

# Informationen zum PFO

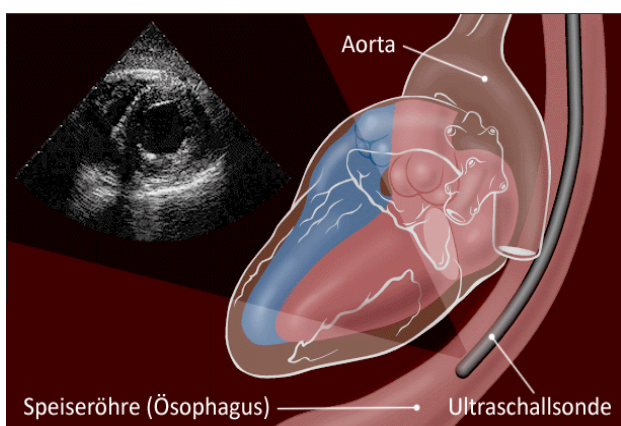
Die Abkürzung PFO steht für „Persistierendes Foramen Ovale“. Beim Foramen ovale (zu Deutsch: „ovale Öffnung“) handelt es sich um eine Verbindung zwischen dem rechten und linken Herzvorhof. Während der Schwangerschaft besteht diese Kurzschlussverbindung im Herzen jedes ungeborenen Kindes. Sie ist notwendig, damit der Blutkreislauf des Fötus optimal mit dem der werdenden Mutter verbunden ist. Nach der Geburt und Abnabelung ist das Foramen ovale jedoch nicht mehr notwendig, da der Blutkreislauf des Neugeborenen ab diesem Zeitpunkt über seine eigene Lunge erfolgt: Das Kind atmet selbstständig und ist nicht mehr auf sauerstoffreiches Blut der Mutter angewiesen. Normalerweise sorgt der Körper dafür, dass diese Kurzschlussverbindung im Herzen des Kindes vollständig zuwächst.

Bei einem Viertel bis einem Drittel aller Menschen kommt es in der Kindheit jedoch nicht zum vollständigen Verschluss: Hier spricht man nun vom Persistierenden (= bleibenden, dauerhaften) Foramen ovale (PFO).

Dieses kann in seltenen Fällen Auswirkungen auf das sichere Gerätetauchen haben und mit einem erhöhten Risiko für eine Dekompressionskrankheit einhergehen.

## Wie erfolgt die PFO-Untersuchung?

Um festzustellen, ob ein PFO vorliegt und um ggf. einzuschätzen, wie durchlässig dieses ist, wird eine Ultraschalluntersuchung des Herzens durchgeführt.



Die genaueste Methode ist die Transösophageale Echokardiographie (auch TEE oder „Schluckecho“ genannt):

Hierzu muss eine kleine Ultraschallsonde geschluckt werden, die dann direkt am Herzen zum Liegen

kommt. Während der Untersuchung wird meist ein Kontrastmittel in eine Vene gespritzt (sog. „bubbles“) und geschaut, ob diese „Bläschen“ vom rechten in den linken Herzvorhof gelangen. Um ein kleines PFO nicht zu übersehen, sollte während der Untersuchung zusätzlich der Druck im Brustkorb durch das Valsalva-Manöver erhöht werden: Erst wenn im Ultraschall auch hierbei keine Bläschen im linken Herzen zu sehen sind, gilt ein PFO als ausgeschlossen. Diese Untersuchung kann ähnlich wie eine Magenspiegelung im Wachzustand oder unter Einsatz eines Beruhigungsmittels durchgeführt werden.

## Kann man ein PFO verschließen lassen?

Prinzipiell ist es möglich, das PFO durch ein kleines Schirmchen zu verschließen: Hierzu wird ein dünner Draht über die Leistengefäße bis zum Herzen vorgeschoben und unter Röntgenkontrolle wird das sich selbst entfaltende Schirmchen platziert. Der Eingriff erfolgt meist in örtlicher Betäubung und wird in Kliniken mit einer Abteilung für Interventionelle Kardiologie durchgeführt.

Wie vor jedem Eingriff müssen Risiken und Nutzen wohlüberlegt und gegeneinander abgewogen werden. Ein PFO-Verschluss hat zwar nur eine geringe Rate an Komplikationen – diese können aber mitunter schwer verlaufen und eine 100%ige Abdichtung des PFO kann bei keinem Eingriff garantiert werden. Aufgrund dessen, und da es zahlreiche andere Möglichkeiten zur Senkung des Deko-Risikos gibt, sollte der Eingriff nur in Ausnahmefällen und in enger Absprache zwischen Kardiologen, erfahrenem Tauchmediziner und Taucher in Betracht gezogen werden.

## Ist ein PFO-Screening sinnvoll?

Einige Taucher stellen sich die Frage, ob sie sich auf ein PFO untersuchen lassen sollen, obwohl sie noch nie Symptome eines Dekompressionsunfalls hatten. Eine solche „vorbeugende“ Untersuchung wird auch Screening genannt.

Da einerseits bei Einhaltung der Tauchregeln das Risiko für einen Dekompressionsunfall sehr gering ist und andererseits bei einem Viertel bis einem Drittel aller Menschen ein PFO vorliegt, ist eine Untersuchung ohne konkreten Anlass grundsätzlich nicht zu empfehlen. Allenfalls für einige Tauchlehrer, ambitionierte (technische) Taucher und Berufstaucher kann ein solches Screening im Einzelfall sinnvoll sein.