

## Neue Ansätze zur Prävention kardiovaskulärer Todesfälle in der Allgemeinbevölkerung

# Saunagänger leben länger!

Gian Flury

Medizinische Klinik, Ospital Center da Sandà Engiadina Bassa, Scuol

### Summary

*Sauna-goers live longer!*

Sudden cardiac death (SCD) and death from cardiovascular disease are the most frequent causes of death in the general population. A new Finnish long-term study demonstrates that regular sauna bathing significantly reduces cardiovascular mortality – the more frequent and longer the more the benefit. This new insight creates new opportunities for primary prevention of SCD and cardiovascular death.

*Key words: Sauna bathing, sudden cardiac death, cardiovascular mortality, prevention of cardiovascular death*

### Inzidenz und Primärprävention des SCD und anderer kardiovaskulärer Todesfälle

Der plötzliche Herztod (*sudden cardiac death*; SCD) betrifft ca. 20% aller Todesfälle und 50% aller kardialen Todesfälle und kostet schätzungsweise zehnmal mehr Menschenleben als alle Verkehrsunfälle in Europa und den USA zusammen, was dessen enorme gesellschaftliche und gesundheitsökonomische Folgen aufzeigt [1, 2]. In der Schweiz sterben jährlich ca. 10 000 Menschen an einem SCD, das sind 25 Personen pro Tag, mehr als 1 pro Stunde. Da der SCD meist ohne Vorwarnung und mehrheitlich bei Personen ohne bekannte kardiovaskuläre Erkrankungen auftritt, ist dessen Prävention sehr schwierig [1]. Die meisten bisherigen Strategien zielen auf die Reduktion der bekannten kardiovaskulären Risikofaktoren ab [2]. Bei Patienten mit bekannten Herzkrankheiten ist eine bessere Risikoabschätzung und darauf basierend eine gezieltere Prävention möglich.

### Regelmässiges Saunabaden senkt Risiko des SCD und die kardiovaskuläre Mortalität

Laukkanen et al. berichten im *JAMA International Medicine* vom Februar 2015 über eine Kohortenstudie bei

### Zusammenfassung

Der plötzliche Herztod und andere kardiovaskuläre Todesfälle sind die häufigsten Todesursachen in der Allgemeinbevölkerung. Eine neue finnische Langzeitstudie zeigt, dass regelmässige Saunanutzung die kardiovaskuläre Mortalität signifikant senkt – je häufiger und je länger das Saunabaden erfolgt, desto grösser der Nutzen. Diese Erkenntnis eröffnet neue Möglichkeiten für primärpräventive Strategien zur Verhütung des plötzlichen Herztods und generell kardiovaskulärer Todesfälle.

2315 finnischen Männern mittleren Alters (42–60 Jahre) im Rahmen der *Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study* [3]. Diese Studie erforscht prospektiv verschiedene Risikoprädiktoren für atherosklerotische kardiovaskuläre Komplikationen. Die Autoren untersuchten unter anderem den Einfluss von regelmässigem Saunabaden auf die kardiovaskuläre und Gesamtmortalität. Die Datenerhebung basiert auf detaillierten Fragebögen, auf denen die Studienteilnehmer ihre wöchentlichen Saunagänge, deren Dauer und die Saunatemperatur notieren.

Nach einem mehr als 20-jährigen medianen Follow-up zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede bezüglich Todesfällen verschiedener Ätiologie in Abhängigkeit von der Frequenz des Saunabadens. Aus der Kohorte der randomisiert selektionierten 2315 Männer nutzten 601 (Gruppe I) die Sauna durchschnittlich einmal pro Woche, 1513 (Gruppe II) zwei- bis dreimal pro Woche und 201 (Gruppe III) vier- bis siebenmal pro Woche. Während des Follow-up starben 61 (10,1%) der Gruppe I, 119 (7,8%) der Gruppe II und 10 (5,0%) der Gruppe III an einem plötzlichen Herztod. An kardiovaskulären (koronaren) Ursachen starben 22,3% (14,9%) der Gruppe I, 16,4% (11,5%) der Gruppe II und 12,0% (8,5%) der Gruppe III. Die Gesamtmortalität betrug 49,1% in der Gruppe I, 37,8% in der Gruppe II und



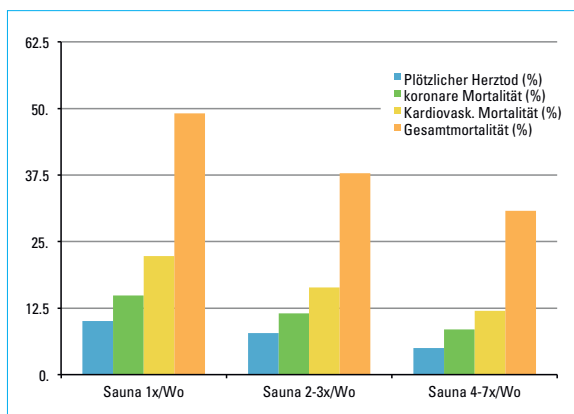
Gian Flury

30,8% in der Gruppe III (Abbildung 1). Das bezüglich kardiovaskulärer Risikofaktoren bereinigte Mortalitätsrisiko sank in der Gruppe II auf 0,78 und in der Gruppe III auf 0,37 im Vergleich zur Gruppe I. Zudem fand sich eine Risikoreduktion für den plötzlichen Herztod bei jenen Männern, deren Saunagang 11–19 Minuten dauerte (0,93) und war noch ausgeprägter bei einer Saunadauer >19 Minuten (0,48) im Vergleich zu Saunasitzungen <11 Minuten. Signifikante inverse Assoziationen der Saunadauer bestanden auch für koronare und andere kardiovaskuläre Todesfälle, nicht aber für die Gesamtmortalität.

