

# Was wissen Schweizerinnen und Schweizer über kardiovaskuläre Risikofaktoren?

Thomas Rosemann<sup>1</sup>, Thomas F. Lüscher<sup>2,3</sup>, Andrea Rosemann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für Hausarztmedizin (IHAMZ), Universitätsspital Zürich, Schweiz

<sup>2</sup> Heart Division, Royal Brompton & Harefield Hospitals GSTT, King's College London, U.K.

<sup>3</sup> Center for Molecular Cardiology, Universität Zürich, Schweiz

**Zusammenfassung:** Kardiovaskuläre Erkrankungen sind in der Schweiz mit einer hohen Morbiditätslast verbunden und stellen die führende Todesursache dar. Wichtige kardiovaskuläre Risikofaktoren wie, Hypertonie, Hyperlipidämie und ein allfälliger Diabetes sind medikamentös äusserst effektiv behandelbar. Voraussetzung für eine gute Therapieadhärenz ist auch ein ausreichendes Wissen bei den Betroffenen. Ein anonymisierter Online-Fragebogen wurde über ein Gesundheitsmagazin verbreitet und durch 3166 Teilnehmende beantwortet. Mit 61.2 % (1902) war die Mehrheit der Teilnehmenden zwischen 59 und 79. 2584 Teilnehmende (83.1 %) waren der Ansicht, dass sich Herz-Kreislauf-Erkrankungen gut medikamentös behandeln lassen. 1781 (64.3 %) gaben an, ihren Blutdruck, 1086 (39,25) ihren Cholesterinwert sehr genau zu kennen. 697 (25.2 %) kannten Ihren Cholesterinwert, respektive Blutdruck (71; 2.6 %) gar nicht. Bei den Risikofaktoren wurde das Rauchen als wichtigster Faktor eingestuft (Angabe «stark» oder «sehr stark»: 2102; 77.6 %), fast gleichauf mit Blutdruck (2081, 77 %), Bewegungsmangel (2047; 75.6 %) und Cholesterin (1906; 70.4 %). Insgesamt zeigt unser Survey eine vergleichsweise gute Orientierung der Schweizer über kardiovaskuläre Risikofaktoren. Allerdings besteht selbst in unserem sicher sehr gesundheitsbewussten Sample noch deutlicher Aufklärungsbedarf. Unsere Ergebnisse zeigen aber auch, dass ein Grossteil bereit ist, medikamentöse Präventionsmassnahmen umzusetzen.

**Schlüsselwörter:** Kardiovaskuläre Prävention, Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes, Cholesterin

## What do Swiss people know about cardiovascular risk factors?

**Abstract:** Cardiovascular diseases are associated with a high morbidity burden in Switzerland and are the leading cause of death. Important cardiovascular risk factors such as hypertension, hyperlipidemia and diabetes can be treated extremely effectively with medication. A prerequisite for good therapy adherence is that those affected have sufficient knowledge. An anonymized online questionnaire was distributed via a health magazine and answered by 3166 participants. The majority of participants, 61.2 % (1902), were between 59 and 79 old. 2584 participants (83.1 %) were of the opinion that cardiovascular diseases can be well treated with medication. 1,781 (64.3 %) stated that they knew their blood pressure very precisely and 1,086 (39.25) stated that they knew their cholesterol value very precisely. 697 (25.2 %) did not know their cholesterol value or blood pressure (71; 2.6 %). When it comes to risk factors, smoking was classified as the most important factor (statement "strong" or "very strong": 2102; 77.6%), almost on a par with blood pressure (2081, 77 %), lack of exercise (2047; 75.6%) and Cholesterol (1906; 70.4 %). Overall, our survey shows that the Swiss have a comparatively good orientation about cardiovascular risk factors. However, even in our sample, which is certainly very health-conscious, there is still a clear need for education. However, our results also show that the majority are willing to implement preventative measures using medication.

**Keywords:** Cardiovascular prevention, hypertension, hyperlipidaemia, diabetes, cholesterol

## Que savent les Suisses des facteurs de risque cardiovasculaire?

**Résumé:** Les maladies cardiovasculaires sont associées à une charge de morbidité élevée en Suisse et constituent la principale cause de décès. Des facteurs de risque cardiovasculaires importants tels que l'hypertension, l'hyperlipidémie et tout diabète peuvent être traités de manière extrêmement efficace par des médicaments. Une condition préalable à une bonne observance thérapeutique est que les personnes concernées disposent de connaissances suffisantes. Un questionnaire en ligne anonymisé a été distribué via un magazine de santé et 3166 participants y ont répondu. La majorité des participants, 61.2 % (1902), avaient entre 59 et 79 ans. 2584 participants (83.1 %) étaient d'avis que les maladies cardiovasculaires peuvent être facilement traitées avec des médicaments. 1 781 (64.3 %) ont déclaré connaître très précisément leur tension artérielle et 1086 (39, 25) ont déclaré connaître très précisément leur taux de cholestérol. 697 (25.2 %) ne connaissaient pas leur taux de cholestérol ni leur tension artérielle (71; 2.6 %). En ce qui concerne les facteurs de risque, le tabagisme est classé comme le facteur le plus important (affirmation «fort» ou «très fort»: 2102; 77.6%), presque à égalité avec la tension artérielle (2081, 77 %), le manque d'exercice (2047; 75.6 %) et cholestérol (1906; 70.4 %). Dans l'ensemble, notre enquête montre que les Suisses sont relativement bien informés sur les facteurs de risque cardiovasculaire. Cependant, même dans notre échantillon, qui est certainement très soucieux de sa santé, il existe encore un besoin évident de clarification. Cependant, nos résultats montrent également que la majorité est disposée à mettre en œuvre des mesures préventives à l'aide de médicaments.

