

Dorothy Pfiffner, Felix Gutzwiller

Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Zürich

Pilotstudie NFP 1A: Wieviele Studienteilnehmer können nach 12 Jahren wiedergefunden werden?

Fragestellung

Der Erfolg einer repräsentativen Follow-up-Studie ist bekanntlich stark abhängig von der Antwortrate der ehemaligen Teilnehmer. Bei Studien, bei denen kein Follow-up geplant war, die letzte Datenerhebung beträchtliche Zeit zurückliegt und der Anteil an Ausländern, Jugendlichen und Senioren gross ist, muss man mit einem relativ grossen Aufwand rechnen. Um die Antwortrate einer derartigen Follow-up-Studie abschätzen zu können, wurde eine Pilotstudie durchgeführt, in der der Aufwand auf vier Kontaktversuche festgelegt wurde.

Methode

Als Basis dieser Pilotstudie diente das Nationale Forschungsprogramm 1 „Prophylaxe von Herz-Kreislauf-Krankheiten“ (NFP 1A)¹. Ziel dieser gemeinde-orientierten Interventionsstudie von 1978/1982 war die Evaluation von Methoden zur Verhütung und Reduktion der Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten. Die NFP 1A-Studie wurde damals mit ca. 8000 16–80jährigen Personen aus den vier Städten Aarau und Nyon (Interventionsstädte) sowie Solo-

turn und Vevey (Kontrollstädte) durchgeführt.

Die Stichprobe für die Pilotstudie wurde aufgrund einer noch auf Papier vorhandenen, alphabetisch geordneten Teilnehmerliste der NFP 1A-Grunduntersuchung von 1978 der Städte Aarau und Solothurn selektionsiert. Die Teilnehmerliste enthielt Namen, Adresse und Geburtsdatum. Je ca. 100 Personen aus der ehemaligen „Interventionsstadt“ Aarau (jede 8. aus der alphabetischen Teilnehmerliste) und der „Kontrollstadt“ Solothurn (jede 11.) wurden angeschrieben und angefragt, ob sie Interesse hätten, an einer Nachfolgeuntersuchung teilzunehmen. Ihre Antwort konnten sie auf der beigelegten Postkarte ankreuzen und diese zurückschicken.

Die „Unbekannten“ (Postvermerk) wurden an die entsprechenden Einwohnergemeinden zur Angabe der neueren Adresse weitergeleitet.

Die „Nichtantworten“ (d.h. Personen, die nicht antworteten, aber deren Couvert auch nicht zurückkam) wurden nochmals angeschrieben und, falls dann keine Antwort erfolgte, der Einwohnerkontrolle zur Angabe der neueren Adresse geschickt.

Dieses Prozedere wurde bei Bedarf noch zweimal wiederholt (2 wei-

tere Einwohnerkontrollen, zweimal Anschreiben der „Nichtantworten“).

In einem letzten Schritt wurden die „Nichtantworten“, deren Adressen von der aktuellen Gemeinde bestätigt wurden oder im Telefonbuch registriert waren, telefonisch kontaktiert. Personen, die viermal erfolglos angeschrieben und mehrere Male telefonisch nicht erreicht werden konnten, wurden als „unbekannt“ klassiert.

Ergebnisse

Die vorhandenen Stichprobenmerkmale sind in Tabelle 1 aufgeführt. Männer und Frauen waren in der Stichprobe von Aarau etwa gleich vertreten. In Solothurn war der Anteil der Männer etwas grösser als derjenige der Frauen (n.s.). Die Stichprobe in Aarau war durchschnittlich fünf Jahre älter als jene in Solothurn ($T=2,94$; $p<0,01$), was auf eine Untervertretung der jüngsten Altersgruppe (<40 J.) und auf gleichzeitige Übervertretung der ältesten Altersgruppe (>60 J.) hinauslief.

Ergebnisse der Suchaktionen

Die Personen wurden durchschnittlich zweimal angeschrieben.

	Aarau (n = 105 = 100 %)	Solothurn (n = 99 = 100 %)
Geschlecht		
Männer	49 %	56 %
Frauen	51 %	44 %
Alter (1993): (m, SD)	52,7 ($\pm 11,5$)	47,9 ($\pm 11,4$)
< 40 Jahre	16 %	28 %
41–60 Jahre	51 %	57 %
> 60 Jahre	33 %	15 %

Tabelle 1. Stichprobenmerkmale.

