

Gesundheitswissen der Jugend

K. Biener

Zusammenfassung

Die Überprüfung des Gesundheitswissens im Jugendalter ist eine Methode der Grundlagenforschung in der Gesundheitserziehung. Gleichzeitig gibt sie Einblick in das Gesundheitsinteresse der Jugend.

Wir überprüften 285 Lehrlinge einer Maschinenfabrik in der Nordschweiz hinsichtlich des Gesundheitswissens über Ursachen von Herzkrankheiten und Lungenkrebs, über die häufigsten Todesursachen zwischen 15 und 20 Jahren, über Kariesursachen, über Impfstand und eigene Blutgruppe. Die Ergebnisse wurden tabellarisch niedergelegt.

Ein gutes Gesundheitswissen läßt noch keinerlei Rückschlüsse auf gute Hygienegewohnheiten zu. Fast alle Raucher beispielsweise wissen laut Antworttabelle, daß der Lungenkrebs die Folge des Zigarettenrauchens ist. Auch von den Lehrlingen, die sich dringend einer Zahnsanierung unterziehen müssen, geben die meisten die richtigen Antworten bezüglich der Kariesursachen; Schulzahnärzte wissen davon, daß gerade Kinder ohne jegliche Mundpflege bei verwahrlostem Gebiß die Regeln des Zähneputzens am besten hersagen können.

So kommen wir zur Schlußfolgerung, daß das Vermitteln eines Gesundheitswissens als Prävention chronisch-degenerativer Leiden nicht genügt. Wir müssen, wie auf allen pädagogischen Gebieten, auch in der Erziehung zur persönlichen Hygiene entsprechende Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln. Es bedarf einer differenzierten Methode der Gesundheitslehre,

Résumé

L'une des méthodes de la recherche fondamentale en matière d'éducation sanitaire consiste à vérifier les connaissances sanitaires de la jeunesse. Elle permet également de déterminer l'intérêt que la jeunesse porte à ces connaissances.

Nous avons questionné 285 apprentis dans une fabrique de machines en Suisse septentrionale dans le but de déterminer leurs connaissances au sujet des causes des maladies du cœur, du cancer pulmonaire, des causes de décès les plus fréquentes entre 15 et 20 ans, des causes des caries dentaires, de leurs vaccinations et de leur groupe sanguin. Les résultats ont été rassemblés dans des tableaux.

Toutefois, les connaissances correctes ne signifient pas encore que les habitudes hygiéniques soient bonnes également. Selon les réponses données, la quasi-totalité des fumeurs savent que les cigarettes provoquent le cancer pulmonaire. De même, les apprentis qui ont d'urgence besoin de consulter un dentiste donnent, pour la plupart, des réponses correctes en ce qui concerne la cause des caries; les dentistes scolaires n'ignorent pas que ce sont surtout les enfants dont les dents sont les plus mal soignées qui savent le mieux réciter les règles de l'hygiène buccale.

Nous en tirons la conclusion qu'il ne suffit pas uniquement de transmettre les connaissances pour la prévention des troubles chroniques dégénératifs. Comme dans tous les autres domaines pédagogiques, il nous faut développer, en matière d'éducation sanitaire, certaines capacités

von der wir noch ungenügende Erfahrungen aus Langzeitbeobachtungen besitzen. Solange uns die Grundlagen fehlen, werden wir mit unseren bisherigen Bemühungen nur geringe Erfolge in der Beeinflussung des Menschen zur bewußten Vermeidung von Schmerz und Leid erreichen.

et une certaine adresse. Une méthode différenciée d'éducation sanitaire s'impose dont il nous manque l'expérience de longue date. Pour autant que nous ne disposions pas de bases fondamentales, les méthodes traditionnelles ne nous permettront que dans une mesure limitée de réussir à influencer les hommes afin qu'ils évitent la douleur d'une manière consciente.

Einleitung

Der Hauptfaktor einer Prophylaxe von Krankheiten ist die Gesundheitserziehung. Grundlage der Prophylaxe ist das Gesundheitswissen, von dem sich später die bewußten, willensmäßigen Handlungen zur persönlichen Gesundheitsführung ableiten. Ziel der Prophylaxe ist die Erziehung zu hygienischen Gewohnheiten.