**Mots-clés:** Prévention cardiovasculaire, hypertension, hyperlipidémie, diabète, cholestérol

## Einleitung

Kardiovaskuläre Erkrankungen stellen in der Schweiz die häufigste nicht übertragbare Erkrankung dar und sind zudem auch die häufigste Todesursache. Die individuelle Krank-

heitslast durch körperliche Beeinträchtigungen und frühzeitigen Tod ist ebenso erheblich wie die gesundheitsökonomischen Belastungen. So summierten sich die direkten und indirekten Kosten in der Schweiz im Jahr 2021 geschätzt etwa auf 27.8 Mrd CHF, somit 4 % des Bruttoinlandsprodukts (1).

Dabei sind die präventiven und therapeutischen Massnahmen sowohl interventioneller als auch medikamentöser Art so umfangreich und wirksam wie in keinem anderen Krankheitsgebiet. Ausser Alter und Geschlecht lassen sich nahezu alle weiteren kardiovaskulären Risikofaktoren derart beeinflussen, dass es zu einer starken und signifikanten Reduzierung des kardiovaskulären Risikos kommt (2). Neben einem allfälligen Rauchstopp und körperlicher Aktivität ist vor allem die leitliniengerechte Einstellung von Blutdruck, Lipiden und einem eventuellen Diabetes von entscheidender Bedeutung. Studien zeigen hier aber sowohl auf europäischer Ebene wie auch in der Schweiz erhebliches Verbesserungspotential (3–8). Wichtig für die Akzeptanz und Adhärenz von primär- und sekundärpräventiven Massnahmen, sowohl medikamentöser wie auch nichtmedikamentöser Art, ist sicher auch das Wissen der Patienten über die einzelnen Risikofaktoren. Zwar existieren in vielen Ländern nationale Gesundheitssurveys etwa zur Prävalenz von kardiovaskulären Erkrankungen, aber erstaunlicherweise finden sich relativ wenig Studien, die gezielt das Wissen von Menschen zu kardiovaskulären Risikofaktoren und deren Beeinflussbarkeit untersucht haben. Vorhandene Studien deuten darauf hin, dass das Rauchen, der Blutdruck und ein eventuell vorhandener Diabetes mellitus als Risikofaktoren wahrgenommen werden, dass aber insbesondere die Lipide, respektive das Cholesterin, als Risikofaktor eher zu wenig wahrgenommen oder unterschätzt werden – nicht zuletzt auch aufgrund kontroverser Medienberichte (9, 10).

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher zu untersuchen, welche Faktoren in der Allgemeinbevölkerung als Risikofaktoren wahrgenommen werden und wie die Einschätzung über deren Beeinflussbarkeit ausfällt. Dies sind zentrale Erkenntnisse, um künftige Präventionskampagnen effektiver zu gestalten, aber auch um die individuelle Arzt-Patienten-Kommunikation gezielter auf unterschätzte Risiken und Interventionsmassnahmen abzustellen und die Adhärenz zu erhöhen.

## Methodik

Via die Zeitschrift «Doktor Stutz», eine etablierte Schweizer Zeitschrift, die sich an medizinische Laien richtet, wurde ein Link zu einem Online-Survey versandt. Zudem war der Link via die Online-Ausgabe der Zeitschrift erreichbar. Der Fragebogen war von 28.11.24 bis 8.1.25 verfügbar. Die Umfrage war vollständig anonymisiert, eine Identifikation der Teilnehmer nicht möglich, daher kam das Schweizer Humanforschungsgesetz (HFG) nicht zur Anwendung und ein Ethikvotum war nicht notwendig. Der Survey erfasste neben soziodemographischen Angaben auch Informationen zum individuellen Gesundheitszustand und kardiovaskulären Vorerkrankungen. Abgefragt wurden zudem Aussagen zu kardiovaskulären Erkrankungen im Allgemeinen, denen mit «ja», «eher ja», «eher nein» und «nein» zugestimmt, respektive widersprochen werden konnte, zudem gab es die Antwortmöglichkeit «ich weiss es nicht». In einer weiteren Frage wurde erhoben, ob die Teilnehmenden ihre eigenen Werte für Blutdruck, Blutzucker, Choles-

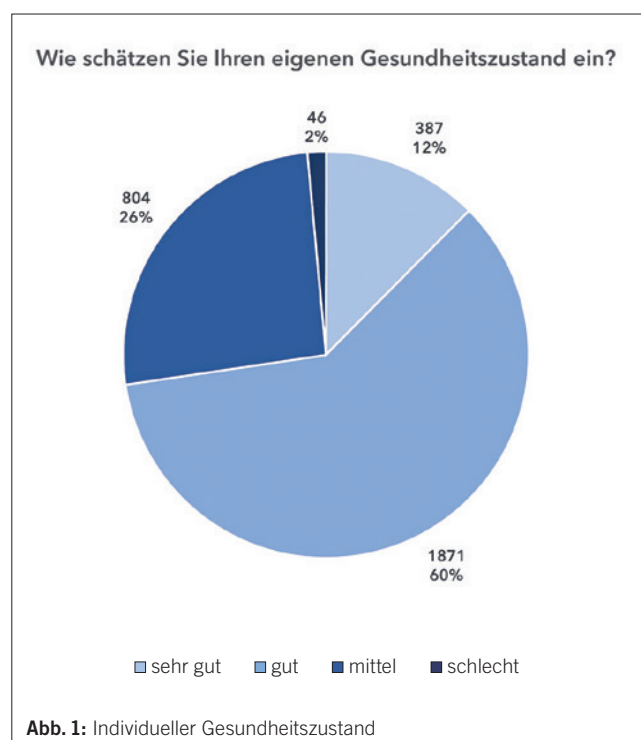
terin und den Body Mass Index (BMI) «sehr genau», «ungefähr» oder «gar nicht» kennen.

