

2

Alle Mann an Bord: Delfine!

Zusammenfassung

Wir sind im Urlaub auf einem Schiff im Mittelmeer, sehen, wie die Delfine in Bögen schwimmen: Kopf auftauchend, eintauchend, auftauchend und so fort, und wir fragen uns, was soll dieser Delfin-Schwimmstil? Wer zeigt ihn noch in der Tierwelt? Ach ja, die Pinguine, aber kein Fisch. Warum wohl? Lesen Sie weiter und Sie erfahren die Antwort.

Wir sind als Passagier auf einem Schiff auf dem Mittelmeer, sagen wir auf der Fahrt von Kreta nach Akrotiri auf der Hauptinsel Thira von Santorin. Zu den freudig erregenden Erlebnissen einer Fahrt auf dem Mittelmeer gehört der Ruf: Delfine in Sicht! Auf Kreta hatten wir im Palast von Knossos die rekonstruierte Wandmalerei von Delfinen gesehen, deren Original, wie der Museumsführer sagte, in der minoischen Zeit vor 3500 Jahren entstanden sei. Nun also Delfine in Sicht, Delfine als lebende Originale! Alle Passagiere sind zur Stelle. Finger werden zeigend ausgestreckt, Ferngläser vor die Augen gehalten. Im ersten Augenblick sind in der Ferne nur die eine oder andere Finne (Rückenflosse) oder Fluke (Schwanzflosse) zu sehen. Bald jedoch nähern sich einige Delfine dem Schiff – es mögen Exemplare des „Gemeinen“ Delfins (*Delphis delphis*) oder des als

Flipper bekannten Großen Tümmlers (*Tursiops truncatus*) sein – und schwimmen in den vom Schiffsbug erzeugten, sich hinter dem Schiff V-förmig ausbreitenden Bugwellen oder in der halbkreisförmigen Heckwelle, um sich vom Sog des Wassers und auf den Wellenkämmen surfend bequem mittragen zu lassen.

Bald ist es den Delfinen zu langweilig. In eleganten Bögen auf- und abtauchend (Abb. 2.1) schwimmen sie im munteren Wettstreit mit dem Schiff um die Wette, entlang von Backbord oder Steuerbord, mal das Schiff mit Geschwindigkeiten bis zu 55 km/h überholend, dann sich wieder zurückfallen lassend. Mitunter zeigt der eine oder andere Delfin im Übermut einen hohen Sprung ganz aus dem Wasser.

Der Reiseleiter oder kundige Passagier nebenan erklärt: Dieses Schwimmen in Bögen sei besonders effizient, schnell und kräftesparend. Ein nachdenklicher Passagier überlegt: Mag schon sein, doch die Hydrodynamik des Schwimmens gehört zu den besonders schwierigen Sparten der technischen Physik; ich könnte das nicht begründen, vertraue aber den Fachleuten; sie werden wohl recht haben. Aber ich frage mich: Warum schwimmt so ein Delfin, nicht aber ein Hai oder Knochenfisch? Nicht einmal die als Pfeilschnelle Schwimmer bekannten Schwertfische und Thunfische schwimmen in Bögen, periodisch ihren Körper aus dem Wasser hebend? Gewiss, es gibt fliegende Fische, doch die katapultieren sich mit einem heftigen Schwanzschlag aus dem Wasser, breiten ihre verlängerten Brustflossen wie Flügel aus und segeln im Gleitflug bis zu 30 s lang und 400 m weit durch die Luft. Sie tun dies aber nicht periodisch wiederholend, um bei Wanderungen schnell voranzukommen,

