

Charakterisierung von Personen mit sehr niedrigem Alkoholkonsum in der Region Augsburg

Jana König¹, Angela Döring¹, Cornelia Huth^{1,2} für die KORA-Studiengruppe*

¹Institut für Epidemiologie, GSF, Neuherberg, ²Lehrstuhl für Epidemiologie, LMU, München

In der bevölkerungsrepräsentativen KORA/MAGiC-Control-Studie wurden mit Hilfe von standardisierten Interviews aktuelle Daten zum Alkoholkonsum in Deutschland (Region Augsburg) gewonnen. Der Schwerpunkt der Darstellung liegt dabei auf dem Personenkreis mit niedrigem Alkoholkonsum, da es zu dieser Gruppe und speziell zu gegenwärtig bzw. lebenslang alkoholabstinent lebenden Personen kaum Untersuchungen gibt. Neben der Charakterisierung der Personen, die nur wenig bzw. keinen Alkohol konsumieren, werden die Gründe für Alkoholabstinenz dargestellt.

Einführung

1926 wurde in einer Fall-Kontroll-Studie an Tuberkulosepatienten zum ersten Mal eine U-förmige Beziehung zwischen Alkoholkonsum und Gesamtmortalität beschrieben [1]. Inzwischen ist der protektive Charakter von moderatem Alkoholkonsum differenziert untersucht und für diverse gesundheitliche Endpunkte belegt. Während Alkoholkonsum das Risiko für bestimmte Krebsarten generell erhöht [2], schützt moderater und möglicherweise auch hoher Alkoholkonsum im Gegensatz zu keinem oder geringem Alkoholkonsum vor Herz-Kreislaufkrankungen (HKK) [3–5]. WELLMANN et al. beschreiben für Männer der Augsburger Bevölkerung eine L-förmige Beziehung zwischen steigendem Alkoholkonsum und dem Risiko für HKK [3].

Die inverse Beziehung zwischen Alkoholkonsum und HKK ist wahrscheinlich kausal [4]. Es wird jedoch auch postuliert, dass sich Personen, die wenig Alkohol konsumieren, von alkoholabstinenten Personen in verschiedenen Faktoren mit Einfluss auf gesundheitliche Endpunkte unterscheiden. Diese Störfaktoren müssen in die Analyse von Studien, die Effekte des Alkoholkonsums untersuchen, einbezogen werden. Bisher gibt es in der Li-

teratur jedoch nur wenige Daten, wie die Gruppe der Personen mit niedrigem Alkoholkonsum und speziell die Untergruppen der alkoholabstinenten bzw. lebenslang alkoholabstinenten Personen charakterisiert sind.

Für ein besseres Verständnis der Personengruppe, die nur wenig Alkohol konsumiert, wurden 789 Probanden der bevölkerungsrepräsentativen KORA/MAGiC-Control-Studie hinsichtlich ihres Alkoholkonsums und assoziierter Faktoren untersucht. Dabei wurden speziell die Personengruppe mit niedrigem Alkoholkonsum sowie die Untergruppen der alkoholabstinenten und der lebenslang alkoholabstinenten Personen ausführlich charakterisiert.

Methodik

Studienpopulation

Die analysierten Daten entstammen der KORA/MAGiC-Control- (KMC-) Studie, einer Querschnittstudie, die von Februar 2002 bis Februar 2003 in der Region Augsburg durchgeführt wurde. Diese Studie dient dem primären Zweck, eine Kontrollpopulation für genetische Studien über Herzrhythmusstörungen zu gewinnen. Ihre Probanden wurden als Zufallsstichprobe aus den Teilnehmern des bevölkerungsrepräsentativen KORA-Survey S4 (1999 bis 2001) gezogen [6]. Die Studienregion umfasst die Stadt Augsburg und die beiden umliegenden Landkreise. Rekrutiert wurden aus-

schließlich Bürger deutscher Nationalität. Zum Zeitpunkt der KMC-Studie waren die Teilnehmer zwischen 28 und 77 Jahre alt, wobei die Personen zwischen 58 und 77 Jahren überrepräsentiert gezogen wurden. Neben weiteren umfassenden Untersuchungen wurden die Probanden ab der 7. Studienwoche eingehend zu ihrem Konsum alkoholischer Getränke befragt. Somit liegen von 793 der insgesamt 880 KMC-Teilnehmer Daten zum Alkoholkonsum vor. Die Daten der 789 Probanden mit vollständigen Angaben fließen in die Analyse ein.

Erhebung des Alkoholkonsums

Der Alkoholkonsum wurde mit Hilfe eines 3-Tage-Recalls innerhalb eines standardisierten, computergestützten persönlichen Interviews erfragt. Erhoben wurde die Zufuhr an alkoholischen Getränken am vorhergehenden Wochenende (Samstag und Sonntag) sowie am letzten Werktag außer Freitag. Bier, Leichtbier sowie alkoholfreies Bier wurden auf 0,5 Liter, Wein und Sekt auf 0,2 Liter und Spirituosen auf 0,02 Liter genau erfasst.

