

# Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankheiten in der Schweiz

Schweizerisches Nationales Forschungsprogramm 1A. Autorengruppe.

Nationales Forschungsprogramm 1A, Kantonsspital, CH-4031 Basel

## Einleitung

Das Nationale Forschungsprogramm 1A, Prophylaxe von Herz-Kreislaufkrankheiten in der Schweiz, dauerte von 1977 bis anfangs 1981. Anlässlich der Grund- und Schlussuntersuchung in den Städten Aarau, Nyon, Solothurn und Vevey wurden verschiedene Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankheiten wie z.B. zu hoher Blutdruck, Tabakmissbrauch, Hypercholesterinämie, Persönlichkeitstyp A und mangelnde physische Aktivität bei einer stratifizierten Stichprobe und bei Freiwilligen erfasst. Damit verfügt man in der Schweiz neben den bereits bekannten Daten für Tabak erstmals auch über Prävalenzangaben für mehrere Risikofaktoren.

Im folgenden werden einige Resultate aus der Grunduntersuchung vorgestellt, wir beschränken uns dabei auf die Hauptrisikofaktoren Hypertonie, Rauchen und Hypercholesterinämie.

Für jeden dieser drei Risikofaktoren, sollen 1. einige absolute Werte für Deutsch- und Welschschweiz, Männer und Frauen in drei Altersklassen sowie 2. Bedeutung und Potential für präventive Massnahmen aufgezeigt werden.

## Methodik

Die detaillierte Methodik wird anderswo beschrieben (1).

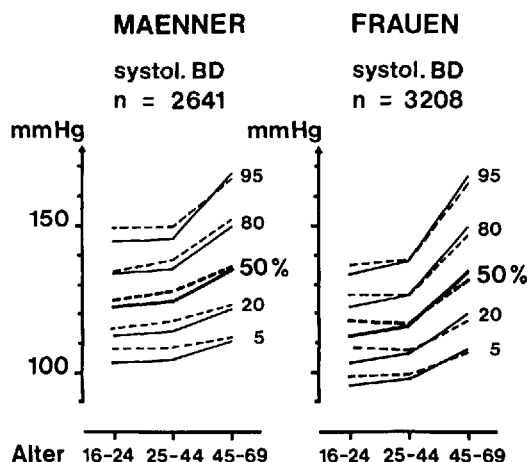
## Resultate

### 1. Blutdruck

Die Blutdruckwerte steigen in beiden Landesteilen mit dem Alter stetig an, wobei der stärkste Anstieg in der Altersklasse 45-69 zu beobachten ist (Abbildung 1).

Abbildung 1

SYSTOLISCHER BLUTDRUCK IN PERZENTILEN IN DEUTSCHSCHWEIZ (—) UND WELSCHSCHWEIZ (---), NUR SCHWEIZER BEVOELKERUNG



Betrachtet man die systolischen Werte in der fünfziger Perzentile, lassen sich signifikante Unterschiede feststellen, nämlich: bei den Männern in der Altersklasse 25-44 signifikant höhere Werte bei Welschschweizern, bei den Frauen in der Altersklasse 16-24 signifikant höhere Werte für Welschschweizerinnen und in der Altersklasse 45-69 signifikant höhere Werte für Deutschschweizerinnen.

Berücksichtigt man zur Bestimmung der Prävalenz der Hypertonie die gemessenen Werte ( $\geq 160/95$  mmHg) oder die gemäss Fragebogen bekannte Hypertonie, beträgt die Prävalenz in der Grunduntersuchung für alle in Aarau und Nyon über 16jährigen Probanden bei den Männern in Aarau 12,8%, in Nyon 16,1%, bei den Frauen in Aarau 15,4% und in Nyon 13,2%.

Der Erkennungsgrad und der Behandlungsstatus sieht für die Schweizer Bevölkerung folgendermassen aus: In der Deutschschweiz bzw. in der Welschschweiz war die Hypertonie bei 40 bzw. bei 53% unbekannt, bei 14 bzw. 17% bekannt aber unbehandelt, bei 21 bzw. 17% behandelt aber unkontrolliert und nur gerade bei 25 bzw. 13% bekannt, behandelt und kontrolliert.