Durch didaktische Mittel müssen wir die Erziehungsbereitschaft schaffen und die Basis für ein Gesundheitswissen vorbereiten. Wir brauchen also Erkenntnisse darüber, ob, wie und wann eine gesundheitserzieherische Maßnahme am günstigsten, eindrucksvollsten, nachhaltigsten wirkt.

Zu diesem Zweck ist Material über das Gesundheitswissen in verschiedenen Populationen zu erbringen. Daraus kann man erkennen, was imponiert, welche Fehlvorstellungen herrschen, wo Aberglaube und Unkenntnis bestehen. Daraus kann man jedoch auch Schwerpunkte in bedrohten Bevölkerungsgruppen entwickeln, z. B. hinsichtlich des Magengeschwürs bei Berufskraftfahrern, der möglichen malignen Entartung einer Landmannshaut oder einer Naevomatose.

Wir wollen uns auf die Problematik im Jugendalter beschränken. Hier sind die wichtigsten Grundlagen für eine generelle allgemeine Prophylaxe zuzuschaffen, während im Erwachsenenalter je nach Exposition zumeist eine spezielle, gezielte Prophylaxe nötig wird. Falsche Lebensgewohnheiten werden von Jugend an erst nach und nach durch Unkenntnis oder Willensschwäche entwickelt. Zur Vermeidung des Raucherkrebses, der Ernährungsfettsucht, der Alkoholschäden, der Sexualpsychosen, der Bewegungsmangelkrankheiten beispielsweise sind also im Jugendalter entsprechende prophylaktische Kenntnisse zu erarbeiten.

Beske et al. [1] hat 1957/58 das Gesundheitswissen und die gesunden Verhaltensweisen von Schulabgängern in Schleswig-Holstein überprüft. *Rösler* [5] hat die uninteressierte Einstellung des Jugendlichen zu Gesundheitsfragen und ein mangelndes Gesundheitswissen als durchaus verständlich bezeichnet, da die hohe Einschätzung der Gesundheit als wertvollstes Lebensgut erst dem Erwachsenen nach vielen schmerzlichen Erfahrungen vorbehalten sei. *Karsdorf* [3] hat diesen Ansichten teilweise widersprochen und sowohl für das Gesund-

heitswissen wie für das Gesundheitsinteresse und die Gesundheitswünsche Jugendlicher ermutigende Verhältnisse gefunden.

Bei allen Erhebungen über das Gesundheitswissen sind die psychotechnischen Spielregeln der Umfragen in der Masse [4] einzuhalten. Es sind einheitliche Kollektive zu wählen, die nach Alter, Bildung und sozialer Umwelt statistisch rein sind. Unsere Befragungen erfolgten an 285 Lehrlingen einer Maschinenfabrik im Kanton Zürich, die im Alter von 15 bis 18 Jahren standen und in vier Lehrjahre eingeteilt waren. Als jüngere Lehrlinge (Junglehrlinge) bezeichnen wir dabei die 15- bis 16jährigen, als Altlehrlinge die 17- bis 18jährigen. Es handelt sich um Lehrlinge aus einem vorwiegend ländlichen Bereich. Insgesamt wurden 134 Junglehrlinge und 151 Altlehrlinge befragt (n = 285).

Stellt man eine Frage nach dem Begriff der Prophylaxe schlechthin, so wird man auf Unkenntnis stoßen (Tabelle 1). Sicher läßt diese Frage keine Schlüsse auf das Gesundheitswissen zu, doch haben die Lehrlinge immerhin die Kontrollfrage «Was ist Kybernetik?» mit 7% einigermaßen richtig erläutert. In der Frage nach der Bedeutung des Begriffes «Prophylaxe» fällt aber auf, daß sich die älteren Lehrlinge bereits um eine gültige Definition bemühen, ohne sie allerdings zu finden.

Eine weitere Frage aus der Medizingeschichte soll ohne Rückschlußabsichten darüber informieren, ob die Lehrlinge bereits einmal mit medizinischem Forschertum in der Schule, in persönlicher Lektüre oder durch Vorträge bekannt wurden und ob ein bestimmtes Interesse als methodischer Ausgangspunkt für eine Präventiverziehung für derartige Themen besteht (Tabelle 1). Das Ergebnis ist mit rund 12% brauchbarer Antworten schlecht. Vielleicht spielt hinsichtlich des etwas besseren Ergebnisses bei den Junglehrlingen noch die Schulerinnerung mit. Man kann jedoch aus diesen Erfahrungen weder auf ein altersspezifisches Interesse noch auf ein bestimmtes durchschnittliches Gesundheitswissen schließen.