Der Frage nach den Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen wurde ein aufsteigender Zahlenwert zugeordnet, je nach der Einschätzung des potentiellen Einflusses auf das kardiovaskuläre Risiko durch die Befragten, von 1 für «gar nicht» bis 5 für «sehr stark». Diese Gewichtung seitens der Befragten wurde mit der Anzahl der jeweiligen Antworten multipliziert und aufaddiert um so eine Gesamtgewichtung der einzelnen Risikofaktoren zu erreichen. Zudem erfolgte die Berechnung des Mittelwerts, des Medians und des Interquartilsabstandes (IQR).

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 3166 Antworten erfasst, in 2671 Fällen wurde der Fragebogen vollständig ausgefüllt. Frauen waren mit 79.5% (2.149) deutlich überrepräsentiert gegenüber Männern mit 20.5% (554). 3108 Teilnehmende beantworteten die Frage zum Gesundheitszustand. 1025 (32.9%) Personen gaben an, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu leiden, 2059 (66.2%) verneinten dies. Mit 61.2% (1902) war die Mehrheit der Teilnehmenden zwischen 59 und 79 Jahren alt, 513 (16.5%) Personen waren zwischen 39 und 58 Jahren, 266 (8.6%) über 79 Jahre und 24 (0.8%) unter 39 Jahren alt. Hinsichtlich des Bildungsstands gab die Mehrheit (1542, 49.6%) an, die obligatorische Schulpflicht absolviert zu haben, 1435 (46.2%) Personen verfügten über eine höhere Berufsausbildung (eidgenössische Berufs-/Fachprüfung), 302 (9.7%) Personen über einen Fachhauptschulabschluss und 174 (5.6%) über einen Universitäts- oder ETH-Abschluss.

Die Mehrheit 1871 (60.2%) schätzte den persönlichen Gesundheitszustand als gut ein, 804 (25.8%) als mittel, 387 (12.4%) als sehr gut und nur 46 (1.5%) als schlecht (Abb. 1).



## Aussagen zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Diese Frage wurde von 2793 Teilnehmenden beantwortet. 2560 (91.6 %) Personen stimmten der Aussage zu, dass Herz-Kreislauf-Erkrankungen häufig sind (ja: 1587, eher ja: 973) und nur ganz wenige negierten dies vollständig (34, 1.2%). Ähnlich wurde die Frage zur medikamentösen Behandlungsmöglichkeit eingeschätzt, die Mehrheit stimmte der Aussage voll 1505 (53.9 %) oder überwiegend 1079 (38.6 %) zu, dass kardiovaskuläre Erkrankungen gut medikamentös behandelbar sind. 70 (2.5 %) Befragte negierten dies. Bei der Frage, ob es sich bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen um eine normale Alterserscheinung handelt, waren 1289 (46.1 %) Personen der Meinung dies träfe (eher) zu, während nahezu ähnlich viele 1210 (43.3 %) dies völlig oder eher verneinten. Der positiven Beeinflussbarkeit durch Bewegung (2720; 97.3 %) oder gesunde Ernährung (2413; 86.4 %) wurde überwiegend zugestimmt. 78.5 % (2194 Personen) lehnten die Aussage ab, kardiovaskuläre Erkrankungen wären überwiegend eine Erfindung der Pharmaindustrie (Abb. 2).

## Kenntnis der eigenen Werte

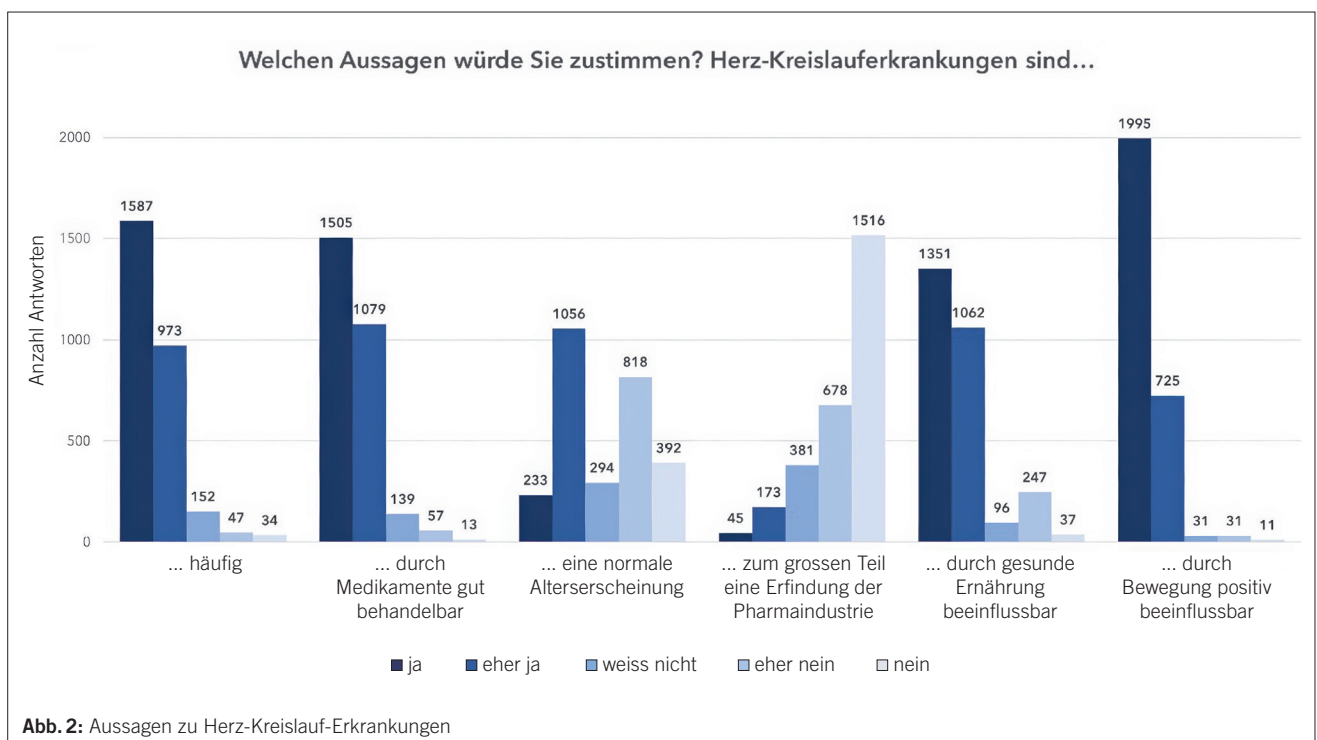
2766 Befragte machten Angaben hierzu. Der eigene Blutdruck war den meisten Befragten bekannt: 1781 (64.3 %) gaben an, ihn sehr genau zu kennen, 913 (33 %) kennen ihn immerhin ungefähr. Der zweitgeläufigste Wert war der Body Mass Index, den 1543 (55.7 %) sehr genau kannten. Nur 217 (7.8 %) war er völlig unbekannt. Den Blutzucker kannten 1031 (37.2 %) respektive 891 (32.2 %) Personen sehr genau oder zumindest ungefähr. Beim Cholesterin gaben 1086 (39.2 %) an, den Wert sehr genau zu kennen, während 697 (25.2 %) Personen angaben, ihnen sei ihr Cholesterinwert gar nicht bekannt (Abb. 3).