Die Getränkevolumina wurden mit Hilfe der in Tabelle 1 dargestellten Konversionsfaktoren in die zugeführte Alkoholmenge umgerechnet und daraus die über eine Woche gemittelte durchschnittliche Alkoholzufuhr eines Probanden in Gramm Alkohol pro Tag berechnet.

Die Individuen wurden in die Alkoholkonsumkategorien niedrig (0 bis

*Die KORA-Studiengruppe besteht aus H.-E. Wichmann (Sprecher), H. Löwel, C. Meisinger, T. Illig, R. Holle, J. John und ihren Mitarbeitern, die verantwortlich für das Design und die Durchführung der KORA-Studien sind.

Tab. 1: Konversionsfaktoren für die alkoholischen Getränke

| Getränk | Konversionsfaktoren in Gramm Alkohol pro Liter Getränk |
|-------------------------------------|--|
| Bier (4,8 Vol.%) ¹ | 38,1 |
| Leichtbier ² | 22,0 |
| alkoholfreies Bier ² | 3,0 |
| Wein (11 Vol.%) ¹ | 87,3 |
| Spirituosen (33 Vol.%) ¹ | 262,0 |

¹Die Konversionsfaktoren wurden im Rahmen einer vom Bundesministerium für Gesundheit initiierten Arbeitsgruppe „Schätzverfahren und Schätzwerte zu alkoholinduzierten Störungen“ vereinbart [21].

²Die Konversionsfaktoren wurden im Rahmen des MONICA-Projektes Augsburg 1994/95 mit Hilfe einer Markterhebung von alkoholfreiem und Leicht-Bier mit unterschiedlichem Alkoholgehalt errechnet.

≤3 g/d), moderat (>3 bis ≤20 g/d für Männer; >3 bis ≤10 g/d für Frauen) und hoch (>20 g/d für Männer; >10 g/d für Frauen) eingeteilt. Die Grenze zwischen moderatem und hohem Alkoholkonsum wurde dabei entsprechend der von der DGE empfohlenen oberen Zufuhrgrenze für Alkohol gewählt [7].

Allen Probanden, die angaben, am letzten Wochenende sowie am letzten Werktag keine alkoholischen Getränke getrunken zu haben, wurde folgende Frage gestellt: „Sind Sie Alkoholabstinenter? Gemeint ist damit, dass Sie höchstens ein alkoholisches Getränk pro Monat zu sich nehmen, also höchstens ein Glas Bier, Wein, Sekt, Schnaps, Cognac, Whisky, Likör oder Mixgetränk pro Monat trinken“. Gaben die Probanden an, alkoholabstinent zu leben, wurden sie nach dem Jahr, in dem sie aufgehört hatten, alkoholhaltige Getränke zu trinken, gefragt sowie nach dem Grund für ihre Abstinenz. Die genannten Gründe wurden sinngemäß kategorisiert. Individuen, die angaben, noch nie Alkohol konsumiert zu haben, wurden als lebenslange Alkoholabstinenten eingestuft. Dies konnte mit Hilfe der im KORA-Survey S4 gewonnenen Daten validiert werden. Personen, die im S4 den Konsum von mehr als einem alkoholischen Getränk angegeben hatten (gleiches Frageschema wie in der KMC-Studie), wurden nicht als lebenslange Alkoholabstinenten eingeordnet.

Erhebung der Determinanten

Die anthropometrischen Messungen erfolgten am leicht bekleideten Probanden (ohne Schuhe) durch geschulte Untersucherinnen. Aus Körpergewicht und -größe wurde der Body Mass Index (BMI) in kg/m² berechnet. Personen mit einem BMI <25 wurden als unter- bis normalgewichtig, Perso-

nen mit einem BMI ≥25 bis <30 als prä-adipös und Personen mit einem BMI ≥30 als adipös eingestuft [8]. Die körperliche Verfassung nach Einschätzung des Probanden (subjektiver Gesundheitszustand) wurde in den Kategorien sehr gut und gut (Zusammenfassung zur Kategorie gut) sowie weniger gut und schlecht (Zusammenfassung zur Kategorie schlecht) abgefragt. Zudem wurde die Variable HISK gebildet, die anzeigt, ob Probanden jemals entweder einen Herzinfarkt, einen Schlaganfall oder eine Krebserkrankung erlitten hatten. Detaillierte Angaben zum Zigarettenrauchen wurden in Rauchen, Ex-Rauchen und Nie-Rauchen kategorisiert. Die Variable Partnerschaft beinhaltet, ob der Proband mit einem Partner in einem gemeinsamen Haushalt lebt. Das Bildungsniveau mittel, niedrig und hoch wurde aus der Kombination von Schul- bzw. Hochschulabschluss und höchstem berufsbildendem Abschluss ermittelt [9].

Statistische Auswertung

Die Prävalenzschätzungen von hohem, moderatem und niedrigem Alkoholkonsum sowie Alkoholabstinenz und lebenslanger Alkoholabstinenz

in der Gesamtbevölkerung erfolgten geschlechtsspezifisch. Zusätzlich zur Darstellung der rohen Werte erfolgte eine direkte Standardisierung der Daten auf die Altersverteilung der 28- bis 77-jährigen Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland (BRD) zum Stichtag 31.12.2000.

