

Schwanzende aus in Richtung des Kopfes ein Einschnitt gemacht, der jedoch nur bis zur Mitte unseres Fisches führen darf und der dann zum Schluß zu einem Kreis erweitert wird, also mit anderen Worten, größer als der Gang sein muß. Danach wird unser Fischchen mit der Flachseite in eine Schüssel mit Wasser oder vielleicht sogar noch besser in eine Badewanne gelegt, aber nicht etwa hineingesteckt oder gar untergetaucht! Man achte vielleicht auch noch darauf, daß der Fisch möglichst so zu liegen kommt, daß er mit seinem Kopf die freie Wasserfläche ansieht.

Und jetzt beginnt das Experiment! Träufeln wir nämlich nur ein paar Tropfen Öl in das Loch des Fisches, dann schießt der Fisch plötzlich vorwärts! Woher das kommt? Ganz einfach! Das Öl will und muß sich ausbreiten! Die Fläche des Wassers ist gerade, so daß es nicht herabfließen kann, ebenso wie es auch nicht im Wasser untertaucht, da Öl ja bekanntlich immer oben auf dem Wasser schwimmt. Das kleine Loch in der Mitte ist aber nun einmal für das Öl zu eng, und da findet es plötzlich in dem Gang, der zum Schwanz des Fisches führt, eine Ausbreitungsmöglichkeit! Hinunterfließen kann es ja nicht, und deshalb schiebt es den Fisch vorwärts, um eben in diesen Gang zu gelangen.

Das ist auch das Prinzip des Rückstoßes und der Rakete. Während es sich hier bei unserem kleinen Experiment nur um Öl handelt, werden für die großen Raketen Pulver oder Gase in der verschiedensten Zusammensetzung verwendet. Auch dieser Triebstoff ist in einem sogenannten Ofen, dem Stauchraum der Gase, untergebracht, was also in diesem Falle ungefähr dem kleinen Loch in der Mitte unseres Fisches entspricht. Wenn dann die Entzündung erfolgt, wird auf dieselbe Art und Weise das Flugzeug oder Auto vorwärts getrieben, da ja nur der rückwärts angebrachte „Auspuff“ die Möglichkeit zum Entweichen der Gase gibt. Durch eine sinnreiche Konstruktion werden natürlich nicht alle Raketen auf einmal entzündet, sondern immer eine nach der anderen, damit die Stoßkraft ununterbrochen bestehen bleibt.

Man darf übrigens nicht etwa glauben, daß die Raketentechnik eine Erfindung unserer Zeit ist. Sie ist vielmehr weit älter als z. B. die Erfindung des Schießpulvers! So wußten bereits die Chinesen vor über tausend Jahren, daß Brennstoffe, denen man Salpeter zusetzt, besonders heftig brennen! Es wurden daher im Kriege sogenannte Brandpfeile geschaffen, um die feindlichen Stellungen und die Holz-Dschunken anzuzünden. Ein brennbarer Stoff wurde am Pfeil befestigt und dieser dann abgeschossen. Hinzu kam auch die Entdeckung, daß ein derartiger Brandpfeil noch viel weiter flog, sobald der Brandsatz von einer Papierhülle umgeben war, die allerdings nach hinten eine Öffnung haben mußte. Mit dieser Erkenntnis fand man dann auch heraus, daß derartige Brandpfeile nicht abgeschossen werden dürfen, sondern daß sie von selbst aufsteigen, sobald man sie angezündet hat. Im Abendlande findet man die älteste Erwähnung der Rakete im 13. Jahrhundert, nachdem sich inzwischen auch noch die Araber damit beschäftigt haben. Zuerst wurde die Rakete als Feuerwerkskörper, also als Belustigungsmittel verwandt, als die sie ja auch heute noch, oder besser gesagt, wieder großen Anklang gefunden hat. Aber außerdem wurde sie auch im Kriege verwandt. Zunächst um 1800 in Indien, worauf sie übrigens sehr schnell ihren „Siegeszug“ in Preußen, England, Rußland, Frankreich, Holland usw. antrat, wo überall sogenannte „Raketeur-Corps“ auftauchten. Aber auch friedlicheren Problemen diente die Rakete. Anfang des 18. Jahrhunderts wurde, und zwar abermals von Chinesen, ein Wagen konstruiert, der mittels Raketen fortbewegt wurde, während 1841 England ein Patent auf das erste Raketenflugzeug erteilte! Es würde zu weit führen, wollten wir jetzt noch all die vielen anderen Erfindungen und Konstruktionen besprechen, die besonders zu Ende des vergangenen Jahrhunderts auftauchten und viel von sich reden machten. Auch während des Weltkrieges wurde an diesem Problem im geheimen gearbeitet. Dann zogen das erste Raketenauto Fritz von Opels und die Flugraketen Valiers die Aufmerksamkeit der breiten Öffentlichkeit auf sich. Immer mehr und mehr Forscher beschäftigten sich mit dieser Materie, und heute kann man wohl behaupten, endlich so weit zu sein, daß die theoretischen wie sämtliche Vorversuche abgeschlossen sind und daß jetzt die wirklich praktische Arbeit beginnt.

Allerdings darf man dies nicht etwa so verstehen, daß wir bald, wie es Fritz Lang in seinem großen utopischen Film „Die Frau im Mond“ zeigte, in die Stratosphäre