Tabelle 1 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965

Fragen	Antworten Junglehrlinge		Antworten Altlehrlinge	
	richtig	falsch	richtig	falsch
Was bedeutet Prophylaxe?	2%	98%	10%	90%
Wer war Robert Koch?	15%	85%	9%	91%

Die Beratung ist also bei einem von der Norm abweichenden Befund, einem chronischen oder postoperativen Zustand das Präventionsfeld im Erwachsenenalter; im Jugendalter jedoch sind Allgemeingesundheitswissen und hygienische Gewohnheiten anzuerziehen. Man kann mit *Schär* [6] sagen, daß eine primäre

Prophylaxe im wesentlichen in der Jugend, eine sekundäre Prophylaxe hingegen im Erwachsenenalter betrieben werden muß.

1. Herzkrankheiten

Herzkrankheiten sind die häufigsten Todesursachen des Menschen der Gegenwart in entwickelten Ländern. Allgemein ist diese Tatsache der Bevölkerung auch bewußt. Weniger überzeugt allerdings sind wir, ob man um die Vermeidbarkeit weiß. Herzkrankheiten sind – wie ein Großteil unserer anderen gegenwärtigen Leiden – verhütbar oder zumindest zu verzögern. Die Hauptursache dieser vermeidbaren Herzleiden sind die falschen Lebensgewohnheiten, die wir von Jugend an bewußt oder unbewußt annehmen.

In den Antworten der Lehrlinge nach den Ursachen von Herzkrankheiten spiegeln sich diese falschen Lebensgewohnheiten bereits wider. Wir haben versucht, unter diesen Antworten einen Drittel nach vermeidbaren und unvermeidlichen Ursachen (sportliche Über- und Unterbelastung, Rauchen und Trinken, Verfettung), einen Drittel als teilweise vermeidbare Ursachen (Überanstrengung, Streßfaktoren, Unfälle, Hitze) und einen Drittel als unvermeidliche Ursachen (Alter und familiäre genetische Belastung) auszudeuten. Im wesentlichen sind jedoch bei strengem Kriterium rund drei Viertel aller Ursachen als selbstverschuldet dokumentiert worden! Man weiß also, daß Herzkrankheiten in überwiegendem Maße durch falsche Lebensgewohnheiten entstehen. Man weiß damit also auch, daß Herzkrankheiten in überwiegendem Maße vermeidbar sind.

Tabelle 2 soll die Antworten aufschlüsseln; sie sind nach sinnverwandten Ursachengruppen zusammengefaßt. Dabei geben insgesamt 285 Lehrlinge 463 Antworten. Da uns die prozentuale Anzahl der Nennungen einer Ursache seitens der Lehrlinge interessiert, haben wir 100% auf $n = 285$ bezogen. 78% der Lehrlinge geben eine, zwei oder mehr Antworten, 22% geben keine Antwort.

Knapp ein Drittel aller Diagnosen werden als Infarkt oder infarktartiges Geschehen vermutet, z. B. als Herzschlag, Herzkollaps, Herzattacke, Herzanfall, Herzkrise, Herzembolie, Herzlähmung, Herzblutung, Herzkrämpfe, Herzriß. «Herzkrebs» geben 3% der Antworten als Ursache einer Herzkrankheit an.

2. Lungenkrebs

Das häufigste Krebsvorkommen beim Mann stellt der Lungenkrebs dar. Wie weit darüber ein Ursachenwissen besteht, sollte die nächste Frage zeigen. Ursachen über Krebserkrankungen allgemein von Jugendlichen zu erfragen, erschien uns wegen der topographischen Vielzahl der Krebsformen und ihrer differentiellen Ursachenbündel in diesem Rahmen nicht angezeigt.