Für die Charakterisierung und den Vergleich verschiedener Alkoholkonsumgruppen je nach Determinantenkategorie werden – getrennt für Männer und Frauen – folgende altersadjustierte Prävalenzen beschrieben:

- Prävalenz der Personen mit niedrigem Alkoholkonsum in der Gesamtstichprobe,
- Prävalenz der Alkoholabstinenten in dem Personenkreis mit niedrigem Alkoholkonsum,
- Prävalenz der lebenslang alkoholabstinenten Frauen in der Gruppe der gegenwärtig abstinenten Frauen.

Bei Bezug auf diese Prävalenzen wird im Folgenden zum Zweck einer besseren Lesbarkeit auf die explizite Nennung der Basis verzichtet, die Prävalenz der alkoholabstinenten Personen wird z. B. ohne den Zusatz „in dem Personenkreis mit niedrigem Alkoholkonsum“ genannt. Diese Prävalenzschätzungen wurden für eine Gleichverteilung der drei Alterskategorien 28 bis 57 Jahre, 58 bis 67 Jahre und 68 bis 77 Jahre adjustiert. Sie dienen dem altersunabhängigen Vergleich zwischen den Determinantenkategorien und sind für die Stichprobe, jedoch nicht für die Altersverteilung der Bevölke-

Tab. 2: Verteilung des Geschlechts sowie der geschlechtsspezifischen Alters- und Alkoholkonsumkategorien in der Studienpopulation

| Kategorie | Männer (n = 412) | | Frauen (n = 377) | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|
| | Rohe Prävalenz n (%) | Bevölkerungsrepräsentative Prävalenz (%) ¹ | Rohe Prävalenz n (%) | Bevölkerungsrepräsentative Prävalenz (%) ¹ |
| Alter | | | | |
| 28–57 Jahre | 101 (24,5 %) | | 104 (27,6 %) | |
| 58–67 Jahre | 175 (42,5 %) | | 147 (39,0 %) | |
| 68–77 Jahre | 136 (33,0 %) | | 126 (33,4 %) | |
| Alkoholkonsum² | | | | |
| hoch | 184 (44,7 %) | 44,8 % | 111 (29,4 %) | 30,2 % |
| moderat | 117 (28,4 %) | 29,8 % | 65 (17,2 %) | 17,8 % |
| niedrig | 111 (26,9 %) | 25,4 % | 201 (53,3 %) | 52,0 % |
| Alkoholabstinenz³ | 38 (9,3 %) | 9,4 % | 75 (19,9 %) | 19,1 % |
| lebenslange Alkoholabstinenz³ | 5 (1,2 %) | 1,0 % | 34 (9,0 %) | 7,8 % |

¹Direkte Standardisierung der Prävalenzschätzung auf die 28- bis 77-jährige Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland zum Stichtag 31.12.2000

²hoch: >20 g/d für Männer, >10 g/d für Frauen; moderat: >3 bis ≤20 g/d für Männer, >3 bis ≤10 g/d für Frauen; niedrig: 0 bis ≤3 g/d

³Die relative Anzahl bezieht sich bei den Männern auf eine Basis von 410 und bei den Frauen von 376 Probanden, da bei 2 Männern und 1 Frau die Angabe zur Alkoholabstinenz fehlte

Tab. 3: Genannte Gründe für Alkoholabstinenz

| Genannte Gründe | nicht lebenslang Abstinente (n = 74) | lebenslang Abstinente (n = 39) |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Abneigung | 18 | 30 |
| medizinischer Grund | 18 | 0 |
| Unverträglichkeit | 13 | 5 |
| sozialer Einfluss | 6 | 2 |
| ehemaliger Alkoholiker | 3 | 0 |
| sonstiger Grund | 9 | 0 |
| ohne Grund / Verweigerung | 7 | 2 |

rung repräsentativ. Die Berechnung der adjustierten Prävalenzen mit 95 %-Konfidenzintervall (95 % KI) erfolgte mit Hilfe von GENMOD und dem LSMEANS Statement des statistischen Analysesystems SAS, Version 8.02. Die Charakterisierung der lebenslang alkoholabstinenten Probanden beschränkt sich auf die Frauen, da nur bei diesen die Stichprobengröße ausreichend groß ist.

Die statistische Signifikanz der Unterschiede in den geschätzten Prävalenzen einer Alkoholkonsumgruppe zwischen den Determinantenkategorien wird mit einem Chi-Quadrat-Test bewertet. Getestet wird zum statistischen Signifikanzniveau von 5 %.

Prävalenzunterschiede, die einen p-Wert zwischen 5 und 10 % aufweisen, werden als grenzwertig signifikant angesehen.

Ergebnisse

Einen Überblick über die Verteilung des Geschlechts sowie der geschlechtsspezifischen Alters- und Alkoholkonsumkategorien – roh in der Studienpopulation sowie altersstandardisiert auf die 28- bis 77-jährige Bevölkerung in Deutschland – liefert Tabelle 2.

Tabelle 3 fasst die von den Probanden angegebenen Gründe für ihre (le-

benslange) Alkoholabstinenz sinn- gemäß zusammen.