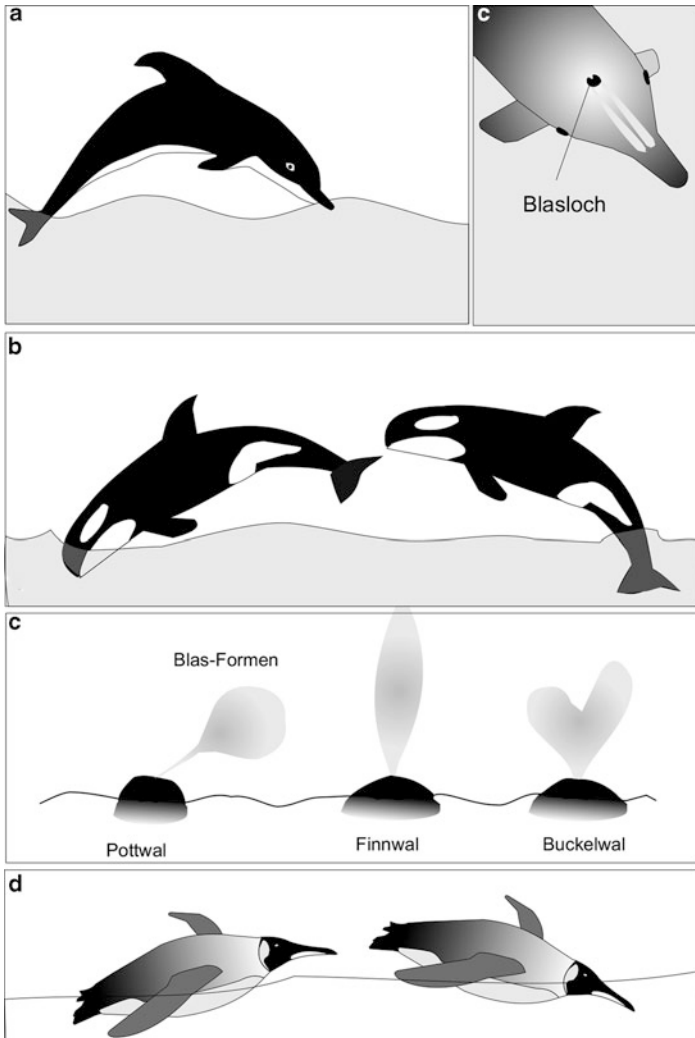


Abb. 2.1 Schwimmtechnik Delfinstil und Blas

sondern nur fallweise, um sich für ein paar Augenblicke der Sicht eines jagenden Räubers zu entziehen.

Wer denn noch, wenn schon kein Hai und kein Knochenfisch, schwimmt in Bögen: Körper aus dem Wasser auftauchend – ins Wasser eintauchend – aus dem Wasser – ins Wasser –, oder zumindest: – Kopf aus dem Wasser – ins Wasser – aus dem Wasser – ins Wasser?

Es fallen uns ein: Orcas, die Schwert- oder Killerwale, die größte Delfinart, es fallen uns weiter ein: Pinguine und – der Mensch, wenn er sich im Schmetterlingsstil (*butterfly*) übt und dem Schwimmwettkampf stellt. Aus gutem Grund wurde dieser Schwimmstil jahrzehntelang und offiziell als Delfinstil bezeichnet und wird auch heute noch bisweilen so genannt. An den Pazifikküsten Nordamerikas mag man gelegentlich auch kalifornische Seelöwen in diesem Stil schwimmen sehen. Was ist all diesen, Delfinen, Walen, Pinguinen, Seelöwen und Mensch, gemeinsam?

Sie alle atmen Luft!

Kurz vor dem Auftauchen bläst man als guter Schwimmer, ob Mensch oder Delfin, mit einem heftigen Stoß die verbrauchte, CO₂-reiche Luft aus und zieht, Mund oder Nasenlöcher über Wasser, in Bruchteilen einer Sekunde sauerstoffreiche Luft in die Lunge. Delfine öffnen und verschließen dabei periodisch ihr auf die Stirn verlagertes, unpaariges Nasenloch (Blasloch, Abb. 2.1).

Zur Klarstellung: Delfine und Orcas gehören wie der Pottwal zu den Zahnwalen, die Fische und Tintenfische jagen; sie haben ein unpaariges Blasloch; andere Wale wie der in TV-Berichten oft gezeigte Buckelwal, der Finnwal und größte Gigant aller Zeiten, der Blauwal, gehören zu den Bartenwalen, die Schwärme von Plankton und kleinen

Krillkrebse einfangen und keine ausgesprochenen Tief-taucher sind; sie haben paarige Blaslöcher. Das Ausstoßen der verbrauchten Luft erzeugt bei größeren Walen eine mit kondensierendem Wasserdampf und feinen Öltröpfchen vermischte Fontäne, das Blas. Warum aber sehen wir große Wale nicht im Delfinstil schwimmen? Gewiss, sie können auf langen Schwimmstrecken periodisch ihre Blaslöcher über die Wasseroberfläche heben, nicht aber den Kopf, der unbeweglich mit dem Rumpf fest verbunden ist. Den massiven, tonnenschweren Vorderkörper aus dem Wasser zu heben, wäre ein energiezehrendes Unterfangen; denn je größer die Masse, desto größer der Auftriebsverlust über Wasser und damit desto größer die plötzliche Gewichtszunahme in der Luft.

Halten wir fest: In Bögen schwimmen Luftatmer, die nicht zu schwer sind, um in regelmäßigem Rhythmus ihre Nasenöffnung(en) über Wasser zu bringen, es sind dies vor allem Pinguine und Delfine.



<http://www.springer.com/978-3-662-52851-8>

Lebenswelt Meer

Reportagen aus der Meeresbiologie und Vorstellungen
über die Entstehung des Lebens

Müller, W.

2017, IX, 255 S. 60 Abb., 31 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-662-52851-8