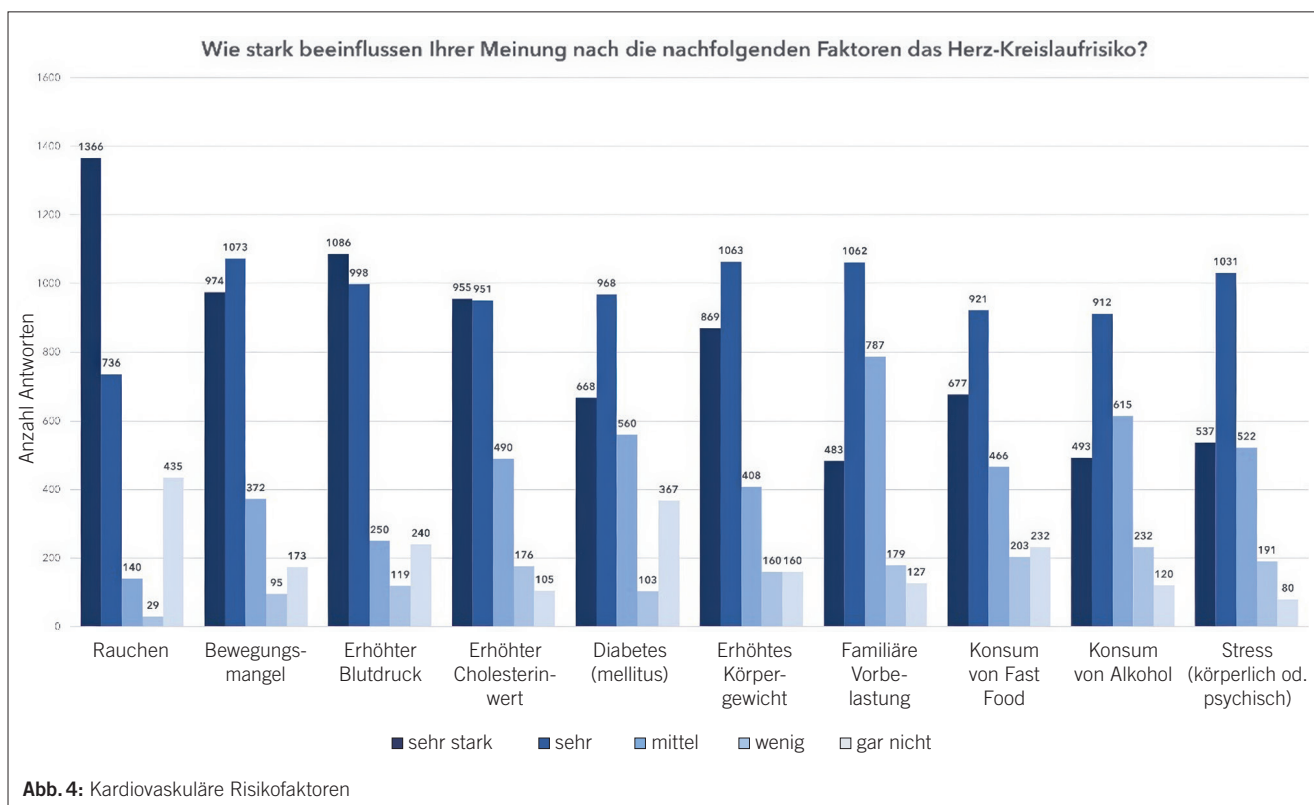
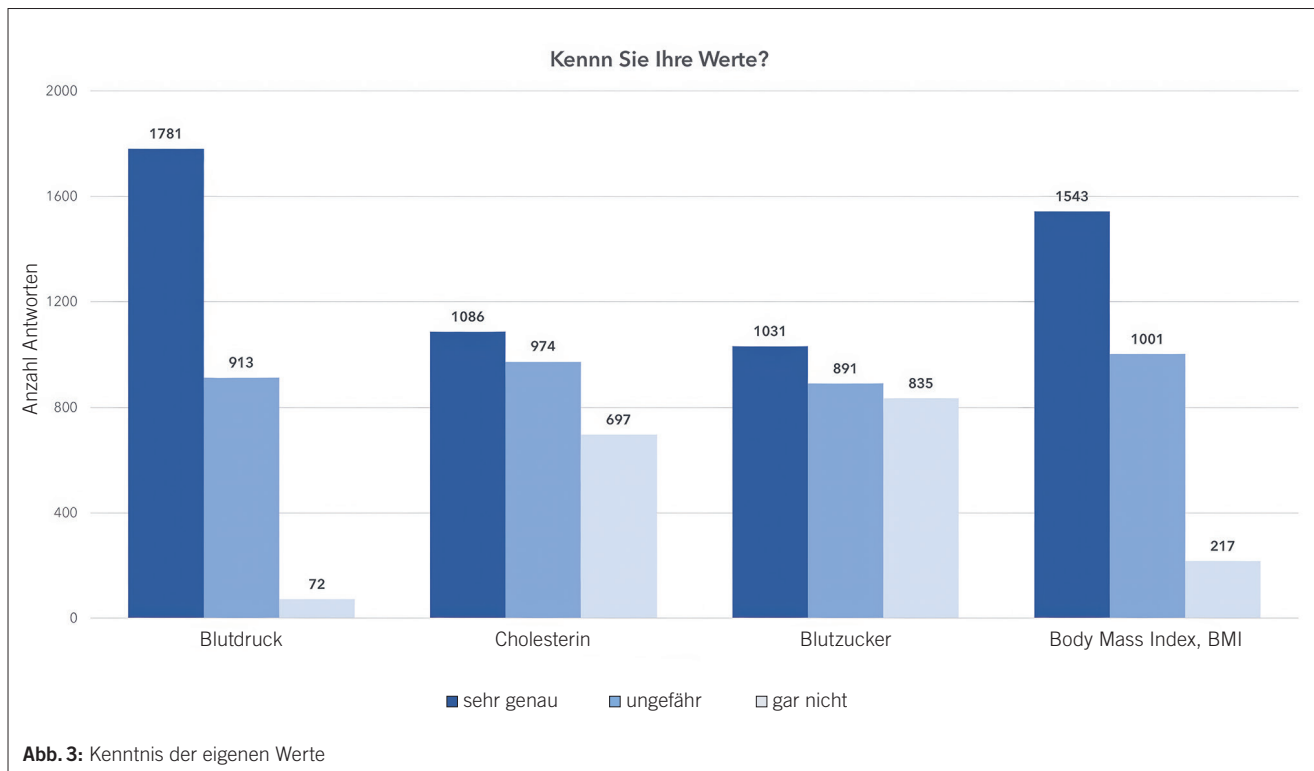
## Risikofaktoren für Herz- und Kreislauf-Erkrankungen