Mehr Frauen als Männer weisen einen niedrigen Alkoholkonsum, Alkoholabstinenz sowie lebenslange Abstinenz auf. Dies gilt sowohl für die Prävalenz von niedrigem Alkoholkonsum, gegenwärtiger und lebenslanger Abstinenz in der Gesamtstichprobe (Tab. 2) als auch für den Anteil der Abstinenten innerhalb der Gruppe mit niedrigem Alkoholkonsum (Tab. 5, nicht statistisch signifikant) und der lebenslang Abstinenten innerhalb der Gruppe der gegenwärtig Abstinenten ($p < 0,0001$).

Die Auswertungen für alle untersuchten Charakteristika werden für Männer und Frauen getrennt vorgenommen, da geschlechtsspezifische Effekte und Tendenzen vorliegen (Tab. 4 u. 5).

Beim Vergleich der Prävalenzen von niedrigem Alkoholkonsum, Alkoholabstinenz und lebenslanger Alkoholabstinenz zwischen den Alterskategorien zeichnet sich lediglich bei den alkoholabstinenten Männern ein statistisch signifikanter Unterschied ab. Unter den 68- bis 77-Jährigen befinden sich mehr Alkoholabstinenten als unter den 58- bis 67-Jährigen (Tab. 5).

Über alle drei BMI-Kategorien hinweg sind der Anteil der Probanden mit einem niedrigen Alkoholkonsum und der Anteil der alkoholabstinenten Probanden sowohl unter den adipösen Frauen als auch unter den adipösen Männern am größten (Tab. 4 u. 5, nur teilweise statistisch signifikant). Unter den alkoholabstinenten Frauen nimmt dagegen mit steigendem BMI die Prävalenz für lebenslange Abstinenz ab. Der Unterschied zwischen den unter- bis normalgewichtigen Frauen mit einer Prävalenz von 63,5 % (95 % KI 37,8–89,2) und den adipösen Frauen mit einer Prävalenz von 26,0 % (95 % KI 3,6–48,3) ist dabei statistisch signifikant.

Weder zwischen den Probanden, die ihren Gesundheitszustand als gut bzw. schlecht einstufen, noch zwischen den Probanden, die nie bzw. jemals eine schwere Erkrankung erlitten hatten (Variable HISK), zeigen sich bei Männern und Frauen signifikante Unterschiede der Prävalenzen von niedrigem Alkoholkonsum, Alkoholabstinenz und lebenslanger Alkoholabstinenz (Tab. 4 u. 5).

Die Prävalenz der Frauen mit einem sehr niedrigen Alkoholkonsum von bis zu 3 g Alkohol pro Tag ist bei den Frauen, die niemals rauchten, am höchst-

Tab. 4: Altersadjustierte Prävalenzen für niedrigen Alkoholkonsum mit 95%-Konfidenzintervall

| Determinante | Männer n | Prävalenz in % | Frauen n | Prävalenz in % |
|----------------------------------|----------|------------------|----------|-------------------------------|
| Gesamt | 412 | 27,0 (22,6–31,3) | 377 | 53,3 (48,3–58,4) |
| Alter (Jahre)⁴ | | | | |
| 28–57 | 101 | 24,8 (16,3–33,2) | 104 | 51,0 (41,4–60,6) |
| 58–67 | 175 | 24,0 (17,7–30,3) | 147 | 51,7 (43,6–59,8) |
| 68–77 | 136 | 32,4 (24,5–40,2) | 126 | 57,1 (48,5–65,8) |
| BMI (kg/m²) | | | | |
| <25 | 100 | 27,3 (18,5–36,1) | 125 | 50,2 (41,3–59,1) ³ |
| ≥25 bis <30 | 221 | 25,1 (19,3–30,8) | 157 | 50,8 (42,9–58,8) ³ |
| ≥30 | 84 | 30,9 (21,0–40,8) | 93 | 61,8 (51,7–71,8) ³ |
| Gesundheitszustand | | | | |
| gut | 336 | 27,5 (22,6–32,3) | 282 | 53,3 (47,5–59,2) |
| schlecht | 75 | 25,3 (15,5–35,1) | 95 | 53,1 (42,9–63,3) |
| HISK⁵ | | | | |
| ja | 70 | 32,4 (21,1–43,6) | 43 | 57,1 (42,1–72,1) |
| nein | 342 | 26,0 (21,4–30,7) | 334 | 52,8 (47,4–58,2) |
| Rauchen | | | | |
| Raucher | 84 | 30,2 (20,4–39,9) | 61 | 51,8 (38,8–64,8) |
| Ex-Raucher | 189 | 23,3 (17,2–29,5) | 111 | 43,4 (34,2–52,7) ¹ |
| Nie-Raucher | 136 | 30,1 (22,3–37,8) | 204 | 58,9 (52,0–65,8) ¹ |
| Partnerschaft | | | | |
| ja | 348 | 44,6 (39,3–49,9) | 254 | 29,7 (24,0–35,3) |
| nein | 62 | 43,5 (31,1–55,9) | 122 | 29,2 (20,9–37,5) |
| Bildungsniveau | | | | |
| niedrig | 150 | 28,8 (21,3–36,3) | 194 | 53,8 (46,6–61,1) |
| mittel | 124 | 23,3 (15,9–30,7) | 111 | 51,6 (42,2–60,9) |
| hoch | 135 | 28,6 (20,9–37,2) | 67 | 57,1 (45,2–69,1) |

