

HET VLIEGEN VAN DE VOGELS.

Onder de paleontologen is er een algemene eensgezindheid over de afstamming van de vogels. Hun anatomie stemt overeen met deze van de op de achterpoten lopende kleine dinosauriërs van de familie *Theropodidae*. Hoe deze dinosauriërs aan vliegen begonnen en tot de voorouders van onze vogels zoals de bekende *Archeopteryx* evolueerde bestonden tot nu toe twee hypothesen. De eerste, het boombewonende (arboreal) model onderstelt dat boombewonende, al dan niet gevederde dinosauriërs eerst een glijvlucht uitvoerden van boom tot boom en om hun vlucht bereik te verhogen met hun voorpoten (protovleugels) klapperden. Een tweede hypothese is deze van de lopers (cursorial hypothese). Kleine lichtgebouwde Theropode dinosauriërs zouden bij het achtervolgen van prooien, of op de vlucht voor predatoren hoge sprongen hebben gemaakt waarbij hun primitieve vleugels hun toelieten veel sneller en vleugelklapperend vooruit te komen. Nu is er een derde hypothese bijgekomen die misschien wel de meest waarschijnlijke is en die wij met een persoonlijke hypothese of bedenking zouden willen aanvullen. Zij werd geopperd door Kenneth Dial (Univ. Montana) op het congres van vertebrate paleontology. Zijn theorie is gesteund op de vluchtreacties bij grondbewonende vogels zoals patrijzen. Een jonge patrijs vlucht al klapperend met zijn vleugeltjes, die nog niet in staat zijn hem te dragen, tegen een boomstam op en hierbij schijnen die vleugeltjes toch een belangrijke rol te vervullen. Het klimmen gebeurt in ieder geval versneld door dat onhandig vleugelgeklapper. Maar ook volwassen patrijzen die al perfect kunnen vliegen beginnen eerder te lopen dan op te vliegen en vooral juveniele exemplaren zullen hoewel ze kunnen vliegen toch dikwijls naar een boom rennen en al vleugelklapperend langs de stam omhoog rennend zich in veiligheid trachten te brengen. Om een predator te ontwijken betekent een versnelde vlucht met hulp van klapperende vleugels voor jong en oud het verschil tussen leven en dood en dus een evolutionair voordeel. Het gedrag van juveniele patrijzen en andere grondbewonende vogels die een lopende en vleugelklapperende vlucht verkiezen boven opvliegen als ze dat nochtans kunnen zou volgens K. Dial wel eens een atavisme, een erfelijke herinnering kunnen zijn aan de tijd tot de niet vliegende bipode theropode voorouders van de huidige vogels zich op dezelfde wijze poogden in veiligheid te brengen.

Als persoonlijke bedenking zou ik hieraan willen toevoegen dat een functionele vleugel ook een stevige bevedering veronderstellen dat, meen ik, de eerste vliegende vogels geen echte theropoden meer waren maar reeds een gevederde met slagpennen en een borstkam, een geraamte met luchtzakken en de andere specialisaties van de huidige vogels moeten bezeten hebben voordat ze begonnen te vliegen. Hoewel het gedrag van grondbewoners zoals patrijzen ons misschien wel een beeld kan geven van de vlucht van de eerste echte vogels.