2706 Befragte gaben ihre Einschätzung zu den kardiovaskulären Risikofaktoren ab. Mit einem aufaddierten Gesamtwert von 10 687, respektive einem Mittelwert von 3.97 war Rauchen der am stärksten gewichtete Risikofaktor (Abb. 4). Mit 1366 Befragten (50.5 %) werteten knapp über 50 % diesen Faktor als sehr starken Risikofaktor, allerdings waren auch 16.1 % (435 Personen) der Meinung, Rauchen sei überhaupt kein Risikofaktor. Cholesterin und Blutdruck wurden nahezu gleichauf als starke Risikofaktoren eingestuft, mit Summenwerten von 10 706, respektive 10 650 und Durchschnittswerten von 3.97 und 3.95 (Median jeweils 4, IQR 4–5). Mit einem Summenwert von 10 641 (Durchschnitt 3.95) folgte Bewegungsmangel (Median 4, IQR 4–5), hier waren 1073 (39.7 %) der Befragten der Meinung, dies sei ein sehr starker Risikofaktor. Geringer gewichtet wurde ein Diabetes mellitus als kardiovaskulärer Risikofaktor mit einem Summenwert von 9465 und einem Durchschnittswert von 3.51 (Median 4, IQR 3–5). Immerhin 367 (13.6 %) Befragte werteten Diabetes überhaupt nicht als Risikofaktor. In der weiteren Rangfolge folgte eine familiäre Vorbelastung (9509, 3.52), Konsum von Fast Food (9105, 3.39), Stress (8861, 3.28), Konsum von Alkohol (8542, 3.16) und erhöhtes Körpergewicht (8301, 3.08). In Abb. 5 werden die Angaben in einer Likert-Skala abgebildet, die die Abweichung von einer neutralen Einschätzung des jeweiligen Risikofaktors darstellt.