## 2. Rauchen

Der Anteil der regelmässigen Raucher (im Durchschnitt täglich mindestens 1 Zigarette oder 1 Zigarillo, jeden zweiten Tag eine Pfeife, oder pro Woche zwei Stumpen bzw. 2 Zigarren) kann aus Tabelle 1 entnommen werden. Die hier aufgeführten Angaben gelten nur für die Stichprobe, bei den Freiwilligen liegt die Raucherquote, wie dies auch aus anderen Studien bekannt ist, einiges tiefer (2). Der Anteil der regelmässigen Raucher steigt bei den Männern in der mittleren Altersklasse (25-44) über 50% an und fällt dann wieder ab, bei den Frauen liegt der Anteil in der Gruppe der 16-24jährigen bei 46,2% höher als bei den jungen Männern - und fällt mit zunehmendem Alter stetig ab. Die Aufgaberate in Prozent bezeichnet den Anteil der ehemaligen Raucher unter denen, die je Raucher waren. Bei den Männern wie bei den Frauen nimmt dieser Anteil mit zunehmendem Alter deutlich zu. Er beträgt bei den 25-44jährigen fast 25%, bei den 45-69jährigen beinahe 30%. Beim Vergleich unter den Städten fällt vor allem auf, dass die Aufgaberate bei den Frauen von 25-44 Jahren in der Welschschweiz doppelt so hoch ist wie in der deutschen Schweiz.

Tabelle 1

ANTEIL DER REGELMAESSIGEN RAUCHER (NUR STICHPROBE) IN % (1977/1978):

	16 - 24	25 - 44	45 - 69
Aarau	36%	51,6%	43,8%
Solothurn	48,4%	51,4%	43,7%
Nyon	38,2%	47,5%	46,2%
Vevey	42,6%	54,3%	54,3%

3. Plasmacholesterin

Der Anstieg der Plasmacholesterinwerte mit dem Alter geschieht beim Mann vor allem zwischen 25 und 44 Jahren, bei der Frau nach dem 45. Lebensjahr. In der Altersklasse 25-44 liegt der Cholesterinspiegel bei den Frauen deutlich niedriger als beim Mann.

Vergleicht man die Mediane der 4 Städte, findet man ganz deutlich höhere Werte in der Welschschweiz. Die Unterschiede sind vor allem in der Altersklasse 25-44 hoch signifikant. Die Prävalenz der Hypercholesterinämie ist abhängig von der Wahl eines Grenzwertes. Setzt man eine Limite bei 280 mg%, ergibt sich folgendes (Tabelle 2).

Tabelle 2

PRAEVALENZ DER HYPERCHOLESTERINAEMIE (>280 mg%, 7,25 mmol/l)

Alter	Männer			Frauen		
	16-24	25-44	45-69	16-24	25-44	45-69
Aarau	1.4%	5.1%	11.3%	1.8%	2.3%	18.0%
Solothurn	0.0%	4.2%	10.6%	1.6%	2.3%	12.9%
Nyon	0.9%	8.4%	12.5%	0.7%	2.0%	19.6%
Vevey	0.0%	8.2%	16.3%	0.0%	4.9%	18.9%
Total	0.8%	6.5%	12.1%	1.2%	2.6%	18.0%
N	476	1882	1249	574	1995	1579

Diskussion

Die vorliegenden Blutdruckdaten bestätigen bisher Bekanntes hinsichtlich der Epidemiologie des Blutdruckes in der Schweiz, bringen aber auch einige neue Aspekte. Die Blutdruckwerte für die Schweizer Bevölkerung sind im internationalen Vergleich eher niedrig, entsprechen aber den zwischen Nord-, Mittel- und Südeuropa bekannten Gradienten der Risikofaktoren und der kardiovaskulären Mortalität. Erstmals wurden an vergleichbaren Kollektiven signifikant höhere Werte bei Welschschweizern aufgezeigt. Ueber die möglichen Ursachen für den grösseren Anteil unbekannter Hypertoniker und den kleineren Anteil kontrollierter Hypertoniker in der Welschschweiz kann vorläufig nur spekuliert werden. Gesundheitsbewusstsein bzw. Gesundheitswissen der Bevölkerung, Aus- und Weiterbildungssituation der Ärzteschaft und die Ärztedichte sowie andere Faktoren können eine Rolle spielen.

