## KRITISCH GELESEN

## Aktuelle Studien – referiert und kommentiert von Experten



Prof. Dr. med. H. S. Füeßl Privatpraxis für Integrative Innere Medizin, München



Prof. Dr. med. H. Holzgreve Internist, Kardiologische Praxis, München



Prof. Dr. med. H. J. Heppner Geriatrische Klinik und Tagesklinik, Helios Klinikum Schwelm



Prof. Dr. med. A. Wirth Bad Rothenfelde, Deutsche Adipositas Gesellschaft



**Dr. med. M. Thöns**Anästhesiepraxis
Thöns-Müller-Berge,
Witten

## **Arrhythmogenes Oktoberfest**

Eine Untersuchung vom Münchner Oktoberfest zeigt, dass eine direkte Korrelation zwischen der Höhe des Atemalkohols und der Häufigkeit einer Sinustachykardie besteht.

In internationalen Kardiologenkreisen ist das Holiday-Heart-Syndrom sprichwörtlich, in Deutschland spricht man eher vom Wochenend-Flimmerer. Dabei ist nicht ganz klar, ob es sich um die Folge eines akuten toxischen Effekts des Alkohols auf das Herz, eine Volumenüberladung oder eine chronische Alkoholschädigung handelt.

O kzenon / Getty Images / Stock

Sie bringen ihre Herzen aus dem Takt.

Nun hat man auf dem Münchner Oktoberfest 2015 eine alltagsnahe Studie zum arrhythmogenen Effekt von Alkohol durchgeführt. Bei über 3.000 Besuchern bestimmte man die Atemalkoholkonzentration (AAK) und leitete mithilfe des Handys über 30 Sekunden hinweg ein Einkanal-EKG ab. Dabei hielten die Forscher nach Sinustachykardien,

Sinusarrhythmien, supraventrikulären und ventrikulären Extrasystolen, Vorhofflimmern und -flattern sowie nach respiratorischen Arrhythmien Ausschau. Schwer betrunkene Personen mit einer AAK ab 3,0 g/kg wurden von der Untersuchung ausgeschlossen.

Das mediane Alter der Teilnehmer lag bei  $34,4\pm13,3$  Jahren, 29% waren Frauen. Die mittlere AAK betrug  $0,85\pm0,54$  g/kg. Bei 30,5% der Teilnehmer stellte man eine kardiale Arrhythmie fest, darunter Sinustachykardien bei 25,9% der Feierfreunde. Eine multivariate, adjustierte logistische Regression ergab, dass die AAK signifikant mit der Häufigkeit von Arrhythmien

assoziiert war. Die Odds Ratio pro Anstieg um eine Einheit lag bei 1,75, für die Sinustachykardie sogar bei 1,96.

Unter dem Einfluss von Alkohol war auch die respiratorische Arrhythmie verringert – ein Hinweis auf eine autonome Dysfunktion.

 Brunner S et al. Alcohol consumption, sinus tachycardia, and cardiac arrhythmias at the Munich Octoberfest: results from the Munich beer related electrocardiogram workup study (MunichBREW). Eur Heart J. 2017;38:2100-6

## **KOMMENTAR**

Die Anfragen und Messungen bei über 3.000 Probanden in der Atmosphäre eines Bierzelts wurden von zwei Doktorandinnen im Dirndl durchgeführt. Unabhängig vom wissenschaftlichen Wert der Untersuchung gebührt den beiden allein für diese Leistung höchste Anerkennung. Alkohol ist zweifellos in der Lage, die Herzfrequenz zu beeinflussen und bei vulnerablen Personen möglicherweise Arrhythmien auszulösen. Insofern hat die Untersuchung zumindest Hypothesen generiert – wenngleich wir immer noch nicht wissen, auf welche Weise Alkohol arrhythmogen wirkt.

Prof. Dr. med. H. S. Füeßl