

# Wie fliegt eine Arabische Trommeltaube ?

von Dr. Alfred Lauer 2001

Natürlich wie jede andere Taube mit gleicher oder ähnlicher Konstitution. Aber wie fliegen denn diese ? (Einige Huhntaubenrassen , aber auch andere fliegen nicht gern oder kaum).

Unter den flugfähigen Vögeln gibt es große Unterschiede in der Flugweise und in der Flugstrecke, die zurückgelegt werden kann, ganz abgesehen von der Flughöhe, die erreicht werden kann. Die Flugtechnik wird vor allem durch die Flügelform bestimmt. Eine Meise fliegt anders als ein Schwan. Ein Greif anders als ein Birkhuhn. Solche Beispiele könnte man etliche nennen. Zugvögel fliegen über Tausende von Kilometern, andere bewegen sich in ihrem Leben kaum mehr als 1 Kilometer von ihrem Geburtsort. Vögel haben –im Vergleich zu gleich großen Säugetieren- ein geringeres spezifisches Gewicht.

Dieses verdanken sie hohlen, durch innere Querverstrebungen versteiften Knochen. Desweiteren –bei den Tauben- einem Schwanz, der als Fächer wirken kann aus Federn mit starkem Kiel, statt einem knöchernem bei Säugetieren. Einem Schnabel aus Horn statt (schweren) Kiefern mit Zähnen. Schließlich der Tatsache, daß ein wesentlicher Teil ihres Körpers mit Luft gefüllt ist. Diese Luft befindet sich in „Säcken“ und diese befinden sich in Hals, Brust und Bauch. Das Fliegen verlangt viel Energie, sodaß ein sehr großer Sauerstoffbedarf entsteht.

Diese „Luftsäcke“ sind ein Teil des Atemsystems und erlauben viel mehr Sauerstoff aus der Atemluft zu gewinnen, als es den Säugetieren möglich ist. Die Lungen der Säugetiere –auch unsere- sind eigentlich „Säcke oder Beutel“, die Luft gelangt durch die Luftröhre sowohl hinein als auch hinaus. Die Lunge wird beim Ausatmen nie vollends geleert. Es werden nur etwa 20 % (bei Rauchern noch weniger) des Sauerstoffs der Atemluft wirklich aufgenommen. Die Atmung der Vögel –auch unserer Tauben- ist wesentlich effizienter! Beim Einatmen gelangt die Luft zunächst in die relativ kleine Lunge. Von dort strömt sie durch einige kleine Röhren weiter in die hinteren Luftsäcke. Wenn die Taube ausatmet , fließt die Luft aus diesen Säcken durch weitere Röhren zurück in einen anderen Teil der Lunge. Mit dem nächsten Atemzug wird die gleiche Luft aus diesem Teil aus diesem Teil heraus -und in die vorderen Luftsäcke hineingepumpt. Das darauf folgende Ausatmen befördert sie dann durch die Nasenlöcher wieder in die Atmosphäre. Der Luftstrom verläuft also durch alle Teile des Atmungsapparates immer in einer Richtung, und der in der Luft eines Atemzuges enthaltene Sauerstoff wird fast vollständig

**aufgenommen. Diese wohl entwicklungsgeschichtlichen Maßnahmen in Körperbau und Organen sind in der Natur Voraussetzung für flugfähige Vögel. (Die ersten „Flugzeugbauer“ haben versucht diesen Körperbau (Knochen) nachzuempfinden.)**

**Eine Tauben von der Größe der unserigen kann aus dem Stand auffliegen. Sie geht dazu in die Hocke und breitet gleichzeitig die Flügel aus und hält sie aufrecht über dem Rücken. Während sie die Beine zum Sprung streckt, schlägt sie die Flügel gegen den Widerstand der Luft mit aller Kraft nach unten, so dass der Rumpf soweit vom Boden abhebt, dass die Flügelspitzen diesen nicht mehr berühren. Wenn sie die Flügel nun zum nächsten Schlag hebt, knickt sie diese am Handgelenk ein (sie faltet die Flügel ein Stück zusammen), so dass sich der Luftwiderstand vermindert, und spreizt die Handschwingen auseinander, damit die Luft zwischen ihnen durchströmen kann. Dann schlägt sie die wieder ausgestreckten Flügel über dem Rücken zusammen und wenn dann der nächste Abschlag erfolgt, erhält die Taube zusätzlichen Auftrieb durch den Unterdruck über ihren Rumpf, den die zusammengeschlagenen Flügel hinterlassen haben. Nach zwei, drei Flügelschlägen hat die Taube schon deutlich an Höhe gewonnen. Da sich die Federn gleitend übereinanderschieben, bleibt die Flügeloberfläche immer vollkommen glatt, ganz gleich, ob der Flügel zusammengelegt oder ausgebreitet ist oder sich in einer Position dazwischen befindet. Die Taube stemmt sich mit ihrem Abschlag nicht nur – der abwärts gerichteten Schwerkraft entgegen- durch die Luft aufwärts, sondern auch vorwärts, so dass sie gleichzeitig ihre Höhe hält und voran kommt. In keiner Phase des gesamten Bewegungsablaufes reißt der Luftstrom über dem Flügelprofil ab, sonst käme es zu Turbulenzen. Soweit zum Flug unserer Araber und anderer ähnlicher Rassen.**

**Mit diesem Artikel möchte ich einmal eine andere Sichtweise, als Ausstellung und Zucht erreichen, wenn mir dieses gelungen ist, dann würde es mich freuen. Im übrigen „nur gesunde Tauben“ können fliegen und, wenn Sie das nächste Mal eine Taube der Küche zuführen –etwas biologisch wertvoll ernährtes-, dann sehen Sie sich mal genauer den Atmungsapparat an.**

### **Literatur:**

**John Gooders- Vögel Europas 2.Auflage 2001**

**Sir Attenborough- The Life of Birds 1999**