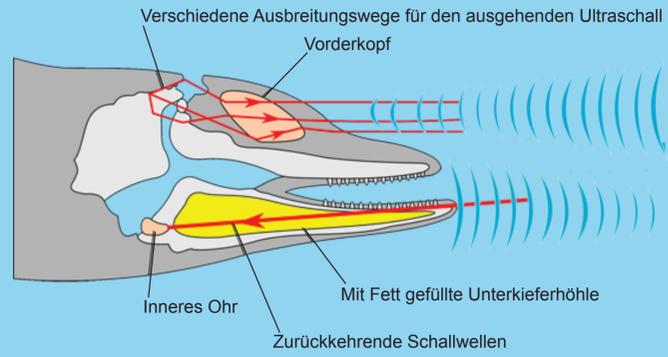


# 5. Tag

## DIE TIERE SIND FÜR IHR UMFELD GESCHAFFEN

### DELPHINE: Der Bauplan ihres Körperbaus

Delphine haben ein bemerkenswertes Echolot-System, um Gegenstände unter Wasser zu erkennen. Sie nutzen komplexe Pfeiftöne mit wechselnder Frequenz, um miteinander zu kommunizieren. Einige haben sogar einen einzigartigen Ton, womit sie sich als Individuen identifizieren können. Sie benützen auch Klick-Töne zur Kommunikation und um sich durch Echos zu orientieren. Schliesslich sind sie sogar in der Lage, durch den Vorderkopf Ultraschall auszusenden. Die Geschwindigkeit des zurückkehrenden Schalls erlaubt den Delphinen die Richtung und die Entfernung eines Objekts zu bestimmen.



Delphine haben eine Körperform wie ein Geschoss, welches schnelles Schwimmen ermöglicht.



Sie haben ein sehr grosses, komplexes Gehirn, womit sie intelligente Entscheidungen treffen können. Das Militär hat in der Vergangenheit Delphine ausgebildet, um Minen zu finden und verlorene oder gefangene Taucher zu lokalisieren. Sie werden zunehmend in Therapien für Menschen mit psychologischen Problemen oder Entwicklungsstörungen eingesetzt.

### DER RIESEN-RÖHRENWURM: Sein Blut- und Verdauungssystem

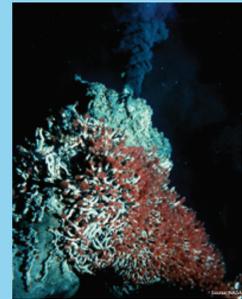
Riesen-Röhrenwürmer findet man nur in der Tiefsee bei Warmwasserschloten kilometertief am Boden des Ozeans. Warmwasserschlote stossen grosse Mengen giftiger Stoffe wie zum Beispiel Schwefelwasserstoff aus.



Ein wirklich EXTREMES Klima:  
Tiefe: 3000m;  
Umgebende Wassertemperatur: 2o C;  
Wassertemperatur in den Schloten: 60oC bis 464o C;  
Wasserdruck; 218 Atmosphären;  
Licht: Null;  
Sauerstoff: Null.

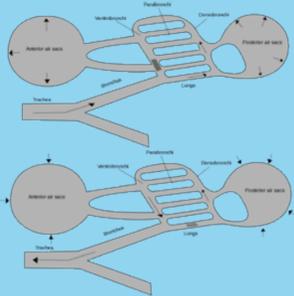


Röhrenwürmer haben keinen Mund und auch keine Verdauungsorgane. Sie pflegen jedoch eine symbiotische Beziehung mit chemosynthetischen Bakterien, die in ihrem Inneren leben. Diese Bakterien benötigen die Mineralien des Ozeanwassers, können jedoch im eisigen Wasser, welches die Schlote umgibt, nicht überleben. Während die Bakterien die Mineralien verarbeiten, bilden sie Nebenprodukte, wovon sich der Wurm ernährt. Durch diese Zusammenarbeit können sie gemeinsam in einer äusserst lebensfeindlichen Umgebung überleben.



### DIE VÖGEL: Der Bauplan ihrer Lunge

„Wenn demonstriert werden könnte, dass es ein komplexes Organ gibt, welches nicht durch zahlreiche leichte Modifikationen gebildet werden kann, würde meine Theorie ganz sicher zusammenbrechen.“  
(Charles Darwin in „Ursprung der Arten“)



Die Lunge eines Vogels kollabiert beim Atmen nicht wie bei anderen Wirbeltieren. Aus diesem Grund füllt sie sich bereits ein paar Tage vor dem Ausschlüpfen langsam mit Luft. Erst danach beginnt die endgültige Entwicklung der Vogellunge.



Die Lunge eines Vogels hat einen einzigartigen Bauplan: Die Luft fliesst in der entgegengesetzten Richtung zum Blutstrom. Dies führt dazu, dass Blut mit dem niedrigsten Sauerstoffgehalt mit Luft in Berührung kommt, die den höchsten Sauerstoffgehalt enthält. Dieser Austausch im Gegenstrom ist höchst wirksam und ermöglicht den Vögeln ausreichend Energie für den Flug zu erzeugen.



„Wie es möglich ist, dass ein völlig anderes Atmungssystem als dasjenige von Standard-Wirbeltieren sich schrittweise entwickelt haben konnte, ist unglaublich schwierig vorstellbar, besonders auch deshalb, weil man bedenken muss, dass der Unterhalt eines Atmungssystems absolut lebensnotwendig zum Überleben des Organismus ist, weil der kleinste Fehler innerhalb von Minuten zum Tod führt. Zudem verlangt die einzigartige Funktion und Form einer Vogellunge einige zusätzliche einzigartige Anpassungen während der Entwicklung des Vogels.“  
(Michael Denton: „Evolution: A Theorie in Crisis“)

Und Gott sprach: Das Wasser soll wimmeln von einer Fülle lebender Wesen, und es sollen Vögel dahinfliegen über die Erde an der Himmelsausdehnung! Und Gott schuf die großen Meerestiere und alle lebenden Wesen, die sich regen, von denen das Wasser wimmelt, nach ihrer Art, dazu allerlei Vögel mit Flügeln nach ihrer Art. Und Gott sah, daß es gut war. Und Gott segnete sie und sprach: Seid fruchtbar und mehret euch und füllt das Wasser in den Meeren, und die Vögel sollen sich mehren auf der Erde! Und es wurde Abend, und es wurde Morgen: der fünfte Tag. 5. Mose 1,20-23 (GÜ2000)