Es war bemerkenswert, daß sich 90,7% der Lehrlinge der Schädlichkeit des

Tabelle 2 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965. «Welche Ursachen von Herzkrankheiten kennen Sie?» (inkl. Doppelzählungen)

Antworten	jüngere Lehrlinge n = 134	ältere Lehrlinge n = 151
1. keine	19%	25%
2. sportliche Überbelastung (Übertraining, Leistungssport)	6%	7%
3. sportliche Unterbelastung (Bewegungsmangel, Trägheit)	6%	7%
4. Überanstrengung (Überarbeitung, wenig Schlaf, Müdigkeit)	28%	36%
5. Streßfaktoren (Hetze, Nervosität, Ärger, Leid, Schreck, Liebeskummer)	7%	13%
6. Rauchen und Alkohol (Zigaretten, Trinken u. a.)	14%	13%
7. Fettleibigkeit (Verfettung, fettes Essen, Dicke, Herzverfettung)	19%	11%
8. Angeborene und erworbene Herz- schäden (Klappenfehler, Infarkt, «Herzkrebs», Vererbung u. a.)	45%	42%
9. sonstige äußere Ursachen (Doping, Unfälle, Hitze, keine Untersuchung, schlechte Luft)	9%	6%
10. sonstige innere Ursachen (Alter, «Tod», Zähne, Blutvergiftung, Rheumatismus, Lungen- krankheiten)	7%	5%

Rauchens bewußt waren, darunter fast alle Raucher! Nur 9,3% stellten eine Gefährlichkeit des Rauchens in Frage. Die Tabelle 3 soll die angegebenen Ursachenvermutungen aufschlüsseln. 285 Lehrlinge geben dabei insgesamt 412 Antworten.

Die älteren Lehrlinge nennen den Lungenkrebs seltener, dafür aber um so häufiger die Krebsformen im Mund- und Rachenbereich. Außerdem geben sie häufiger Müdigkeit und Kopfschmerz an, sind doch immerhin die älteren Lehrlinge stärkere Raucher als die jüngeren. Im ersten Lehrjahr rauchen 26,5%, im zweiten Lehrjahr 42%, im dritten Lehrjahr 60,5% und im vierten 56%.

Gliedert man die Antworten nach Krebserkrankungen und Nichtkrebserkrankungen auf, so ergibt sich dabei, daß insgesamt 96% aller Lehrlinge eine Krebserkrankung allein oder mit anderen Krankheiten kombiniert vermuten! Von den Junglehrlingen vermuten sogar 99%, von den skeptischeren Altlehrlingen 93% ein Krebsleiden als Folge des Zigarettenrauchens. Man kann also sagen, daß fast alle Lehrlinge den Krebs als Folge des Rauchens kennen. Ob sie und wie sie daraus Folgerungen für ihr persönliches Verhalten ziehen, bleibt dahingestellt. Auf alle Fälle muß man versuchen, durch ständige Hinweise die willensmäßige Widerstandskraft zu schulen und das Wissen um die Krebsgefahr bei allen Lehrlingen zu vertiefen.

Tabelle 3 Gesundheitswissen von Jugendlichen, Schweiz 1965. «Welche Folgen des Zigarettenrauchens kennen Sie?» (inkl. Doppelzählungen)

Antworten:	jüngere Lehrlinge	ältere Lehrlinge
1. keine	2%	5%
2. Lungenkrebs	79%	49%
3. Krebs allgemein	18%	36%
4. Zungenkrebs, Lippen-, Speiseröhren-, Kehlkopf- und Magenkrebs	2%	9%
5. Lungenkrankheiten (Tbc, Lungenerweiterung, Teerlunge, Raucherhusten, Raucherlunge, Asthma)	20%	20%
6. Herzkrankheiten	8%	3%
7. Magenkrankheiten	1,5%	2%
8. sportliche Leistungsminderung	4%	1%
9. Müdigkeit, Kopfschmerzen, Nervosität, Schlaflosigkeit	2%	7%
10. Sonstiges (gelbe Finger, gelbe Zähne, keinen Hunger, den Tod, kein Sackgeld mehr, Lähmung, aschfarbene Haut, Kinderlosigkeit)	10%	12%

3. Unfalltod

Der Unfalltod steht in der Gesamtmortalität der Bevölkerung Mitteleuropas nach dem Herz- und Krebs Tod sowie nach der Altersschwäche an vierter Stelle. Unfälle sind jedoch im Alter von 2 bis rund 40 Jahren die häufigste Todesursache. Damit ist der Unfall die größte Todesgefahr für die Jugend.