Frühere bevölkerungsbasierte Studien haben positive Effekte des Saunabadens für die kardiovaskuläre Gesundheit postuliert [5]. Die vorliegende Studie ist jedoch die erste, die nun – zumindest für die untersuchte

Kohorte der 42–60-jährigen Männer – prospektiv nachweisen kann, dass eine regelmässige Saunanutzung das Risiko für SCD, koronare und kardiovaskuläre Mortalität wie auch für die Gesamtmortalität signifikant senkt. Der Effekt ist umso grösser, je häufiger und länger der Saunagang erfolgt.

Stärken der Studie sind die sehr lange Beobachtungsdauer, die fehlende Ausfallquote und die konsequente Ermittlung der Todesursachen anhand von Krankenakten und Totenscheinen. Schwächen sind die Extrapolation der nur zu Studienbeginn erfassten Basisdaten (Risikofaktoren, Noxen, Medikation, Begleiterkrankungen, klinische Untersuchungsbefunde, Ruhe-EKG, spiroergometrische Leistungsfähigkeit) für die individuelle kardiovaskuläre Risikoeinschätzung über die gesamte Studiendauer und die Beschränkung auf Männer einer definierten Altersgruppe.



**Abbildung 1:** Mortalität nach (median) 20-jährigem Follow-up von 2315 finnischen Männern (42–60 J.).

## Neue Ansätze zur Prävention kardiovaskulärer Todesfälle

Die Studienresultate sind aufgrund der robusten Datenlage klinisch relevant. Sie sind nicht nur «good news» für private Saunabesitzer und -nutzer, die in der Bevölkerung in der Minderheit sein dürften, sondern auch für Wellnessanbieter wie das Bogn Engiadina in Scuol, das kürzlich seine Saunalandschaft vollständig erneuerte und grosszügig erweiterte (Abbildung 2).

Der gesundheitliche und gesundheitsökonomische Nutzen des Saunabadens ist durch die Studie von Laukkanen wissenschaftlich gut dokumentiert. Deshalb können wir Ärzte unseren Patienten regelmäs-



**Abbildung 2:** Saunalandschaft des Bogn Engiadina in Scuol GR. Die Saunas entsprechen bzgl. Temperatur (80–100 °C) und Luftfeuchtigkeit (10–20%) den typischen «finnischen Bedingungen». (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Bogn Engiadina. © Bogn Engiadina, Scuol.)

siges Saunabaden als effiziente Primärprävention empfehlen. Das *Bundesamt für Gesundheit* und die Krankenkassen könnten in ihren primärpräventiven Strategien dazu übergehen, die Saunanutzung zu fördern, indem der gesamten Schweizer Bevölkerung ein kostenloser Saunazugang offeriert wird oder bei Nachweis einer regelmässigen Saunanutzung die Krankenkassenprämien verbilligt werden. Alternativ könnte der Umbau der seit Jahrzehnten mit hohen Kosten erstellten (Luft-)Schutzräume in Saunas gefördert werden, was deren lebensrettenden Nutzen – ganz im Sinne der gesundheitsökonomisch vielzitierten WZW- (Wirksamkeit, Zweckmässigkeit, Wirtschaftlichkeit-) Kriterien – zweifellos steigern würde. Abgesehen davon ist ein Aufenthalt in der Sauna dem subjektiven Wohlbefinden sicher zuträglicher als einer in einem Schutzraum.

#### Das Wichtigste für die Praxis

Regelmässiges Saunabaden senkt das Risiko des plötzlichen Herztods und anderer kardiovaskulärer Todesfälle. Ärzte können es deshalb ihren Patienten als wirkungsvolle Primärprävention empfehlen.

#### Disclosure statement

Der Autor ist kardiologischer Konsiliararzt des Bogn Engiadina in Scuol. Er hat keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag.

#### Korrespondenz:

Dr. med. Gian Flury  
Medizinische Klinik Ospidal  
Via dal Ospidal  
CH-7550 Scuol  
gian.flury[at]cseb.ch

#### Literatur

- 1 Wellens HJJ, Schwartz PJ, Lindemans FW, Buxton AE, Goldberger JJ, Hohnloser SH, et al. Risk stratification for sudden cardiac death: current status and challenges for the future. *Eur Heart J.* 2014;35(25):1642–51.
- 2 N.A. Mark Estes III. Predicting and Preventing Sudden Cardiac Death. *Circulation.* 2011;124:651–6.
- 3 Laukkanen T, Khan H, Zaccardi F, Laukkanen JA. Association Between Sauna Bathing and Fatal Cardiovascular and All-Cause Mortality Events. *JAMA Intern Med.* 2015;175(4):542–8.
- 4 Keast ML, Adamo KB. The Finnish sauna Bath and its use in patients with cardiovascular disease. *J Cardiopulm Rehabil.* 2000;20(4):225–30.