Für den Vergleich zwischen den bezifferten Determinantenkategorien gilt: ¹p-Wert <0,01; ³p-Wert <0,10, jeweils im Vergleich mit der BMI-Kategorie ≥30, ⁴Prävalenzschätzung nicht altersadjustiert, ⁵Herzinfarkt, Schlaganfall oder Krebs jemals aufgetreten

ten und mit einem statistisch signifikanten Unterschied bei den ehemaligen Raucherinnen am geringsten (Tab. 4).

Unter den Männern, die nicht mit Partner/Partnerin in einem gemeinsamen Haushalt leben, geben statistisch signifikant mehr an, alkoholabstinent zu leben als unter den Männern mit Partner/Partnerin (Tab. 5). Die Prävalenz von Alkoholabstinenz ist unter den Männern mit einem mittleren Bildungsniveau höher als unter den Personen mit einem niedrigen Bildungsniveau (Tab. 5).

Diskussion

Geschlechtsspezifische Prävalenzen von niedrigem Alkoholkonsum, Alkoholabstinenz und lebenslanger Alkoholabstinenz

Die obere Grenze für niedrigen Alkoholkonsum wurde in der vorliegenden Studie bei durchschnittlich 3 g pro Tag gezogen. Dies entspricht z. B. einem wöchentlichen Konsum von gut ½ l Bier oder 0,2 l Wein und somit einer sehr geringen Alkoholkonsummenge. Dennoch konsumieren in der Augsburger Bevölkerung 25 % der Männer

und 52 % der Frauen höchstens 3 g Alkohol pro Tag. In einer Analyse von 24 894 Individuen der bevölkerungsrepräsentativen Heidelberger EPIC-Kohorte wurde der Cutpoint für niedrigen Alkoholkonsum etwas höher bei 5 g gezogen. Die Prävalenzen für niedrigen Alkoholkonsum liegen dort mit 20 % unter den 40- bis 65-jährigen Männern und 48 % unter den 35- bis 65-jährigen Frauen trotzdem etwas niedriger als in der Augsburger Bevölkerung [10].

Alkoholabstinent leben in der Augsburger Bevölkerung circa 9 % aller Männer im Gegensatz zu 19 % aller Frauen. In der Heidelberger EPIC-Kohorte liegt die Prävalenz von Alkoholabstinenz bei den Männern bei 5 % und bei den Frauen bei nur 6 %. Im Gegensatz zur vorliegenden Studie sind Personen, die nur ein Mal pro Monat oder seltener ein alkoholisches Getränk konsumieren, aus der Gruppe der Abstinenten ausgeschlossen [10].

Verzichten 8 % der Augsburger Frauen zeitlebens auf Alkohol, so trifft dies nur auf 1 % der Männer zu. Eine ähnlich niedrige Prävalenz von lebenslanger Abstinenz bei Männern findet sich bei WANNAMETHEE und SHA-

PER, in deren Studie 3 % von 7 735 britischen Männern im Alter von 40 bis 59 Jahren angaben, lebenslang abstinent zu sein [11].

In der Region Augsburg zeigt sich, dass Frauen häufiger als Männer einen niedrigen Alkoholkonsum aufweisen. Innerhalb der Gruppe der Personen mit niedrigem Alkoholkonsum kann kein Unterschied in der Prävalenz der Alkoholabstinenz zwischen Männern und Frauen nachgewiesen werden – dieser besteht dennoch in der Gesamtgruppe. Weiterhin sind Männer im Gegensatz zu Frauen nur selten ihr Leben lang alkoholabstinent. Anhand von 16 Studien aus 10 Ländern zeigen WILSNACK et al., dass stets mehr Frauen als Männer lebenslang oder gegenwärtig alkoholabstinent leben [12]. Wie in der vorliegenden Studie ist der Geschlechtsunterschied der Prävalenz von lebenslanger Alkoholabstinenz größer als der von gegenwärtiger Abstinenz.

Gründe für Alkoholabstinenz

Bei der Auswertung der Gründe für Alkoholabstinenz ist auffällig, dass Religion, spirituelle sowie präventiv-gesundheitliche Gründe keine Rolle spielen. Knapp die Hälfte der Abstinenten verzichtet wegen einer Abneigung gegen Alkohol (z. B. schlechter Geschmack, schlechte Erfahrung) auf dessen Konsum. Allgemein wäre eine größere Bandbreite von Gründen für Alkoholabstinenz vorstellbar gewesen, und es fällt auf, dass die angegebenen Gründe häufig eine unspezifische Abneigung ausdrücken. Zu hinterfragen ist, inwiefern diese Angaben wahrheitsgetreu sind. Der Anteil von 3 Ex-Alkoholikern unter 109 Alkoholabstinenten, die Gründe für ihre Abstinenz nannten, könnte zu gering ausgefallen sein. Vermutet werden kann auch, dass sich hinter den 9 Probanden, die keinen Grund für ihre Alkoholabstinenz nennen wollten, problemhaltige Gründe verbergen.