Um zu erfahren, ob sich die Jugend selbst des Unfalltodes als häufigster Todesursache ihrer Altersgruppen bewußt ist, stellen wir die entsprechende Frage bei unseren Lehrlingen. Die Ergebnisse zeigen, daß 83% eine richtige Antwort geben.

Die älteren Lehrlinge antworten häufiger richtig und geben weniger Fehlantworten. Über vier Fünftel der Lehrlinge wissen um ihre besondere Gefährdung durch Unfälle. Auch hier hat die Gesundheitserziehung in der Form einzusetzen, daß allen Jugendlichen die Gefahr erläutert wird und daß sich alle Lehrlinge durch praktische Unfallverhütung der Gefahr auch bewußt bleiben. Denn anscheinend erleiden Menschen, die von der Gefahr wissen, weniger Unfälle als Unwissende; jedoch ist darüber noch kein sicherer Beweis erbracht. Es kommt also jeweils auf das tägliche Bewußtsein, auf die entsprechende Bereitschaft zur Unfallverhütung an.

Bei der Sichtung der Antworten fielen eindrucksvolle Angaben auf. Viele der Jugendlichen vermuteten nämlich den Selbstmord als häufigste Todesursache im Jugendalter. Wie kommen sie dazu? Haben sie einen Selbstmord in ihrer Umgebung erlebt? Haben sie selbst mit dem Gedanken gespielt? Öffnen sich

hier Wege zu einer dringenden Prävention? Soll man intervenieren oder bagatellisieren?

Andere Antworten vermuten den Alkohol als häufigste Todesursache, andere das Nikotin. Dabei waren die Antwortgeber durchaus nicht immer Nichtraucher!

Auch dem «Jugendkrebs» wird ein Ursachenprozentsatz eingeräumt; gemeint ist die Leukämie, die kurz vorher im Ort zwei Todesopfer forderte.

Unter sonstigen Ursachen fallen Einzeldiagnosen wie Herzverkalkung oder Magengeschwür besonders aus dem Rahmen, während angeborene Leiden, Infektionen, Zuckerkrankheit durchaus in Einzelfällen zum Tode Jugendlicher führen können, jedoch nie die Haupttodesursache darstellen.

Tabelle 4 gliedert die Vermutungsdiagnosen auf, wobei 350 Antworten von 285 Lehrlingen ausgewertet werden.

Tabelle 4 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965. «Welche Todesursachen sind bei 15- bis 20jährigen Jugendlichen am häufigsten?» (inkl. Doppelantworten)

Antworten	jüngere Lehrlinge	ältere Lehrlinge
1. Unfälle	81%	85%
2. Alkohol	8%	5%
3. Nikotin	8%	1%
4. Selbstmord	1%	11%
5. Krebs, «Jugendkrebs» (Leukämie)	7%	3%
6. Sonstige äußere Ursachen (Leichtsinn, Hungertod, Überarbeitung, Sport)	3%	3%
7. Sonstige organische Ursachen (Zuckerkrankheit, Magengeschwür, Herzverkalkung, Blutkrankheit, angeborene Leiden, Herzfehler, Infektionen)	7%	8%
8. Unbekannt	10%	6%

Bei den Fehlantworten ist die Altersverteilung der Lehrlinge aufschlußreich. Alkohol als Todesursache wird von den jüngeren Lehrlingen häufiger angenommen als von den älteren. Das Rauchen als tödliche Gefahr imponiert den Junglehrlingen ebenfalls stark, doch verliert sich dieser Respekt vor der Gefährlichkeit der Zigarette nur zu bald bei den Altlehrlingen.

Umgekehrt dagegen ist die Situation bei den Antworten «Selbstmord». Hier zeigen die jungen Lehrlinge fast noch keine Beziehung zu diesem Begriff, in starkem Maße jedoch die älteren. Das Selbstmordproblem wird im Durchschnitt also gedanklich wahrscheinlich erst nach dem 16. Lebensjahr tiefgehend verarbeitet und bewußt gemacht, sei es bereits durch persönliche Konflikte in der Postpubertät oder durch ein Selbstmorderlebnis in der Umgebung. Greer [2] hat in einer Studie aus Westaustralien die Frage, ob der Verlust mindestens

eines Elternteiles durch den Tod oder langfristige Abwesenheit in der frühen Jugend einen Einfluß auf die spätere Selbstmordhäufigkeit habe, bejahen können; der Hang zum Selbstmord wird offensichtlicher, wenn der Elternverlust vor dem 5. Lebensjahr des Kindes erfolgte.