## Diskussion

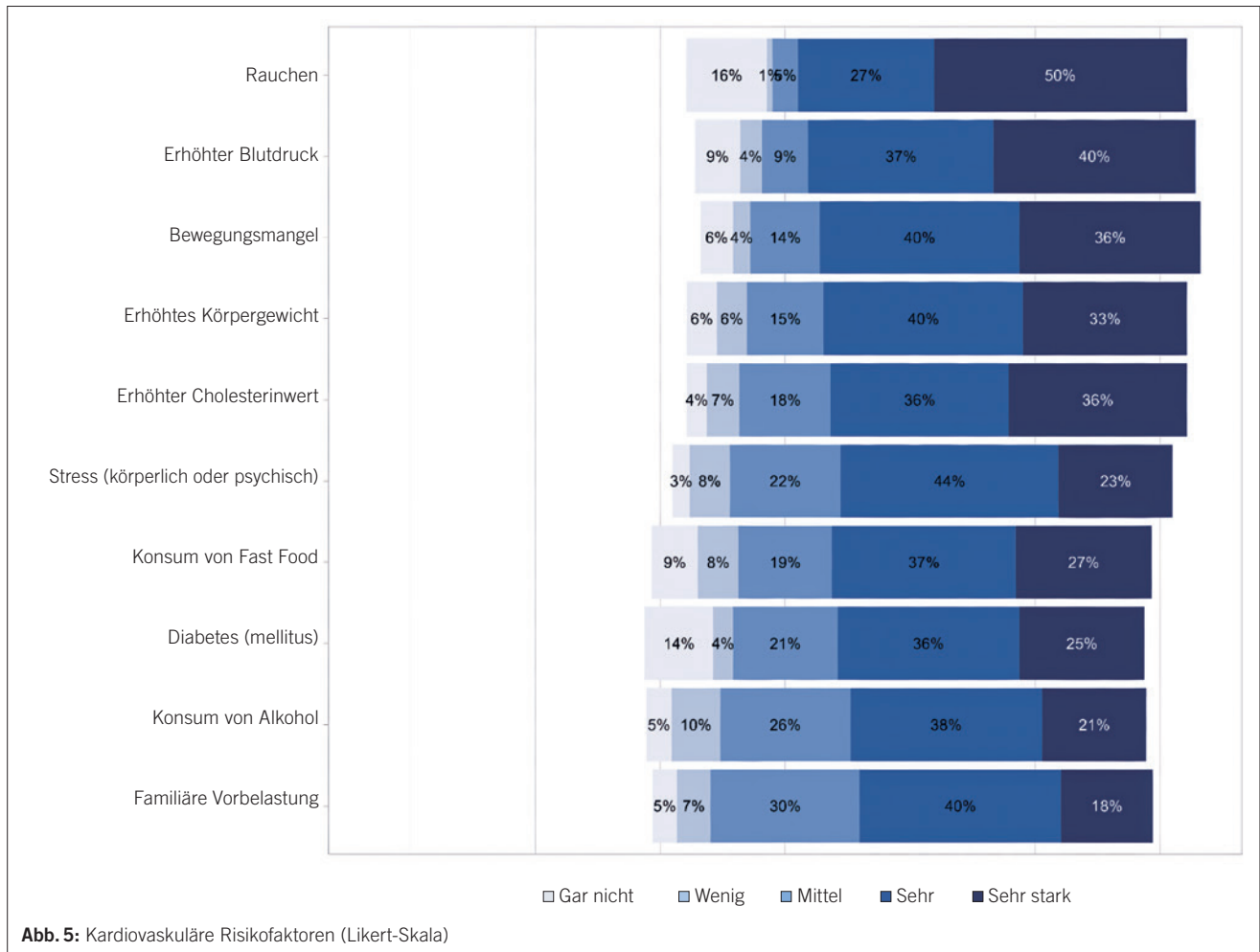
Die vorliegende Umfrage ist nach unserem Wissen die erste Erhebung in der Schweiz unter medizinischen Laien,





die Einschätzungen zum kardiovaskulären Risiko im Allgemeinen, Kenntnisse über individuelle Risikofaktoren und die grundsätzliche Beeinflussbarkeit dieser Risikofaktoren erfasst. Die Ergebnisse zeigen eine erfreulich gute Orientierung über die Risikofaktoren, aber auch einige Ansatzpunkte für eine vertiefte Aufklärung in der Primär- und Sekundärprävention von kardiovaskulären Erkrankungen. Die Ergebnisse unseres Surveys sind im Kontext des befragten Samples zu betrachten. Dieses reflektiert hin-

sichtlich der Altersverteilung die typische Leserschaft eines Gesundheitsmagazins, so waren über 60% der Teilnehmenden zwischen 59 und 79 Jahren alt, einem Alter, in dem das Interesse an Gesundheitsthemen und insbesondere hochprävalenten kardiovaskulären Erkrankungen in den Vordergrund rückt. Studien zeigen, dass der Bildungsstand, nicht aber das Einkommen, Einfluss auf kardiovaskuläre Risikofaktoren und hier insbesondere wohl via Ernährung auf den Cholesterinspiegel hat



(9). Auch wenn der Bildungsstand unseres Samples keine Verzerrung zu Akademikern (15.3%) hin erkennen lässt, so ist doch davon auszugehen, dass bei den meisten Teilnehmenden bereits eine Auseinandersetzung mit dem Thema stattgefunden hat und die Teilnehmer diesbezüglich als gebildeter gelten müssen. Die selbst-deklarierte Prävalenz der Herz-Kreislauf-Erkrankung liegt mit 33.9% im zu erwartenden Bereich, so leiden laut Schweizer Gesundheitssurvey 27.6% der 55–64-jährigen und 45.8% der 65–74-jährigen an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung (11). Zu berücksichtigen ist auch, dass der Frauenanteil mit fast 80% bei den Teilnehmenden stark überwog, was deren höheres Interesse an Gesundheitsthemen widerspiegeln dürfte.

Zwiegespalten waren die Teilnehmenden bei der Frage, ob kardiovaskuläre Erkrankungen eine natürliche Alterserscheinung darstellen. Dies mag daran liegen, dass ein hoher Prozentsatz der Überzeugung war, man könne diese Erkrankungen durch einen aktiven Lebensstil (97.3%) und gesundheitsbewusste Ernährung (86.4%) positiv beeinflussen. Auch diese hohe Selbstwirksamkeitseinschätzung dürfte ein Spezifikum des befragten Samples sein. Adhärenz-Probleme sind im ärztlichen Alltag häufig, daher hatten wir eine skeptische Haltung gegenüber medikamentösen Therapien, respektive gegenüber der Pharmaindustrie erwartet. In unserem Survey zeigt sich allerdings eine grosse Mehrheit von der medikamentösen Beeinflussbarkeit der Herz-Kreislauf-Erkrankungen überzeugt.