In der Literatur finden sich zu den Gründen von Alkoholabstinenz kaum detaillierte Ergebnisse. In der Studie von WANNAMETHEE und SHAPER geben 82 % der männlichen gegenwärtig Alkoholabstinenten an, aus persönlichen Gründen auf Alkoholkonsum zu verzichten, 12 % nennen gesundheitliche Gründe [11]. MUKAMAL und RIMM beschreiben, dass ein häufiger Grund für Alkoholabstinenz schlechte Erfahrungen mit alkoholkranken Familienmitgliedern sind [13]. Abschreckung

Tab. 5: Altersadjustierte Prävalenzen für Alkoholabstinenz unter den Personen mit niedrigem Alkoholkonsum mit 95%-Konfidenzintervall

| Determinante | Männer n | Prävalenz in % | Frauen n | Prävalenz in % |
|----------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Gesamt | 109 | 34,6 (25,0–43,7) | 200 | 37,7 (31,0–44,5) |
| Alter (Jahre) ⁴ | | | | |
| 28–57 | 25 | 40,0 (20,8–59,2) | 53 | 35,9 (22,9–48,8) |
| 58–67 | 42 | 21,4 (9,0–33,8) ² | 75 | 40,0 (28,9–51,1) |
| 68–77 | 42 | 45,2 (30,2–60,3) ² | 72 | 36,1 (25,0–47,2) |
| BMI (kg/m ²) | | | | |
| <25 | 27 | 42,4 (25,5–59,3) ³ | 62 | 31,7 (19,8–43,6) ³ |
| ≥25 bis <30 | 54 | 24,4 (13,3–35,5) ^{3/2} | 79 | 33,8 (23,1–44,6) |
| ≥30 | 25 | 47,6 (28,5–66,7) ² | 58 | 47,3 (34,3–60,3) ³ |
| Gesundheitszustand | | | | |
| gut | 91 | 33,7 (24,0–43,5) | 149 | 38,9 (31,1–46,7) |
| schlecht | 18 | 45,0 (22,3–67,8) | 51 | 32,4 (19,1–45,8) |
| HISK ⁵ | | | | |
| ja | 23 | 38,1 (18,2–58,0) | 25 | 36,1 (17,0–55,2) |
| nein | 86 | 35,0 (25,1–44,9) | 175 | 37,5 (30,3–44,7) |
| Rauchen | | | | |
| Raucher | 24 | 23,8 (8,8–38,8) | 31 | 35,3 (18,1–52,6) |
| Ex-Raucher | 44 | 39,5 (25,1–54,0) | 48 | 39,5 (25,6–53,3) |
| Nie-Raucher | 40 | 37,6 (22,8–52,4) | 120 | 36,5 (27,4–45,6) |
| Partnerschaft | | | | |
| ja | 90 | 30,5 (20,9–40,1) ² | 128 | 34,5 (26,1–42,9) |
| nein | 18 | 56,2 (33,5–78,8) ² | 71 | 41,8 (29,7–53,9) |
| Bildungsniveau | | | | |
| niedrig | 42 | 25,0 (11,7–38,3) ² | 104 | 35,4 (25,9–45,0) |
| mittel | 29 | 50,0 (32,2–67,7) ² | 57 | 43,6 (30,5–56,6) |
| hoch | 37 | 35,7 (20,1–50,8) | 38 | 34,7 (19,1–50,3) |

Für den Vergleich zwischen den bezifferten Determinantenkategorien gilt: ²p-Wert <0,05; ³p-Wert <0,10, ⁴Prävalenzschätzung nicht altersadjustiert, ⁵Herzinfarkt, Schlaganfall oder Krebs jemals aufgetreten

durch oder Unterstützung von Familienmitgliedern wurde in der KMC Studie von 5 Personen (4 %) als Grund angegeben.

Unterschiede zwischen den Alterskategorien

Obwohl die Studienpopulation einen weiten Altersbereich abdeckt, können kaum Unterschiede im Alkoholkonsum zwischen den drei Alterskategorien 28 bis 57 Jahre, 58 bis 67 Jahre und 68 bis 77 Jahre festgestellt werden. Lediglich unter den 68- bis 77-jährigen Männern mit niedrigem Alkoholkonsum befinden sich statistisch signifikant mehr alkoholabstinente Personen als unter den 58- bis 67-jährigen Männern mit niedrigem Alkoholkonsum. WILSNACK et al. zeigen in ihrer Meta-Analyse, dass der Alkoholkonsum bei Männern und Frauen mit steigendem Alter abnimmt [12]. Zudem zeigte sich in einer griechischen Population das Einhergehen von Alkoholabstinenz mit höherem Alter (>60 Jahre) bei beiden Geschlechtern [14]. Die Diskrepanz zur KMC-Studie könnte in der geringen Stichprobengröße begründet sein oder darin, dass das Alter im jungen Bereich zu wenig differenziert betrachtet wurde.

