



Kronshagen, den 13. April 2015

**15. Bonner Tauchersymposium am 18. April 2015 im  
Biomedizinischen Zentrum der Universitätsklinik Bonn (Venusberg)**  
(<http://www.bonner-tauchersymposium.de>)

**Alter, Hypertonus und Herzschwäche – alles gut für das Tauchen?**

Ab wann ist man zu alt zum Tauchen? Gibt es hierauf eine befriedigende Antwort? Diese Frage stellt sich irgendwann ganz automatisch, wenn mal wieder der Termin für die Tauchtauglichkeitsuntersuchung näher rückt. Man kann natürlich sagen: „man ist so alt, wie man sich fühlt“, aber manchmal steckt ein 17-jähriges Gemüt eben leider auch in einem schon sehr alten Körper. Nun mag man sagen: „man soll doch Sport bis ins Alter hinein treiben, um biologisch jünger zu bleiben“. Diese Aussage ist ganz sicher von hoher Aktualität und Wichtigkeit, doch muss man auch im Blick haben, wie lange man den jeweils gewählten Sport mit vertretbarem Risiko betreiben kann.

Also muss man auch in Bezug auf den Tauchsport schon etwas genauer werden, was die Beantwortung der Frage betrifft: Grundsätzlich gilt Tauchsport als Risikosport, nicht zuletzt wegen der erheblichen Auswirkungen der geänderten Umgebungsphysik und wegen der relativ lebensfeindlichen Umwelt, in der man sich als Lungenatmer unter Wasser befindet.

Daher rührt auch die Forderung nach regelmäßigen Untersuchungen auf Tauchtauglichkeit. Bei dieser Untersuchung wird aber nicht festgestellt, ob jemand zu alt ist zum Tauchen, sondern ob der individuelle Gesundheitszustand die Aufnahme und/oder die Weiterführung des Tauchsportes mit vertretbarem Risiko erlaubt. So gibt es also keine starre Grenze, aber sehr wohl sehr häufig mit dem Alter einhergehende Erkrankungen, die es ab einem bestimmten Punkt nahe legen, vom Tauchen abzuraten.

Wie im Titel bereits erwähnt, kommen Alter, Hypertonus und Herzschwäche häufig zusammen. Dies liegt zu einem großen Teil daran, dass mit zunehmendem Alter gerade das Herz-Kreislaufsystem Veränderungen zeigt, die Anlass für schwerwiegende Tauchzwischenfälle sein können. In vielen Fällen liegt hier das sogenannte

„metabolische Syndrom“ zu Grunde, also die Kombination aus Übergewicht, allgemeinem Bewegungsmangel, Fehlernährung, Stress und Rauchen. Die Folgen dieses Syndroms sind vielfältig und führen zum vorzeitigen „Altern“, also einem beschleunigten Verlust jugendlicher Fähigkeiten.

So gelten als bekannte Folgen des metabolischen Syndroms vor allem der „Altersdiabetes“ (Diabetes Typ II) mit seinen Vorstufen und multiple Fettstoffwechselstörungen. In diesem Umfeld entwickelt sich häufig der Hypertonus, weil die Elastizität der Gefäße vorzeitig abnimmt, es kann zu ersten Nierenschäden und der koronaren Herzkrankheit kommen. Rauchen schädigt dann noch besonders die arteriellen Gefäße, insgesamt „altert“ das Herz-Kreislaufsystem jetzt schneller als der übrige Körper, und der Bluthochdruck und/oder die koronare Herzkrankheit können im Weiteren zur Herzschwäche führen.

Gerade das Tauchen verlangt aber von Herz und Gefäßen besonders viel: beim Schwimmen und besonders beim Tauchen wird Blut aus den unteren Extremitäten in den Körperkern umverteilt, das Herz wird mit einem zusätzlichen Blutvolumen belastet, das kompensiert werden muss. Ein gesundes Herz hat hier kein Problem mit der erhöhten „Vorlast“, und die Dehnung der Herzvorhöfe führt zu einer erhöhten Harnausscheidung. Ein durch langjährigen Bluthochdruck z.B. vorgeschädigtes Herz jedoch, kann hier ernsthafte Probleme bekommen, was bis zum Rückstau von Blut in die Lunge mit nachfolgendem Lungenödem führen kann. Eine zusätzlich vorliegende Vorschädigung der Gefäße verschlechtert die Lage noch, da auch die sogenannte „Nachlast“ steigt, wenn die Elastizität der Arterien reduziert ist. Starkes Abkühlen der Haut und der Muskulatur im Kaltwasser tun hier ein Übriges, die Nachlast wird noch größer. Hinzu kommt, und das ist seit einigen Jahren bekannt, dass auch der erhöhte Sauerstoffpartialdruck beim Tauchen die sogenannte „Compliance“ der Gefäße negativ beeinflusst.

Führt man sich dieses vor Augen, so wird klar, dass mit zunehmendem Alter ein immer genauerer Blick auf die Tauglichkeit des Tauchers notwendig wird, um ihn vor Schaden zu bewahren. Dies betrifft natürlich auch andere Organsysteme wie die Augen, aber gerade Herz und Gefäße spielen eine zentrale Rolle für vermeidbare und gefährliche Risiken beim Tauchen.

Also gibt es, streng genommen, kein „zu alt“ für das Tauchen, aber sehr wohl die Notwendigkeit, mit zunehmendem Lebensalter die für diesen Sport notwendige Fitness genau unter die Lupe zu nehmen. So fordert die GTÜM obligat ein Ruhe-EKG und ab dem 40. Lebensjahr „ein symptomlimitiertes Belastungs-EKG mit individueller Ausbelastung“. Auf diese Weise sollen gerade herzbedingte Risiken frühzeitig erkannt werden, da nicht nur ein Lungenödem beim Tauchen, sondern gerade auch z.B. akute Herzrhythmusstörungen beim Tauchen lebensbedrohlich sein können. Diese wären natürlich auch beim Fußballspielen gefährlich, aber unter Wasser ist das Risiko für einen folgenschweren Zwischenfall deutlich höher.

Auf der anderen Seite kann ein gewisses Alter für den Tauchsport – hier einmal bewusst abgesehen von der Thematik des Kindertauchens – auch von Vorteil sein: vorausgesetzt, der Taucher erfüllt noch die Anforderungen an seine Fitness, so ist der etwas Ältere häufig der schon etwas Besonnenere, derjenige, der nicht mehr jeden Nervenkitzel sucht und der häufig auch auf Erfahrung zurückgreifen kann, was sicherlich erheblich zur Erhöhung der Sicherheit beiträgt. Er achtet womöglich sorgfältiger auf seine Ausrüstung, hat vielleicht auch eher genug Geld für neue Geräte und geht auf Grund seiner Erfahrung planvoller vor. All dies kann gerade bei einem sehr erfahrenen Taucher manche beginnende körperliche Einschränkung ausgleichen, aber hier ist letztlich dann der kompetente Taucherarzt für die Beratung gefragt.

Generell sollte aber im höheren Alter das Tauchverhalten angepasst werden:

