



Wolfgang Dür  
Jürgen M. Pelikan  
[Hg.]

# Gesundheit beobachten

Dokumentation und Berichterstattung als  
Aufgabe der Gesundheitsförderung

# **Gesundheitsberichterstattung in Vorarlberg im Rahmen des CINDI-Programms der WHO**

*Die Population Surveys 1986, 1991 und 1999*

Hanno Ulmer/Hans-Peter Bischof/Günther Diem/Karl Huber/  
Dietmar Mostegl/Hans Concini

## **Einleitung**

Das Land Vorarlberg nimmt – vertreten durch den aks (Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin) – seit 1985 am weltweit durchgeführten Interventionsprogramm CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme) der Weltgesundheitsorganisation teil. Ziel des CINDI-Programms ist es, die wichtigsten Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs und psychische Erkrankungen durch auf Theorie gestützte integrierte Interventionen zu bekämpfen (Leparski/Nüssel 1987; Morgenstern et al. 1991). Aus Sicht des Landes ist diese Kooperation ein wichtiger Teil der Gesundheitspolitik, da damit Ergebnisse der Vorarlberger Gesundheits- und Sozialprogramme nach den Maßstäben der WHO bewertet und wertvolle Erfahrungen sowie wissenschaftlich abgesicherte Ergebnisse eingebracht werden können (Ulmer et al. 1995).

Grundlage für die präventivmedizinischen und gesundheitsfördernden Maßnahmen in den zurzeit 24 Mitgliedsländern ist die Gesundheitsberichterstattung. In Vorarlberg wurden im Rahmen des CINDI-Programms bisher drei Querschnitterhebungen – 1986, 1991 und 1999 – durchgeführt. Die Studien dienen der Erfassung des Gesundheitszustandes und des Gesundheitsverhaltens der Vorarlberger Bevölkerung.

In der vorliegenden Arbeit werden Design und ausgewählte Ergebnisse dieser so genannten 'population surveys' vorgestellt.

## **Design der Erhebungen**

Um die Vergleichbarkeit zwischen den Studien zu gewährleisten, wurde das Design der Erhebungen bis auf Ergänzungen im Fragebogen gleich gehalten. Die

StudienteilnehmerInnen wurden jeweils mittels einer zweistufigen Zufallsauswahl gezogen. In der ersten Stufe der Auswahl wurden Gemeinden bestimmt, in der zweiten Stufe die zu befragenden bzw. zu untersuchenden Personen. Für letztere Auswahl wurden die EinwohnerInnenmeldekarteien der gewählten Gemeinden verwendet. Die Stichproben wurden nach Alter (Altersgruppen: 25 bis 34 Jahre, 35 bis 44 Jahre, 45 bis 54 Jahre und 55 bis 64 Jahre) und Geschlecht geschichtet. Pro Altersgruppe wurden jeweils 300 Männer und 300 Frauen gezogen (600 Personen pro Altersgruppe x 4 Altersgruppen = 2.400 ProbandInnen).

Die Erhebung der Daten erfolgte erstens durch eine Befragung mittels standardisierter Interviews und zweitens durch eine Gesundenuntersuchung mit Abnahme einer Blutprobe und Bestimmung von Blutfetten und Leberwerten. Die Befragung wurde von geschulten InterviewerInnen durchgeführt, die Erhebung der Anamnese und die Blutabnahme wurden von praktischen ÄrztInnen oder FachärztInnen für innere Medizin vorgenommen. Die chemische Analyse der Blutproben erfolgte durch zwei etablierte Labors.

Der Fragebogen ist in die Bereiche Ernährungsgewohnheiten, Rauchverhalten, Alkoholkonsum, körperliche Betätigung und soziodemografische Fragen gegliedert. In der medizinischen Untersuchung bzw. in der Anamnese wurden Körpergewicht, systolischer und diastolischer Blutdruck erfasst. Weiters wurden Fragen zur Morbidität der Probanden sowie zum Vorkommen von Krankheiten in der Familiengeschichte gestellt. Der Laborteil bestand in der Bestimmung von Blutzucker, Gesamtcholesterin, HDL-Cholesterin, Gamma-GT, Harnsäure und Triglyceriden.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Arbeit waren die Laborergebnisse der Studie 1999 noch nicht bekannt. Der Vergleich 1986/1991/1999 ist daher nur für den Fragebogenteil beschrieben.

## **Ausgewählte Ergebnisse**

### **Beteiligung**

Die Beteiligung am Fragebogenteil betrug 1986 84,9%, 1991 77,6% und 1999 kurz vor Abschluss der Studie 62,1%. Die Beteiligung an der ärztlichen Untersuchung war deutlich geringer; sie betrug 1986 58,9% und 1991 60,9%. Die Geschlechtsverteilung ist nahezu ausgeglichen, in den Altersgruppen zeigt sich eine leichte, nicht signifikante Überrepräsentierung der 45- bis 64-Jährigen zu Ungunsten der 25- bis 34-Jährigen (für eine ausführliche Diskussion der Beteiligungsunterschiede siehe Ulmer et al. 1995).

## **Rauchen**

Der Anteil der RaucherInnen reduzierte sich signifikant von 33,1% im Jahr 1986 auf 27,3% im Jahr 1991. Beinahe identisch der Prozentsatz 1999: 27,4% der Befragten gaben an, derzeit zu rauchen. Rückläufig war die Anzahl der Zigaretten, die geraucht wurden: 1999 wurden im Mittel 16,4 Zigaretten pro Tag (Median 18) geraucht, 1991 waren es noch 18,5 (Median 20).

## **Alkohol**

Der Alkoholkonsum veränderte sich in den Jahren 1986 bis 1991 nicht signifikant. Zwischen 1991 und 1999 ist ein Rückgang zu beobachten. Der Anteil der Personen, die Alkohol trinken, ging von 59,6% auf 55,1 % zurück. Der Anteil von Personen mit täglichem Alkoholkonsum sank von 21,6% auf 17,7%.

## **Ernährung**

Bei den Ernährungsgewohnheiten wurde 1991 eine Erhöhung des Kaffee-, Süßwaren-, Limonaden- und Fruchtsäftekonsums im Vergleich zu 1986 beobachtet, jedoch ein geringerer Verbrauch von Eiern, Gemüse, Obst, Kartoffeln und Salat. 1999 sank der durchschnittliche Kaffeekonsum von 3,21 auf 2,79 Tassen pro Tag. Ebenfalls rückläufig waren Brot-, Eier- und Fleischverzehr, etwas zugenommen hat hingegen der Konsum von Fischprodukten.

## **Körperliche Betätigung**

Die körperliche Betätigung zeigt im Wesentlichen eine Verschiebung von der leichten körperlichen Arbeit zur sitzenden Tätigkeit. 1991 waren 21,3% der Befragten sitzend tätig, 1999 erhöhte sich dieser Anteil auf 29,5%. 1991 gaben 4,9% an, sich weder in der Arbeit noch in der Freizeit körperlich zu betätigen, 1999 waren es schon 7% der befragten 25- bis 64-Jährigen.

## **Gesundenuntersuchung**

Keine signifikanten Veränderungen zwischen 1986 und 1991 waren bei Body Mass Index, diastolischem Blutdruck, Triglyceriden und Gesamtcholesterin zu beobachten, wogegen der Anteil des HDL-Cholesterins 1991 signifikant niedriger war als 1986. Ebenfalls signifikante Verminderungen gab es bei den Parametern systolischer Blutdruck, Gamma GT und Thiocyanat (Rauchermarker). Der

Glucosewert erhöhte sich von 1986 bis 1991 – insbesondere bei Männern zwischen 25 und 34 und bei Frauen zwischen 35 und 44 – signifikant. Die Ergebnisse von 1999 liegen noch nicht vor. Analysen der Vorarlberger Gesundenuntersuchungen 1985 bis 1996 zeigen jedoch Rückgänge in den Anteilen von Personen mit erhöhtem Cholesterin und Triglyceriden sowie deutliche Anstiege in der Diabetes- und Adipositasprävalenz (Ulmer et al. 1998a; Ulmer et al. 1998b).

## Diskussion

Die Ergebnisse der CINDI-Querschnittstudien stellen auf Grund der Methodik der Erhebung (repräsentative Stichprobe) eine wertvolle Ergänzung für die Gesundheitsberichterstattung des Landes Vorarlberg dar. Mit der kurz vor dem Abschluss stehenden dritten Studie verfügen wir nun über epidemiologische Vergleichsdaten bezüglich des Gesundheits(risiko)verhaltens, der Lebensgewohnheiten und des Gesundheitszustandes der Vorarlberger Bevölkerung über einen Zeitraum von 14 Jahren.

Neben der Möglichkeit, Daten im Längsschnitt zu vergleichen, lassen sich durch die standardisierte Erhebungsweise innerhalb der CINDI-Länder internationale Vergleiche durchführen. Vorarlberg gehört bezüglich der wichtigsten Risikofaktoren mit Ausnahme von Rauchen bei Frauen und Cholesterin zu den Ländern mit den niedrigsten Prävalenzen (Nüssel/Moltchanov/Schäfer 1999).

In dieser Arbeit sind das Design und die Resultate der Studien nur überblicksartig vorgestellt. Seriöse Gesundheitsberichterstattung erfordert allerdings eine mehr in die Tiefe gehende wissenschaftliche Bearbeitung der Daten. So konnte etwa basierend auf den Daten der Studie 1986 gezeigt werden, dass 50,9% der männlichen und 29,3% der weiblichen Bevölkerung bei Betrachtung der untersuchten Risikofaktoren ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen zeigen (Schwarz/Bischof/Kunze 1992). Weiters wurde ein Zusammenhang zwischen Kaffeetrinken und Rauchen festgestellt (Schwarz/Bischof/Kunze 1990) und auch, dass TeetrinkerInnen im Gegensatz zu KaffeetrinkerInnen eine gesündere Lebenseinstellung haben (Schwarz/Bischof/Kunze 1991a). Ebenfalls auf die Daten der Studie 1986 bezieht sich eine Veröffentlichung über den Zusammenhang von Übergewicht und koronaren Risikofaktoren. Die Kategorien des relativen Gewichtes korrelierten bei beiden Geschlechtern signifikant mit den untersuchten Risikofaktoren Gesamtcholesterin, HDL-Cholesterin, Triglyceride, Nüchternblutzucker und systolischer Blutdruck (Schwarz/Bischof/Kunze 1991b).

Die Ergebnisse dieser ersten Auswertungen zeigen die Relevanz derartiger Gesundheitsstudien auf. Neben der Möglichkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, erlauben sie es, präventivmedizinische Maßnahmen auf der Grund-

lage von Daten zu planen und zu koordinieren. Durch die Teilnahme am CINDI-Programm ist zudem gewährleistet, dass diese Maßnahmen nicht isoliert ablaufen, sondern in einen internationalen Kontext eingebettet sind.

## Literatur

- Leparski, E., Nüssel, E. (1987): CINDI Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme. Protocol and Guidelines for Monitoring and Evaluation Procedures. Berlin – New York
- Morgenstern, W., Tsechkovski, M. S., Nüssel, E., Schettler, G. (1991): CINDI Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme. Baseline evaluation. Berlin – New York
- Nüssel, E., Moltchanov, V., Schäfer, T. (1999): CINDI Risk Factor Population Survey Data Book. Heidelberg
- Schwarz, B., Bischof, H. P., Kunze, M. (1990): Coffee and Cardiovascular Risk. Epidemiological findings in Austria. In: International Journal of Epidemiology, Vol. 19, No. 4, S. 894-898
- Schwarz, B., Bischof, H. P., Kunze, M. (1991a): Coffee, Tea, and Lifestyle. In: Preventive Medicine, No. 23, S. 377-384
- Schwarz, B., Bischof, H. P., Kunze, M. (1991b): Overweight and Coronary Risk Factors Results from a Western Austrian Survey. In: Sozial- und Präventivmedizin, No. 36, S. 322-326
- Schwarz, B., Bischof, H. P., Kunze, M. (1992): Hyperglycemia and Coronary Risk Factors Results from Western Austria. In: European Journal of Epidemiology, Vol. 8, No. 1, S. 40-47
- Ulmer, H., Bischof, H. P., Bachmann, J., Huber, K., Concin, H. (1995): Zur Erfassung des Gesundheitszustandes einer Bevölkerung. Dokumentation von freiwilligen Gesundenuntersuchungen im Vergleich zu einer Zufallsstichprobe. In: Österreichische Zeitschrift für Statistik, Heft 2
- Ulmer, H., Bischof, H. P., Bachmann, J., Huber, K., Concin, H., Diem, G., Zitt, K., Strauss, R., Schmeiser-Rieder, A. (1998a): 12 Years of Public Screening for Cardiovascular Risk Factors in Vorarlberg/Austria. Wien
- Ulmer, H., Bischof, H. P., Bachmann, J., Huber, K., Concin, H., Diem, G., Zitt, K., Schmeiser-Rieder, A. (1998b): Screening for Cardiovascular Risk Factors in Vorarlberg/Austria. Analysis of changes between 1985 and 1996. Wien