Auf alle Fälle ergibt sich aus derartigen Erhebungen für eine Prävention die Tatsache, daß man altersbedingte Schwerpunkte der Thematik einer Gesundheitserziehung herausfinden kann. Man wird also beispielsweise bis zum 15. Lebensjahr noch nicht über Suizidprobleme sprechen müssen, dafür aber unter Umständen vom 16. bzw. 17. Lebensjahr an. Umgekehrt wird man schon vom 14. Lebensjahr an über die Gefährlichkeit der Rauchgewohnheiten informieren und damit entsprechende Ressentiments anerkennen müssen, da später nach der Angewöhnung eine Bagatellisierung der Gefahr droht.

4. Karies

Die Kariesursachen sind nach unseren Erfahrungen im allgemeinen bekannter als die Folgen. Da wir präventiv vorgehen, interessierte uns bei der Befragung speziell das Wissen um die Ursachen. Auffällig war nach unseren Reihenuntersuchungen an allen Lehrlingen, daß aus der Primar- und Sekundarschulzeit eine sehr gute Zahnsanierung vorlag, daß seither aber teilweise recht erheblicher weiterer Kariesbefall aufgetreten war. Eine Zahnpflege fehlte in einem Drittel der Fälle. Insgesamt mußte ein Viertel der Lehrlinge dem Zahnarzt überwiesen werden, teilweise wegen einer Totalkaries. Relativ hoch war die Zahl der unbehandelten Frontzahnkariesfälle. In der Tabelle 5 sind 435 Antworten von 285 Lehrlingen aufgeführt.

Es ist also zwei Dritteln der Lehrlinge bekannt, daß Süßwaren zu Zahnfäule führen können. Die richtige Pflege wird unseres Erachtens unterschätzt. Son-

Tabelle 5 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965. «Welche Ursachen von Zahnfäule kennen Sie?» (inkl. Doppelantworten)

Vermutete Ursachen	jüngere Lehrlinge	ältere Lehrlinge
1. Unbekannt	10%	16%
2. Süßwaren, Zucker	69%	63%
3. Mangelnde Pflege	37%	37%
4. Ernährungsfehler (Weißmehlkost, Speiseeis, heiße und kalte Speisen)	13%	13%
5. Kalk- und Vitaminmangel	4%	8%
6. Nikotin, Rauchen	6%	5%
7. Sonstige: Fluormangel, Vererbung, Alkohol, Kaugummi, zuviel Putzen, hartes Wasser, Luftfeuchtigkeit)	11%	13%

derbar sind die Vorstellungen, daß das Rauchen, der Kaugummi oder die Luftfeuchtigkeit zu Zahnfäule führen.

Auf alle Fälle sind die Hauptursachen meist bekannt. Insgesamt sind rund 80% der Antworten als richtig zu betrachten, während 20% falsch sind oder fehlen.

5. Impfungen

Das Impfwissen zu überprüfen ist an sich erst sinnvoll, wenn man es mit dem tatsächlichen Impfstand anhand von Kontrollen der Impfbücher und Impfausweise vergleichen kann. In der Praxis ist es jedoch üblich, daß jeder Bürger im Impfzeugnis nachsieht, wenn er Unklarheiten über seinen Impfstand hat. Diese Situationen sind vor Auslandsreisen oder aber beispielsweise bei erforderlicher Tetanusinjektion gegeben.

Es ist also meist nicht erforderlich, das Impfwissen exakt bereit zu haben; die Impfkalender sind für Laien außerdem oft so kompliziert, daß man sich mit Recht eher auf einen sauber geführten Impfpaß bzw. auf ein Impfzeugnis verlassen soll.

Bei der Befragung der Lehrlinge, gegen welche Krankheiten sie geimpft seien, überraschte allgemein das differenzierte Bescheidwissen. Am besten war die Impfung gegen die Kinderlähmung in Erinnerung. Die Tabelle 6 zeigt das detaillierte Bild.

Tabelle 6 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965. «Gegen welche Krankheiten sind Sie geimpft?»

