

Im Spätsommer beginnen die Vögel, die ersten Vorbereitungen für eine erfolgreiche Überwinterung zu treffen. Einige werden den Winter im Brutgebiet verbringen und halt ihren Speiseplan umstellen müssen. Andere fressen sich große Energiereserven an, um sich dann auf die Reise in den Süden zu begeben. Die verschiedenen Arten folgen einem bestimmten Zeitplan. Der Mauersegler ist die erste Vogelart, die uns verlässt.

Mauersegler sind extrem an ein Leben in der Luft angepasst. Außerhalb der Brutzeit halten sie sich für etwa zehn Monate nahezu ohne Unterbrechung in der Luft auf. Im Hochsommer sind die geselligen Vögel am Himmel über unseren Dörfern und Städten mit ihren schrillen Rufen sehr auffällig. Bei ihren Flugmanövern können sie im Sturzflug Geschwindigkeiten von 200 km/h erreichen. Wenn dann die Tage kürzer werden, und zwar bereits im August, brechen sie ins afrikanische Winterquartier auf.

Zugvögel, die derart weite Strecken zurücklegen können, fliegen nach Zentralafrika. Die Alpen und die Sahara sind keine Hindernisse für sie. Die Tiere sind meist nachts und einzeln unterwegs. Gerne fliegen sie den Flüssen entlang, wo sich besonders viele Insekten tummeln.

Vogelarten, die später in der Saison Richtung Süden aufbrechen, reisen nach Südfrankreich, Spanien, Algerien und Marokko. Sie ziehen tagsüber und in Schwärmen. Sie sind gerne bei günstigen Wetterverhältnissen mit Rückenwind und ohne Regen unterwegs. Die Reise erfolgt in Etappen und wird immer wieder durch eine mehrtägige Rast unterbrochen.

Oft sieht man die nach Süden fliegenden Schwärme in V-Formation. Die Spitze des Keils zeigt in Flugrichtung. Wenn ein Vogel mit seinen Flügeln schlägt, dann drückt er die Luft unter den Schwingen nach unten weg. Dahinter entsteht durch nachströmende Luft ein Aufwind. Fliegen die Vögel nun leicht hintereinander versetzt, dann befindet sich jedes Tier im Aufwind des Vogels vor ihm. Dieser Luftstrom trägt die Vögel und nimmt ihnen Arbeit ab. Sie müssen weniger Energie aufwenden, um oben zu bleiben. Nur in einer keilförmigen Anordnung können alle Vögel vom Aufwind eines „Vordermannes“ profitieren.

Berechnungen haben ergeben, dass eine Gruppe von Vögeln in einer V-Formation 70 Prozent weiter fliegen kann als ein einzelnes Tier. Bloß der Vogel an der Spitze muss ganze Arbeit leisten. Deshalb wechseln sich die Vögel in Spitzenposition ständig ab.



„Vögel und Pfeile“ - Paul Klee

#### **Groß- und Kleinschreibung:**

bei Tag - tagsüber  
die einen - die andern (*nach Duden kann hier auch großgeschrieben werden*).  
*Adjektive:* kräftezehrend, nachströmend, keilförmig, mehrtägig,  
*Adverbien:* einzeln, nachts, tagsüber, oben

#### **CK-(TZ-) Regeln:**

*K nach Konsonant:* tanken, Frankreich, (kurz, Sturz)  
*CK nach kurzem Vokal:* drücken, Rücken (Spitze)  
*Einige Wörter mit KK:* Mokka, Marokko, Akku  
*Doppelkonsonant nach kurzem, betontem Vokal:* fressen, verlassen, Wetter, Gruppe, Etappe, nimmt

#### **Fremdwörter:**

Formation, Position, Reserve, Quartier, Saison, Sahara, Insekt

#### **Wortstammregel:**

strömen, Strom, zehren, verzehren, wahren, bewahren, während schwärmen, der Schwarm, Schwärmerei  
Brut, brüten

deswegen, deshalb, desto;  
*aber:* dessen