Besser denn erwartet, aber immer noch ungenügend, ist auch die Orientierung der Befragten über die eigenen Werte: 64.3% kannten ihren Blutdruck nach eigener Angabe «sehr genau». In einer Studie von Oliveira et al. unter Hypertonikern gaben beispielsweise 91% an, dass ihnen bewusst sei, dass eine Blutdrucktherapie für sie wichtig ist, aber nur 41% kannten ihren eigenen Blutdruck (12). In einer älteren Studie von Murdoch et al. befragte man Patienten, die eine Cholesterinmessung erhalten hatten, zu ihrem Lipidstatus und Cholesterinwerten, nur 19% konnten ihren Wert genau erinnern, dies war insbesondere der Fall, wenn er mit Diätsempfehlungen verbunden war (13). Dieses Ergebnis passt zu den qualitativen Ergebnissen von Goldman et al., die zeigen, dass insbesondere konkrete Behandlungsempfehlungen für Patienten wichtig sind (14).

Zum Kenntnisstand der Bevölkerung bezüglich kardiovaskulärer Risikofaktoren existieren erstaunlicherweise nur wenige Studien jüngerer Datums aus Westeuropa, und wenn beziehen sie sich meist auf Personengruppen, die beispielsweise ein höheres Risiko mitbringen, wie Menschen mit familiärer Hypercholesterinämie oder einem Schwangerschaftsbluthochdruck (15).

Bisherige Studien, etwa an US Veteranen, haben ein deutliches Verbesserungspotential hinsichtlich des Kenntnisstands kardiovaskulärer Risikofaktoren auch unter betroffenen Patienten gezeigt (16). Aber auch Studien mit jüngeren Personen, meist selbst mit einem hohen kardio-

vaskulären Risiko behaftet, zeigten eher geringe Kenntnisse über die Risikofaktoren (15, 17, 18).

Im Widerspruch zu der von uns gefundenen guten Orientierung über Risikofaktoren und eigene Werte mag die Aussage aus unserem Surevy erscheinen, dass 435 (13.5%) Befragte das Rauchen nicht oder nur als geringen (29; 1.1%) Risikofaktor bewerteten. In einer ähnlichen Befragung aus den Arabischen Emiraten beispielsweise werteten 91% Rauchen als Risikofaktor und nur 9% negierten dies, in einer Studie in Äthiopien beurteilten nur 12% Rauchen nicht als Risikofaktor (18, 19).

Die in der Literatur beschriebene und durch die Medien gelegentlich weiter angetriebene Skepsis und damit einhergehenden Adhärenz-Probleme in Bezug auf die Statine (10, 20), bilden sich in unseren Ergebnissen nicht ab, so wurde Cholesterin als Risikofaktor hoch gewertet. Insgesamt stehen unsere Ergebnisse fast etwas im Widerspruch zu Daten, die zeigen, dass ein relevanter Prozentsatz der kardiovaskulären Risikopatienten nicht die von den Leitlinien geforderten Grenzwerte für Blutdruck und insbesondere das LDL-Cholesterin erreicht – in der Schweiz wie auch in ganz Europa (5, 7, 21, 22).

## Limitationen

Unsere Ergebnisse weisen teilweise eine bessere Orientierung über Risikofaktoren aus als sonst in der Literatur widerspiegelt, zudem ist insbesondere die Skepsis hinsichtlich medikamentöser Behandlungsmöglichkeiten geringer ausgeprägt. Ursächlich hierfür dürfte ein selection bias sein – ein Gesundheitsmagazin, über das die Befragung kommuniziert wurde, adressiert per se eine eher gesundheitsbewusstere und besser informierte Population mit besonderem Interessen an dem Thema. Von daher sind unsere Ergebnisse sicherlich nicht auf die Schweizer Bevölkerung generell übertragbar. Eine Stärke des Surveys ist jedoch seine vergleichsweise grosse Zahl an Teilnehmenden und die Tatsache, dass sie genau jene Altersgruppe adressierte, die das höchste kardiovaskuläre Risiko aufweist.

## Schlussfolgerungen

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Wissen um die Bedeutung kardiovaskulärer Risikofaktoren in für die kardiovaskuläre Prävention relevanten Bevölkerungsgruppen grösser ist als angenommen. Wissen allein garan-

### Key message

Schweizerinnen und Schweizer sind vergleichsweise gut über Herz-Kreislauf-Erkrankungen orientiert, unterschätzen aber Risiken wie Rauchen und sind über ihren Cholesterinwert zu selten orientiert. Die Überzeugung, diese Erkrankungen durch Bewegung, Ernährung aber auch Medikamente positiv beeinflussen zu können, sollte Ärztinnen und Ärzte motivieren, all diese präventiven Massnahmen zu adressieren.

tiert noch keine Therapieadhärenz, ist aber dennoch eine entscheidende Voraussetzung. Vielleicht unterschätzen viele Ärzte die Bereitschaft der Patienten evidenzbasierte Therapien umzusetzen. Unsere Ergebnisse sind dahingehend ermutigend, als dass das vorhandene Grundwissen ergänzt um eine umfassende Aufklärung, beispielsweise mittels Risikoscores (14), die Voraussetzung schaffen sollte, höhere Zielerreichungsgrade umzusetzen, als dies derzeit noch der Fall ist.

