



## HET BEGIN

Het vak geschiedenis worstelt met het probleem dat het, als wetenschap op drijfzand is gefundeerd, want niemand kan precies het begin aanwijzen. – Waar begint technologiegeschiedenis? Bij het wiel? Welnee, want voortbeweging met rollende stokken onder een last was er eerder en daarvóór was er al een soort slee die schuivend werd voortbewogen. Het vuur? Ja, maar een bosbrand na onweer werd al door de natuur aange-reikt en de beheersing van het vuur is niet op één dag gekomen; het loopt zelfs tegenwoordig nog vaak uit de hand.

Is de vlieger begonnen als het eerste stuk speelgoed? Nee, want de pop was er eerder. Maar die vlieger mag toch wel een vroeg staaltje van hoogwaardige technologie heten. Wie kwam toch op dat idee en hoe? Er is binnen de zichtbare natuur geen voorbeeld van een vlieger te vinden. Er bestaat geen spinnetje dat zich aan een draad perfect omhoog laat waaien! In wezen is de vlieger dan ook geen

We kunnen er alleen maar naar gissen en voor wat het hoe betreft vond ik in een Chinees boek\* een vijftal veronderstellingen van mogelijke inspiratiebronnen die geen van alle overtuigend zijn, maar evenmin als mogelijkheid kunnen worden uitgesloten.

Het eerste verhaal gaat over een boer wiens bamboe hoed door een windvlaag werd opgelicht en die nog juist de draad wist te grijpen welke aan de hoed zat. Die hoed bleef toen even in de lucht hangen aan de strakke draad. Dat voorval zou tot de eerste vlieger hebben geïnspireerd.

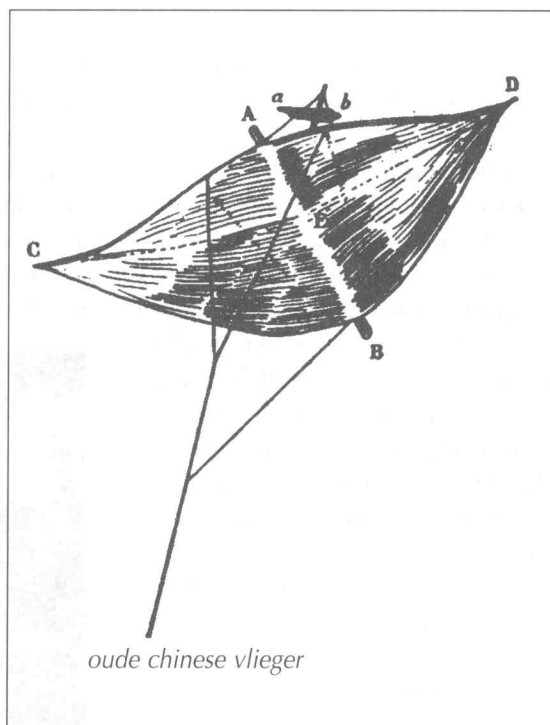
De tweede veronderstelling gaat uit van boombladeren die in de wind kunnen dwarrelen en soms hoog opwaai-

toevalsmecha-nisme, want de twee relevante natuurkrachten, zwaartekracht en windkracht, worden bij de vlieger op geraffineerde wijze bewust tegen elkaar uitgespeeld, met als resultaat dat de vlieger niet de horizontale windbeweging volgt en zelfs tegen de zwaartekracht in omhoog klimt. Nogmaals: Wie vond zoiets vernuftigs uit en

en. Men zou er in lang vervlogen tijden een spel van hebben gemaakt om bladeren aan dunne draden in de wind te laten waaien en hieruit geleidelijk tot de vlieger zijn gekomen. Een feit is dat vliegers, gemaakt van plantenbladeren op verschillende plaatsen in Azië en Polynesië tot in de twintigste eeuw zijn aangetroffen.

Onafhankelijk hiervan is er een derde veronderstelling die berust op de reeds zeer vroeg bedreven zeilvaart. De technologische stap van een zeilboot naar een vlieger is aanzienlijk, maar niet ondenkbaar, vooral nadat er zeilboten kwamen die het zeil onder verschillende hoeken met windrichting en vaarkoers konden benutten.

Een vierde poging tot verklaring, uitgaande van een tent als onderkomen van nomaden, die bij sterke wind wel eens het luchtruim wil kiezen, lijkt minder voor de hand liggend, maar niet geheel uit te sluiten.



oude chinese vlieger