ein praxisorientiertes Gesundheitsprogramm in der Schule:

350 Kinder im Alter von 5 bis 12 Jahren besuchten die an der Untersuchung beteiligte Schule. Nach umfassenden Vorbereitungen der Lehrer und der Kinder wurde eine erste Befragung im September 1972 durchgeführt mit einem Fragebogen, der verschiedene Aspekte des Krankheitsverhaltens betraf. Die gleiche Befragung fand im Mai 1973 und zum Abschluss des Projekts im April 1974 statt.

Für das Projekt wurden zwei Schulschwester speziell vorbereitet. Eine davon stand während der ganzen Schulzeit den Kindern zur Verfügung. Jedes Kind, das die Schulschwester aufsuchen wollte, konnte dies ohne vorherige Befragung des Lehrers tun. Es musste ledig-

lich einen Zettel ausfüllen, der sich in einem Kästchen im Klassenzimmer befand.

Die Zielsetzungen des Projektes waren:

1. Mit dem Kind und für das Kind wird der Entscheidungsprozess angesichts eines «medizinischen Problems» erarbeitet.
2. Dem Kind wird Gelegenheit gegeben, durch aktive Teilnahme über Ursachen von Krankheit, Präventionsmöglichkeiten und Behandlungsmöglichkeiten für ihre Probleme zu lernen.
3. Adäquate Entscheidungen des Kindes werden unterstützt und verstärkt.
4. Das Verantwortungsgefühl des Kindes für seine eigene Gesundheit wird verstärkt.

Prinzipien, die während des Projekts beobachtet wurden:

1. Die Beteiligung des Kindes an der Entscheidung ist auf Situationen beschränkt, die die Gesundheit des Kindes und sein Wohlbefinden nicht direkt tangieren.
2. Es werden keine Wertmassstäbe an verschiedene Benutzungshäufigkeiten angelegt.
3. Alle Konsultationen werden als, vom Gesichtspunkt des Kindes aus, notwendig betrachtet.
4. Alle Klagen und Beschwerden des Kindes sind real.

Nach diesen Zielsetzungen und Prinzipien wurde die Schulschwester eingesetzt. Sie verhielt sich dem Kind gegenüber in einer nicht-direktiven Art, so dass das Kind während der ganzen Konsultation bei der Schulschwester möglichst weitgehend eigene Gedanken und Aktivitäten zur Lösung seines Problems beitragen konnte.

Einfluss des Programms auf das Krankheitsverhalten

1. Besuchsfrequenz bei der Schulschwester

Der Vergleich der beiden Schuljahre 1972/73 (vor Einführung des Programms) zeigte erwartungsgemäss einen Anstieg der Benutzungshäufigkeit: Vorher wurden von 369 Kindern 1214 Besuche gemacht (3,29 Besuche pro Kind und pro Jahr), nachher von 309 Kindern 1229 Besuche (3,97 Besuche pro Kind und pro Jahr). Dabei ist zu beachten, dass vorher 74,6 % der Besuche spontan durch die Kinder gemacht wurden, nachher aber 98,8 %. Der Besuchsanstieg kann als echte Bedürfniskompensation interpretiert werden, besonders wenn man miteinbezieht, dass im 2. Schuljahr nur vom 1. zum 2. Trimester ein Besuchsanstieg stattfand, nicht aber vom 2. zum 3.

2. Selbsteinschätzung der Besuchsfrequenz durch die Kinder

Die Kinder wurden gefragt: «Bist du letztes Jahr selten oder oft zur Schulschwester gegangen?» Vor Einführung des Programms antworteten 12,7 % mit oft, nachher 16,3 %². Wenn wir diese Zahlen vergleichen mit dem Anteil Kinder, die überdurchschnittlich häufig die Schulschwester aufsuchten (15,6 % im ersten Schuljahr, 19,8 % im zweiten Schuljahr), dann kann man kaum von einer realistischeren Selbsteinschätzung sprechen. Bei den überdurchschnittlichen Benützern (7 oder mehr Besuche im Jahr) konnte man allerdings eine stärkere Zunahme der realistischen Selbsteinschätzung beobachten: Vorher antworteten 23,8 % mit oft, nachher 54,7 %.

