

# Bernd Hill: Bionik Schwimmen und Tauchen

Hill, Bernd:

BIONIK

Schwimmen und Tauchen

Fester Einband mit farbigem Titelbild, Größe ca. 17,5 x 24,5 cm

149 S. mit vielen Zeichnungen

Knabe Verl., Weimar, 2016

ISBN 978-3-944575-37-7

Preis: 16,95 €, -

Buchbesprechung von Wolfgang Freißen (Dezember 2019):

Ein Jugendbuch, in dem der Autor versucht, anhand einiger physikalischer Gesetze die Grundlagen der Bionik zu erläutern. So ist von Schiffen und U-Booten die Rede und von deren Antrieben. Es geht dabei vor allem um hydrostatische Gleichgewichtszustände und um die Bewegungsmöglichkeiten der Schiffe. Dementsprechend heißt der Untertitel „Schwimmen und Tauchen“, was allerdings die Geschichte nur äußerst einseitig beleuchtet, denn das Schnorcheln, das Berufs- und Sporttauchen werden komplett ausgeschlossen. Das ist verwunderlich, da das Buch mit einem Zitat Cousteaus beginnt. Verschiedene Abbildungen lassen vermuten, dass der Autor selber kein Sporttaucher ist. Sonst wären ihm einige Zeichenfehler nicht unterlaufen: So sehen z.B. alle Taucherglocken auf S. 38 so aus, als seien sie total mit Luft gefüllt. Man sieht also nicht, wie der Wasserdruck mit zunehmender Tiefe die darin befindliche Luft immer weiter zusammendrückt. Weiters spielt es keine Rolle, wenn eine kleine Larve ihren Schnorchel immerhin auf das 15-fache ihrer Körperlänge ausdehnen kann. Daraus auf einen Vergleich mit frühen Abbildungen aus der Tauchgeschichte (S.39) abzuleiten, ist jedoch unsinnig. Längere Schnorchel haben nämlich niemals funktioniert, sind zudem gefährlich, und so sollten unsere Schnorchel keinesfalls über die üblichen 30 cm verlängert werden. Weiters ist der Hinweis auf die Luftmoleküle in den Abbildungen auf S.79 unsinnig: Schwimmblasen von Fischen verändern ihr Volumen beim Tiefer- und Hertauchen durch Muskelkraft. So sollte das auch gezeichnet werden, und auch die nebenstehenden Ballons sollten besser keine „Moleküle“-Pünktchen enthalten. Ebenso kann bei der Abbildung des frühen U-Bootes „Steinhuder Hecht“ (S.42) die Besegelung keinesfalls der Rückenflosse eines Hechtes abgeschaut worden sein. Auch an einigen anderen Stellen hätte ich insgesamt gerne ein wenig mehr Akkuratere gesehen. Eigentlich schade, denn das Buch ist im Großen und Ganzen innerhalb einer Bionik-Serie recht sorgfältig ausgearbeitet, und es enthält neben vielen erklärenden Zeichnungen auch solche, die zu Experimenten anregen.

Ä