### Prof. Dr. Dr. med. Thomas Rosemann

Institut für Hausarztmedizin  
Universitätsspital Zürich  
Pestalozzistrasse 24  
CH 8091 Zürich  
thomas.rosemann@usz.ch

### + Interessenkonflikte

Thomas F. Lüscher hat – unabhängig von der vorliegenden Umfrage – Forschungsgrants von folgenden Firmen erhalten: Abbott, Amgen, AstraZeneca, Boehringer-Ingelheim, Daichi-Sankyo, Menarini Foundation, Novartis, Novo Nordisk, Roche Diagnostics, Sanofi sowie Honorare von Amgen, Dacadoo, Daichi-Sankyo, Menarini Foundation, Novartis, Novo Nordisk, Philips and Pfizer.

DOI: <https://doi.org/10.23785/PRAXIS.2025.03.003>

### Literatur

- Rosemann T, Bachofner A, Strehle O. [Cardiovascular diseases in Switzerland - Prevalence and care]. *Praxis (Bern 1994)*. 2024;113(3):57-66.
- Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(1):1-25.
- Marz W, Dippel FW, Theobald K, Gorcyca K, Iorga SR, Ansell D. Utilization of lipid-modifying therapy and low-density lipoprotein cholesterol goal attainment in patients at high and very-high cardiovascular risk: Real-world evidence from Germany. *Atherosclerosis*. 2018;268:99-107.
- Aminorroaya A, Yoosefi M, Rezaei N, Shabani M, Mohammadi E, Fattahi N, et al. Global, regional, and national quality of care of ischaemic heart disease from 1990 to 2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2021;29(2):371-9.
- Ray KK, Molemans B, Schoonen WM, Giovanna P, Bray S, Kiru G, et al. EU-Wide Cross-Sectional Observational Study of Lipid-Modifying Therapy Use in Secondary and Primary Care: the DA VINCI study. *Eur J Prev Cardiol*. 2021;28(11):1279-89.
- Huber CA, Meyer MR, Steffel J, Blozik E, Reich O, Rosemann T. Post-myocardial Infarction (MI) Care: Medication Adherence for Secondary Prevention After MI in a Large Real-world Population. *Clin Ther*. 2019;41(1):107-17.
- Di Ganghi SB, R. Grischott, T. Burgstaller, J. Senn O., Rosemann, T. Markun S. Arterial Hypertension Control and Treatment in Swiss General Practice – cross sectional study using routine data from the FIRE primary care database. . submitted.
- Rosemann T, Bachogner, A. Strehle, O. Kardiovaskuläre Erkrankungen in der Schweiz – Prävalenz und Versorgung. *Praxis (Bern 1994)*. 2024;in press.
- Potvin L, Richard L, Edwards AC. Knowledge of cardiovascular disease risk factors among the Canadian population: relationships with indicators of socioeconomic status. *Cmaj*. 2000;162(9 Suppl):S5-11.
- Nielsen SF, Nordestgaard BG. Negative statin-related news stories decrease statin persistence and increase myocardial infarction and cardiovascular mortality: a nationwide prospective cohort study. *Eur Heart J*. 2016;37(11):908-16.
- 2023;Pages. Accessed at OBSAN at <https://ind.obsan.admin.ch/indicator/monam/herz-kreislauf-erkrankungen-praevalenz-alter-15> on 26.06.2023 2023.
- Oliveria SA, Chen RS, McCarthy BD, Davis CC, Hill MN. Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. *J Gen Intern Med*. 2005;20(3):219-25.
- Murdoch M, Wilt TJ. Cholesterol awareness after case-finding: do patients really know their cholesterol numbers? *Am J Prev Med*. 1997;13(4):284-9.
- Goldman RE, Parker DR, Eaton CB, Borkan JM, Gramling R, Cover RT, Ahern DK. Patients' perceptions of cholesterol, cardiovascular disease risk, and risk communication strategies. *Ann Fam Med*. 2006;4(3):205-12.
- Slater K, Taylor R, Collins CE, Hutchesson M. Awareness of cardiovascular disease risk and care received among Australian women with a history of hypertensive disorders of pregnancy: a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2025;25(1):15.

16. Batie CM, Axon RN, Pope C. Challenges to Cardiovascular Health Among Female U.S. Veterans and Future Implications: A Scoping Review. *Mil Med.* 2025.
17. Plisyuk AG, Orlova IA, Zimakova EI, Begrambekova YL, Krasilnikova ES, Daudov IS, et al. The Frequency of Occurrence of Cardiovascular Risk Factors and Awareness of Them Among Young People in Higher Education Institutions. *Kardiologiya.* 2024;64(12):19-26.
18. Birarra MK, Baye E, Tesfa W, Kifle ZD. Knowledge of cardiovascular disease risk factors, practice, and barriers of community pharmacists on cardiovascular disease prevention in North West Ethiopia. *Metabol Open.* 2022;16:100219.
19. Syed W, Samarkandi O, Alanazi AA, Alotaibi N, Al-Rawi MBA. Assessment of myocardial infarctions knowledge, attitudes and beliefs among adults living in Riyadh Saudi Arabia - insights from cross-sectional study. *Sci Rep.* 2024;14(1):31457.
20. Rosenberg J, Lampridou S, Moores A, Garfield S, Wingfield D, Judah G. A Systematic Review Uncovering Modifiable Influences on Statin Adherence. *Patient Prefer Adherence.* 2025;19:29-48.
21. Rachamin Y, Markun S, Grischott T, Rosemann T, Meier R. Guideline Concordance of Statin Treatment Decisions: A Retrospective Cohort Study. *J Clin Med.* 2020;9(11).
22. Meier R, Rachamin Y, Rosemann T, Markun S. The Impact of the 2019 European Guideline for Cardiovascular Risk Management: A Cross-Sectional Study in General Practice. *J Clin Med.* 2020;9(7).