3. Mobilisierung der Einstellung zur «Selbsthilfe»

Die Einstellung zur «Selbsthilfe» wurde durch die Frage erhoben: «Wer sorgt für dich in der Schule, wenn du dich nicht gut fühlst oder verletzt bist?» Während vor Einführung des Programms 4,6 % sich selbst angaben, waren es nachher 9,2 %. Gleichzeitig waren nachher weniger Kinder der Ansicht, dass Medikamente das beste Mittel gegen einen Schnupfen seien, nämlich 14,3 % (nachher) gegenüber 23,1 % (vorher).

4. Aktivierung der Mitentscheidung

Die Kinder wurden gefragt: «Wenn du zur Schulschwester gehst, wer entscheidet darüber, was getan werden soll?» Vor Einführung des Programms antworteten 47,8 % der Kinder «die Schulschwester», nach Einführung des Programms 19,4 %.

5. Einschätzung der Ernsthaftigkeit von Krankheit

Dies wurde durch die Fragen erhoben: «Hast du dich je unwohl gefühlt und hast es niemandem gesagt?», «Hast du dich je verletzt und hast es niemandem ge-

sagt?» Bei beiden Fragen nahmen die zustimmenden Antworten zu.

Alle beschriebenen Einstellungsveränderungen können auch mit zunehmendem Alter beobachtet werden. Deshalb wurden die gleichen Altersgruppen vor und nach Einführung des Programms miteinander verglichen. Im allgemeinen konnten die Einstellungsänderungen auf allen Altersstufen in der gleichen Richtung demonstriert werden, was für einen Einfluss des Programms in der gewünschten Richtung spricht.

Schlussfolgerungen

Alle Gesundheitserziehungsprogramme haben den Anspruch, Verhalten zu beeinflussen. Praktisch alle Programme erschöpfen sich darin, Information abzugeben, nicht weil es bewiesen wäre, dass vermehrte Informationen Einstellungen und Verhalten verändern könnten. Nein – es ist der bisher übliche Weg, und es ist die einfachste Methode.

Lewis schreibt in den abschliessenden Bemerkungen zu seinem Forschungsbericht: «Wenn wir wirklich Verhaltensweisen verändern wollen, dann ist der effektivste Weg der, das System so zu verändern, dass die gewünschten Verhaltensweisen gefördert und die unerwünschten nicht belohnt werden. Informationsstand und Einstellungen werden sich mit den veränderten Aktivitäten ebenfalls verändern» [6].

Gesundheitserziehung muss komprehensiv sein

Diese Forderung kann als Schlussfolgerung der Arbeit von Lewis entnommen werden, die darin auch durch die Resultate anderer Studien unterstützt wird (z. B. Gochman [4]).

Ein Forschungsprogramm für die Schweiz

Was das Krankheitsverhalten anbetrifft, fehlen in der Schweiz die Grundlagen für eine Planung der Gesundheitserziehung.

Um darüber erste Grundlagen zu erhalten, wurde ein Forschungsprogramm aus dem hier vorgestellten «Modell des Krankheitsverhaltens» entwickelt. Das Projekt wird vom Schweizerischen Nationalfonds³ unterstützt und umfasst eine mündliche Befragung von 500 Schulkindern der 1.–4. Primarschulklasse, die schriftliche Befragung der Mutter und Lehrer dieser Kinder sowie der Einbezug von Daten aus der schulärztlichen Untersuchung, die bei allen diesen Kindern im Kindergartenalter durchgeführt worden war.

Zusammenfassung

Ein Modell des Krankheitsverhaltens muss verschiedene Faktoren des sozialen Milieus, des sozialen Lernens und der Persönlichkeit berücksichtigen. Durch viele Studien wurden erklärende Konzepte entwickelt, die als «Zwischenvariablen» dienen. Dieses komprehensive Modell des Krankheitsverhaltens wird einer

² Die Prozentzahlen beziehen sich immer auf jene 309 Kinder, die vorher und nachher untersucht worden waren.