Die aufgeführten Ergebnisse über die Rauchgewohnheiten bestätigen die bereits bekannten Verhältnisse. In der jüngsten Altersgruppe 16-24 rauchen mindestens gleichviel Frauen wie Männer, in den älteren Altersgruppen finden sich bei Männern bedeutend mehr Raucher. 36% der Raucher und 34% der Raucherinnen haben im Laufe eines Jahres vor der Grunduntersuchung versucht, das Rauchen aufzugeben. Diese Zahlen zeigen ganz deutlich, dass es genug Aufhörwillige gibt, nur müssen sie in ihren Bemühungen mit geeigneten Mitteln immer wieder unterstützt werden.

Aufgrund der standardisierten Labor-methodik müssen die Unterschiede der Cholesterinwerte in den 4 Städten als echt angesehen werden. Unterschiedliche Ernährungsweisen bezüglich des Konsums von mehrfach ungesättigten Fettsäuren könnten diese Unterschiede eventuell erklären. Die im NFP 1 erhobenen Daten weisen darauf hin, dass solche Unterschiede in der Ernährungsweise tatsächlich bestehen.

Bekanntlich liegen die dargelegten Risikofaktoren nicht nur einzeln vor, sie können gemeinsam bestehen und damit das Risiko für ein tödliches Ereignis zusätzlich erhöhen. 45,3% Männer, 62,4% Frauen weisen keinen, 45% Männer, 33,7% Frauen weisen einen, 9,1% Männer, 3,7% Frauen weisen zwei und 0,5% Männer und 0,2% Frauen weisen drei Risikofaktoren auf.

Damit wird deutlich, welche Bedeutung den Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankheiten in der Schweiz auch in nächster Zukunft beigemessen werden muss und welches Potential auch für präventive Massnahmen vorhanden ist.

Zusammenfassung: Vor dem Beginn der gesundheitserzieherischen Aktionen im NFP 1A "Prophylaxe von Herz-Kreislaufkrankheiten in der Schweiz", wurden in den Städten Aarau, Solothurn, Nyon und Vevey an einer stratifizierten Stichprobe die Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankheiten bestimmt. Resultate dieser Grunduntersuchung werden für die Risikofaktoren Blutdruck, Plasmacholesterin und Rauchen angegeben.

Résumé: Facteurs de risque pour les maladies cardio-vasculaires en Suisse.

Avant de commencer les actions d'éducation pour la santé du programme national de recherche No 1A, on a procédé à un examen de base sur un échantillon stratifié à Aarau, Soleure, Nyon et Vevey en vue de déterminer les facteurs de risque pour les maladies cardio-vasculaires.

Les résultats de cet examen de base sont données pour les facteurs de risque hypertension, hypercholestérolémie et le tabac.

Summary: Risk factors for cardiovascular disease in Switzerland.

Before starting the health education program of the National Research Program 1A "Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Switzerland", a baseline assessment in a stratified random sample in Aarau, Solothurn, Nyon and Vevey was performed (1977/1978).

Results of this baseline assessment are given for blood pressure, plasma cholesterol and smoking habits.

Literatur

- (1) SCHWEIZERISCHES NATIONALES FORSCHUNGSPROGRAMM 1A. AUTORENGRUPPE: Schweiz.med. Wschr. 29, Suppl. (Juli 1981).
- (2) PROGRAMME NATIONAL SUISSE DE RECHERCHE NO 1A. GROUPE D'ETUDE: Comparaison des attitudes et perceptions chez les participants spontanés et convoqués à un contrôle de santé. Sozial- und Präventivmedizin 25, 260-266 (1980).

SCHWEIZERISCHES NATIONALES FORSCHUNGSPROGRAMM 1A. AUTORENGRUPPE:  
 Projektleiter: F. Gutzwiller, B. Junod. Wissenschaftlicher Experte: F.H. Epstein. Koordinatoren: A. Crisinel, K. Röthlisberger. Wissenschaftlicher Beirat: Th. Abelin, M. Bassand, L. Biland, H.R. Brunner, W. Bürgi, A. Delachaux, H. Howald, O. Jeanneret, H. Micheli, T. Moccetti, O. Oetliker, O. Ritter, G. Ritzel, J.L. Rivier, M. Schär, H.B. Stähelin, W. Vetter, L.K. Widmer. Statistik: A. Marazzi/M. Lejeune. Programmleiter: W. Schweizer. Manuskript verfasst durch: N.E. Billo. Kredit-Nr. 4.077.O.76.01, Schweiz. Nationalfonds. Korrespondenz: F. Gutzwiller, Nationales Forschungsprogramm 1A, Kantonsspital, CH-4031 Basel/Switzerland.