Angeblich geimpft gegen	jüngere Lehrlinge	ältere Lehrlinge
Kinderlähmung	78%	67%
Pocken	44%	46%
Tuberkulose	48%	44%
Starrkrampf	19%	27%
Diphtherie	7,5%	4,5%
Typhus	2%	1%
Scharlach	1,5%	1%
weiß nicht	6%	4%
Keine Impfung	1,5%	4,5%

Nach ihren eigenen Angaben scheinen die jüngeren Lehrlinge also einen besseren Impfstand bei der Kinderlähmung zu haben; ebenso liegt er scheinbar bei der Tuberkulose und bei der Diphtherie bei den Junglehrlingen über dem Durchschnitt. Unter den Nichtgeimpften befinden sich auch Kinder von Eltern, die Impfverweigerer sind. Die Tetanusprophylaxe erscheint auch in unserer Über-

sicht als ungenügend; *Willgoose* [7] schreibt, daß in den USA die Hälfte der 450 jährlichen Tetanustodesfälle völlig unnötig sterben.

6. Blutgruppen

Das Blutgruppenwissen kann im Gegensatz zum Impfwissen in Notfällen entscheidend sein. Man denke nur an einen blutigen, lebensgefährlichen Verkehrsunfall oder an eine Katastrophe, wo ein Paß mit der Blutgruppenangabe fehlt. Im Ernstfall wird man natürlich vor jeder Transfusion die Blutgruppenverträglichkeit feststellen, doch kann ein sicheres Wissen der eigenen Blutgruppe in entscheidenden Fällen zeitsparend sein. Umfragen bei Kraftfahrern haben ergeben, daß nur ein Drittel seine Blutgruppe kennt, ein Drittel den Nachweis aus Dokumenten erbringen kann und einem Drittel die eigene Blutgruppe unbekannt ist. Besonders oft ist die Blutgruppe des Mitfahrers unbekannt. Auch die Blutgruppe der Familienangehörigen zu wissen, wäre eine präventive Pflicht, besonders wenn sie als Beifahrer im Auto sitzen.

Bei den Lehrlingen zeigt sich das Wissen um die eigene Blutgruppe wie folgt (Tabelle 7).

Tabelle 7 Gesundheitswissen Jugendlicher, Schweiz 1965. «Welche Blutgruppe haben Sie?»

Blutgruppe	jüngere Lehrlinge	ältere Lehrlinge
unbekannt	92%	72%
bekannt	8%	28%

Insgesamt kennen also die Lehrlinge ihre eigene Blutgruppe nur in einem Fünftel der Fälle. Die älteren Lehrlinge wissen in einem Viertel der Fälle ihre Blutgruppe; sie kämen damit dem Drittel der Bevölkerung entgegen, der im Erwachsenenalter die eigene Blutgruppe kennt. Die jungen Lehrlinge liegen jedoch noch weit unter einer vertretbaren Prozentzahl, obwohl sie immerhin Betriebsangehörige mit allen ihren Unfallgefährdungen besonders auch auf den Dienst- und Arbeitswegen sind. Es wäre zu überlegen, ob man bei Eintritt in die Lehre mit der Einstellungsuntersuchung die Blutgruppenbestimmung durchführen und damit eine präventive Chance mehr wahrnehmen soll.

Literaturverzeichnis

- [1] *Beske F.* et al.: Gesundheitswissen und Verhaltensweisen von Volksschülern. Ges. Fürsorge 7, 139 (1957).
 [2] *Greer S.*: The relationship between parental loss and attempted suicide. Brit. J. Psychiat. 110, 698 (1964).

- [3] *Karsdorf G.*: Zum Stand des Gesundheitsbewußtseins bei Oberschülern. *Z. ges. Hyg.* 11, 537 (1965).
- [4] *Noelle E.*: Umfragen in der Massengesellschaft. Rowohlt 177/178, Hamburg 1963.
- [5] *Rösler H.D.*: Über die Einstellung des Kindes zur Gesundheit und zum Arzt. *Z. ges. Hyg.* 7, 674 (1961).
- [6] *Schär M.*: Aufgabenbereiche der Präventivmedizin. *Praxis* 54, 122 (1965).
- [7] *Willgoose C.*: Health Education in the Elementary School. Saunders Comp. Philadelphia-London 1964, p. 7.

Anschrift des Verfassers: Dr. K. Biener, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, Gloriastraße 32, 8006 Zürich.