Unterschiede zwischen den BMI-Kategorien

Bei Betrachtung des Zusammenhanges zwischen BMI und Alkoholkon-

sum zeigt sich, dass Adipositas (BMI ≥ 30 kg/m²) bei Frauen mit einem niedrigen Alkoholkonsum sowie bei Männern und Frauen mit Alkoholabstinenz assoziiert ist. Lebenslange Alkoholabstinenz ist unter den abstinent lebenden Frauen jedoch mit Unter- bis Normalgewicht assoziiert. Diese Zusammenhänge lassen vermuten, dass lebenslange Alkoholabstinenz primär oder durch korrelierte Faktoren einen Schutz vor Adipositas darstellt, während adipöse Individuen auf Grund ihres starken Übergewichts, z. B. auf Grund vorliegender Begleiterkrankungen [15] oder wegen des Wunsches abzunehmen, dazu tendieren, weniger Alkohol zu konsumieren. Nationale sowie internationale Studien finden ebenso eine inverse Beziehung zwischen Alkoholkonsum und BMI. Vor allem bei Frauen geht eine höhere Alkoholzufuhr mit einem geringeren Körpergewicht einher [10, 16–19].

Unterschiede zwischen den Kategorien des Gesundheitszustandes

Die so genannte „sick-quit“-Hypothese besagt, dass die Gruppe der Alkoholabstinenten eine Anzahl von früheren Alkoholkonsumenten einschließt, die wegen des Auftretens von Erkrankungen ihren Alkoholkonsum einstellten [20]. Das häufig beobachtete höhere Risiko für HKK unter Alkoholabstinenten wäre damit teilweise

erklärbar. Zur Untersuchung dieser Hypothese werden zwei Variablen herangezogen. Der fehlende Zusammenhang zwischen dem selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand bzw. der Variable HISK (Herzinfarkt, Schlaganfall oder Krebs in der Anamnese) und den Prävalenzen von niedrigem Alkoholkonsum sowie Alkoholabstinenz in der vorliegenden Untersuchung kann als weiterer Hinweis dafür gedeutet werden, dass ein schlechter Gesundheitszustand bzw. eine überstandene, schwere Erkrankung im allgemeinen nicht niedrigeren Alkoholkonsum oder Alkoholabstinenz zur Folge hat. Jedoch muss beachtet werden, dass die Fallzahl in der vorliegenden Studie möglicherweise nicht ausreicht, um einen solchen Zusammenhang aufzudecken.

Schlussfolgerung

Die Faktoren, die in der vorliegenden Arbeit als mit niedrigem Alkoholkonsum assoziiert identifiziert wurden, sollten in deutschen Studien als Störfaktoren in der Analyse zwischen Alkoholkonsum und mit diesen Faktoren ebenfalls assoziierten Endpunkten berücksichtigt werden. Im Wesentlichen sind dies Geschlecht, BMI und Rauchen. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass sich alkoholabstinente Personen von nicht abstinent lebenden Personen mit geringem Alkoholkonsum in den Faktoren Alter, BMI, Partnerschaft und Bildung unterscheiden. Lebenslange Alkoholabstinenz ist vor allem ein weibliches Phänomen und geht dort mit niedrigem BMI einher.

Danksagung:

Wir danken besonders allen Teilnehmern der KORA-Studien. K. Gedrich und B. Thorand danken wir für ihre inhaltlichen Anregungen sowie C. Lamina und J. Baumert für ihre statistische Hilfestellung. Die KORA /MAGiC-Control-Studie wurde gemeinsam durch die KORA-Studiengruppe (KORA: Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg) und die MAGiC-Studiengruppe (MAGiC: Munich Alliance for the Genomic Research of Cardiac Arrhythmias) – Leitung: S. Käab – des Klinikums Großhadern geplant und durchgeführt. Finanziert wurde die Studie über das Nationale Genomforschungsnetzwerk und die KORA-Plattform des GSF-Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit mit Mitteln aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Staat Bayern. Die vorliegende Arbeit basiert auf einer Bachelorarbeit am Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts – Konsumforschung und Verbraucherpolitik der TU München, Freising-Weihenstephan.

Zusammenfassung

Charakterisierung von Personen mit sehr niedrigem Alkoholkonsum in der Region Augsburg

J. König, A. Döring, C. Huth, Neuherberg, München

In der bevölkerungsrepräsentativen Augsburger KORA/MAGiC-Control-Studie werden die Individuen mit wenig oder keinem Alkoholkonsum in einem Studienkollektiv von 789 Probanden im Alter von 28 bis 77 Jahren charakterisiert und die Gründe für Alkoholabstinenz beschrieben. Überprüft werden mutmaßliche Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und gesundheitsrelevanten Faktoren und Alkoholkonsum. Die drei betrachteten Gruppen von Alkoholkonsumenten bestehen aus Personen, die nur wenig Alkohol konsumieren (bis 3 g Alkohol pro Tag), die alkoholabstinent leben bzw. die lebenslang alkoholabstinent sind.