³ NF-Projekt Nr. 6.173.–0.75.

Untersuchung bei Schulkindern zugrunde gelegt, deren Resultate als Grundlage für die Planung von umfassenden Gesundheitserziehungsprogrammen dienen sollen.

Summary

The study of illness behaviour as a base for the planning of health education

A model of illness behaviour has to take into account different factors of the social milieu, of social learning and personality. Many research projects have been done to develop concepts explaining different aspects of illness behaviour. These concepts can serve as intervening variables in our model. This comprehensive model of illness behaviour is used for the planification of an epidemiologic study with school children. The results will serve as a base for planning comprehensive programs in health education.

Literatur

- [1] Andersen, R., und Kasper, J. D., Structural influence of family size on children's use of physician's services, *J. Compr. Fam. Studies* 4, 116 (1973).
- [2] Bart, P. B., Social structure and vocabularies of discomfort. What happened to female hysteria, *J. Health & Soc. Beh.* 9, 188-193 (1968).
- [3] Brodie, B., Views of Healthy Children toward Illness, *Am. J. Public Health* 64, 1156-1159 (1974).
- [4] Gochman, D. S., The Organization Role of Motivation in Health Beliefs and Intentions, *Journal of health and social behavior, Wort Worth.* 13, 285-293 (1972).
- [5] Gochman, D. S., The health Ideation Pictures (HIP): Reliability and internal consistency, *Perceptual and Motor Skills* 30, 271-278 (1970).
- [6] Lewis, C. E., Lewis, M. A., Lorimer, A., und Palmer, B. B., The Center for the Health Sciences, UCLA (1975).
- [7] Lurie, O. R., Parents' attitudes toward children's problems and toward use of mental health services, Socioeconomic differences, *Amer. J. Orthopsychiat.* 44, 109-120 (1974).
- [8] Mechanic, D., und Volkart, E. H., Stress, illness behaviour and the sick role, *Am. Sociolog. Rev.* 26, 51-58 (1961).
- [9] Mechanic, D., The influence of mothers on their children's health attitudes and behavior, *Pediatrics* 33, 444-453 (1964).
- [10] Müller, H. R. M., Hämmerli, P., Heiniger, D., Hess, A., Jeger, C., Hauser, T., Schwarz, A., und Vuillomenet, A., Krankheitsverhalten: Entwurf für eine epidemiologische Untersuchung der bestimmenden Faktoren, *Sozial- und Präventivmed.* 21, 165-166 (1976).
- [11] Pratt, L., The significance of the family in medication, *J. Compar. Fam. Studies* 10, 14 (1973).
- [12] Rosenstock, I. M., Why people use health services, *Milbank memorial fund quarterly, New York* 44, 94-127 (1966).
- [13] Sarason, B. S., Anxiety in elementary school children, New York 1960.
- [14] Schwarz, A., Hämmerli, P., Heiniger, D., Hess, A., Jeger, C., Hauser, T., Müller, H. R. M., und Vuillomenet, A., Krankheitsverhalten: Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Basel, *Sozial- und Präventivmedizin* 21, 167 (1976).
- [15] Suchmann, E. A., Stages of illness and medical care, *J. Health and Hum. beh.* 6, 114-128 (1965).
- [16] Van Arsdell, W. R., Roghmann, K. J., Nader, P. R., Visits to an elementary school nurse, *Journal of school health, Buffalo* 42, 142-147 (1972).

Erfolge und Misserfolge in der Unfallverhütung

Erfreulicherweise kamen 1976 auf den Schweizer Strassen fast 600 Personen weniger ums Leben als im Vergleichsjahr 1971. Seit jenem Zeitpunkt war trotz andauernder Zunahme des Motorfahrzeugbestandes ein steter Rückgang der Zahl tödlich verunglückter Personen festzustellen. Leider neh-

men aber Zahl und Schwere der Unfälle seit Anfang 1977 wieder zu. Diese Entwicklung dürfte unter anderem auf die negativen psychologischen Auswirkungen der Ablehnung von Tempo 50 innerorts und der Bundesgerichtsentscheid über die Gurtenpflicht zurückzuführen sein. BfU