Endergebnis	Aarau (n = 106 = 100 %)	Solothurn (n = 99 = 100 %)
Antwort		
Antwortrate insgesamt	72 %	83 %
davon telefonisch kontaktiert	9 %	15 %
nicht erreicht		
ins Ausland verreist	8 %	4 %
gestorben	4 %	1 %
unbekannt	16 %	12 %
Interesse an Nachfolgeuntersuchung	(n = 76 = 100 %)*	(n = 82 = 100 %)*
Interesse an Nachfolgeuntersuchung	66 %	63 %
kein Interesse	30 %	32 %
keine Angaben bez. Interesse	4 %	5 %

* 100 %: alle Antworten

Tabelle 2. Ergebnisse der Stichprobe.

Im ersten „Suchgang“ konnten 44 % (Solothurn) resp. 35 % (Aarau) erfolgreich kontaktiert werden, im zweiten und dritten an beiden Orten 17 % und 18 %, und im letzten Suchgang 4 % resp. 2 %. Damit wurde in Solothurn und Aarau eine Antwortrate von 83 % resp. 72 % erzielt (Tabelle 2).

Mit dem beschriebenen Vorgehen konnten in Aarau und Solothurn bis (zu vier Fünftel) der damals 16–70jährigen Teilnehmer gefunden werden. Davon wurden 9 % resp. 15 % in einem letzten Suchgang auf telefonischem Weg

kontaktiert. Von den Antwortenden bekundeten mehr als zwei Drittel Interesse, an der Nachfolgestudie teilzunehmen. Die „Unbekannten“ (28 % resp. 17 %) waren entweder ins Ausland abgereist, gestorben oder aus anderen Gründen nicht mehr erreichbar. Zur Abschätzung, ob Alter und Geschlecht die Anzahl „Suchgänge“ und das Interesse an einer weiteren Teilnahme beeinflusst hatten, wurden diese zwei Parameter in die Analysen miteinbezogen. Die Anzahl „Suchgänge“ waren unabhängig von Geschlecht und Interesse

an einer Nachfolgestudie. In Solothurn war aber v.a. die jüngste Alterskategorie (damals 20–30jährige) am schwierigsten aufzufinden ($X^2=11,61, p \leq 0,02$), während in Aarau kein signifikanter Alterseinfluss zu beobachten war.

Das bekundete *Interesse an einer Nachfolgestudie* war in beiden Städten unabhängig von Geschlecht und Altersgruppe.

Zusammenfassung und Folgerung

Mit vier „Suchgängen“ konnten 83 % resp. 72 % der früheren Studienteilnehmer von Solothurn resp. Aarau aufzufindig gemacht werden. Damit konnte eine ähnliche Antwortrate wie in anderen Studien erreicht werden (z.B.: 2: Alameda-Studie: 70 %). Von den insgesamt vier „Suchgängen“ brachte der erste erwartungsgemäß die grösste Antwortrate, der zweite und dritte je etwa gleich viel und der vierte die geringste. Das Auffinden der Personen von der Stichprobe war unabhängig von Geschlecht und Interesse. Die Jüngeren waren erwartungsgemäß etwas schwieriger aufzufinden als die Mittleren und Ältesten; die Mehrheit der Antwortenden ($\frac{2}{3}$) bekundeten Interesse an einer Nachfolgeuntersuchung, und zwar unabhängig von Alter, Geschlecht und damaliger Intervention. Damit liegt die potentielle Teilnehmerate an einer Nachfolgestudie um 6 % resp. 20 % tiefer als die Teilnehmerate der NFP 1A-Folgestudie ein Jahr nach der Grunduntersuchung, wo sie in Aarau 70,5 % und in Solothurn 83,8 % betrug. Die hohe Antwortrate der Stichprobe in dieser Pilotstudie deutet aber darauf hin, dass eine repräsentative Follow-up-Studie mit vertretbarem Aufwand durchaus realisierbar ist. Eine zusätzliche Informationskampagne und telefonische Nachfrage dürften auch die Teilnahme bei Nichtinteressenten erhöhen.

Literaturverzeichnis

- 1 Gutzwiller F, Junod B, Schweizer W, Hrsg. Wirksamkeit der gemeindeorientierten Prävention kardiovaskulärer Krankheiten. Ergebnisse des Nationalen Forschungsprogrammes 1A. Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten in der Schweiz. Bern, Stuttgart, Toronto, Bern: Hans Huber Verlag 1985: 349 pp.
- 2 Breslow L, Engstrom JE. Persistence of health habits and their relationship to mortality. Prev Med 1980; 9:469–483.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. F. Gutzwiller
Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich
Sumatrastrasse 30
CH-8006 Zürich

Anmerkung

Mit der männlichen Bezeichnung (z.B. Teilnehmer) ist immer auch die weibliche Bezeichnung (z.B. Teilnehmerin) gemeint.