Die auf die 28- bis 77-jährige Bevölkerung Deutschlands altersstandardisierte Prävalenz von niedrigem Alkoholkonsum beträgt unter den Männern 25 % und unter den Frauen 52 %. Die altersstandardisierte Prävalenz von Alkoholabstinenz beträgt unter den Männern 9 % und unter den Frauen 19 %. Während lebenslange Alkoholabstinenz unter Männern sehr selten ist, zählen 8 % der Frauen in diese Kategorie. Geschlecht, BMI und Rauchen sind mit niedrigem Alkoholkonsum assoziiert. Bei den Personen mit niedrigem Alkoholkonsum unterscheiden sich die Probanden, die alkoholabstinent leben, von den Probanden, die nicht alkoholabstinent leben, in den Faktoren Alter, BMI, Partnerschaft und Bildung.

Ernährungs-Umschau 52 (2005), S. 84–89

Literatur:

1. *Pearl R*: Alcohol and longevity. 1926. New York, Alfred A Knopf.
2. *Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC*: Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public Health Nutr* 7: 187-200 (2004)
3. *Wellmann J, Heidrich J, Berger K, Doring A, Heuschmann PU, Keil U*: Changes in alcohol intake and risk of coronary heart disease and all-cause mortality in the MONICA/KORA-Augsburg cohort 1987-97. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 11: 48-55 (2004)
4. *Marmot MG*: Alcohol and coronary heart disease. *Int J Epidemiol* 30: 724-729 (2001)
5. *Klatsky AL*: Cardiovascular Effects of Alcohol. *Science & Medicine* 28-37 (1995)
6. *Sell K, Gedrich K, Fischer B, Döring A*: Trends im Ernährungsverhalten in der Region Augsburg - Ergebnisse der MONICA-/KORA-Studien 1984 bis 2001. *Ernährungs-Umschau* 50: 208-213 (2003)
7. *Deutsche Gesellschaft für Ernährung*: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Frankfurt am Main, Umschau Braus GmbH, Frankfurt am Main, 2000, p. 66-67
8. *World Health Organization*: Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. 2000. Geneva. WHO Technical Report Series, No. 894
9. *Ahrens, W, Bellach BM, Jöckel KH*: Messung sozio-demographischer Merkmale in der Epidemiologie. Robert Koch-Institut Schriften, MMV Medizin Verlag, München (1998)
10. *Ruf T, Nagel G, Altenburg H-P, Miller AB, Thorand B*: Food and nutrient intake, anthropometric measurements and smoking according to alcohol consumption in the EPIC Heidelberg study. *Ann Nutr Metab* 49: 16-25 (2005)
11. *Wannamethee G, Shaper AG*: Men who do not drink: a report from the British Regional Heart Study. *Int J Epidemiol* 17: 307-316 (1988)
12. *Wilsnack RW, Vogeltanz ND, Wilsnack SC, Harris TR, Ahlstrom S, Bondy S, Csemy L, Ferrence R, Ferris J, Fleming J, Graham K, Greenfield T, Guyon L, Haavio-Mannila E, Kellner F, Knibbe R, Kubicka L, Loukomskaia M, Mustonen H, Nadeau L, Narusk A, Neve R, Rahav G, Spak F, Teichman M, Trocki K, Webster I, Weiss S*: Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross-cultural patterns. *Addiction* 95: 251-265 (2000)
13. *Mukamal KJ, Rimm EB*: Alcohol's effects on the risk for coronary heart disease. *Alcohol Res Health* 25: 255-261 (2001)
14. *San Jose B, Lagiou P, Chloutsios Y, Trichopoulos A*: Sociodemographic correlates of abstinence and excessive drinking in the Greek population. *Subst Use Misuse* 36: 463-475 (2001)
15. *Kopelman PG*: Obesity as a medical problem. *Nature* 404: 635-643 (2000)
16. *Mensink G*: Was essen wir heute? Ernährungsverhalten in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, Mercedes Druck, 2002
17. *Colditz GA, Giovannucci E, Rimm EB, Stampfer MJ, Rosner B, Speizer FE, Gordis E, Willett WC*: Alcohol intake in relation to diet and obesity in women and men. *Am J Clin Nutr* 54: 49-55 (1991)
18. *Mannisto S, Uusitalo K, Roos E, Fogelholm M, Pietinen P*: Alcohol beverage drinking, diet and body mass index in a cross-sectional survey. *Eur J Clin Nutr* 51: 326-332 (1997)
19. *Hoffmeister H, Schelp FP, Mensink GB, Dietz E, Bohning D*: The relationship between alcohol consumption, health indicators and mortality in the German population. *Int J Epidemiol* 28: 1066-1072 (1999)
20. *Shaper AG, Wannamethee G, Walker M*: Alcohol and mortality in British men: explaining the U-shaped curve. *Lancet* 2: 1267-1273 (1988)
21. *Böhringer G*: Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden (2000)

Für die Verfasser:

Cornelia Huth Dipl.-Oec.troph. MSE
 GSF-Forschungszentrum für Umwelt
 und Gesundheit
 Institut für Epidemiologie
 Ingolstädter Landstr. 1
 85764 Neuherberg
 huth@gfsf.de