**Prof. Dr. med.
H. S. Fülel**

Isar-Amper-
Klinikum,
Kl. München-
Ost, Haar

**Prof. Dr. med.
H. Holzgreve**

Internist,
Kardiologische
Praxis, München

**Prof. Dr. med.
E. Ernst**

Peninsular
Medical School,
University
of Exeter/UK

**Prof. Dr. med.
K. Malberg**

Immunologie,
Dresden-
Loschwitz

Schwimmen: die Risikodisziplin beim Triathlon

Das Schwimmen ist beim Triathlon die Disziplin, in der sich mit Abstand am häufigsten plötzliche Todesfälle ereignen.

— An 2971 Triathlonwettbewerben in den Jahren 2006 bis 2008 in den USA beteiligten sich 959 214 Athleten. Die Distanzen beim Schwimmen betrugen unter 750 m (45% der Teilnehmer), 750 bis 1500 m (40%) oder über 1500 m (15%).

In 14 Wettbewerben starben 14 Sportler im Alter zwischen 28 und 65 Jahren. Dies entspricht einer Rate von

1,5 pro 100 000 Teilnehmern. Bemerkenswerterweise ereigneten sich 13 Todesfälle beim Schwimmen, nur einer infolge eines Sturzes mit Halswirbelsäulenverletzung beim Radfahren und keiner beim Laufen. Bei den Schwimmern signalisierten acht Alarm oder riefen um Hilfe, während fünf Sportler bewegungslos im Wasser entdeckt wurden. Die Todesfälle ereigneten sich im offenen Ozean (6), in Seen (4), in Stauseen (2) und in Flüssen (1). Die mittlere Teilnehmerzahl in den Wettkämpfen mit Todesfolge war größer (1319) als bei denen ohne Todesfälle (318).

Als offizielle Todesursache wurde in allen Fällen Ertrinken angegeben, doch hatten sieben von neun Sportlern bei der Autopsie strukturelle kardiovaskuläre Anomalien, in der Mehrzahl (6) eine milde links-

ventrikuläre Hypertrophie, möglicherweise als natürliche Folge des Dauerleistungssports. Nur zwei waren völlig herzgesund.

Kommentar

Triathlon ist eine Extremsportart, in der die Disziplinen Schwimmen, Laufen und Radfahren mit unterschiedlichen Wettkampfdistanzen zwischen 0,5 und 4 km, 20 bis 180 km sowie 10 und 42 km unmittelbar aufeinanderfolgen. Eine Beteiligung kardiovaskulärer Vorerkrankungen an diesen Todesfällen kann trotz der relativ harmlosen Autopsiebefunde natürlich nicht ausgeschlossen werden. Doch die Häufung beim Schwimmen lässt auch an andere Ursachen oder Mitursachen denken. Der Triathlon beginnt mit teils chaotischen Massenstarts von bis zu 2000 Teilnehmern mit zwangsläufigen Körperkontakten in kaltem turbulentem Wasser. Es ist auch schwieriger, im Wasser Sportler mit körperlichen Problemen rechtzeitig zu erkennen und ihnen Hilfe zu leisten. Die Veranstalter sollten die Regeln und Umstände für den Schwimmwettbewerb überdenken und evtl. ändern.

H. HOLZGREVE ■

©Photos.com Plus

**Triathlon: Massenstart
beim Schwimmen.**

■ K. M. Harris et al.
Sudden death during the Triathlon. JAMA 303
(2010) 1255–1257