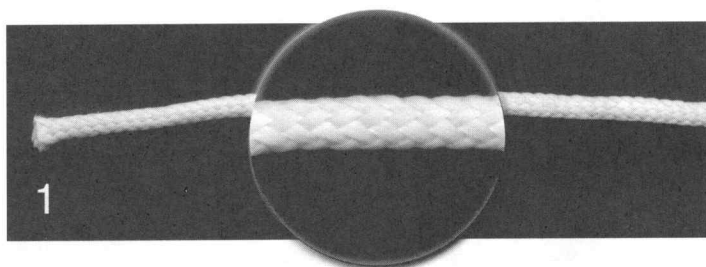
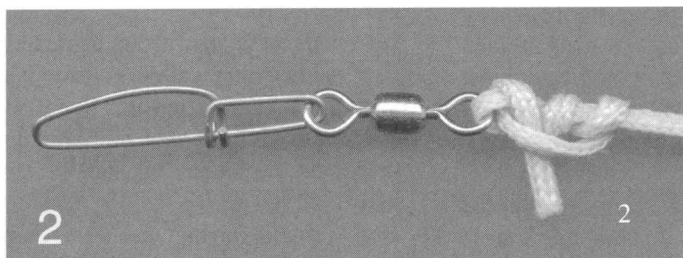


vliegerlijnen en knopen



De schrik van iedere vliegeraar: een knoop is losgeschoten, de lijn gebroken en de vlieger verdwijnt achter de horizon. Had ik nou maar ...!

De sterkte van vliegerlijn wordt aangegeven in kilo's trekkracht. Een lijn van 35 kg trekkracht moet, op de juiste wijze geknoopt, dus bijna 35 kg kunnen houden. Van tevoren is nooit te bepalen hoeveel kilo een vlieger gaat trekken. Wel is duidelijk dat bepaalde vliegertypes per vierkante meter veel meer trekken dan andere.



Een delta van 2m2 trekt bij dezelfde windsnelheid veel minder hard dan een parafoil van 2m2. Het is niet ongebruikelijk een lijn te gebruiken die vijf keer zoveel kan hebben als de hoogste trekkracht die de vlieger ooit zal bereiken!

Bij de keuze van de juiste vliegerlijn is de belangrijkste vraag: gaat het om een gewone, stationaire eenlijnsvlieger of om een bestuurbare, twee- of vierlijnsvlieger?

Eenlijnsvliegers.

Behalve vechtvliegertjes, vlieg je een traditionele "éénlijner" niet aan natuurtoew (vlas, hennep of sisal is veel te zwaar en te kwetsbaar), en ook niet aan de moderne superlijnen als Spectra of Kevlar (lastig hanteerbaar en te duur). Gewone vlie

gers vlieg je gewoon aan nylon.

Nylon was oorspronkelijk een merknaam van een toentertijd revolutionaire synthetische

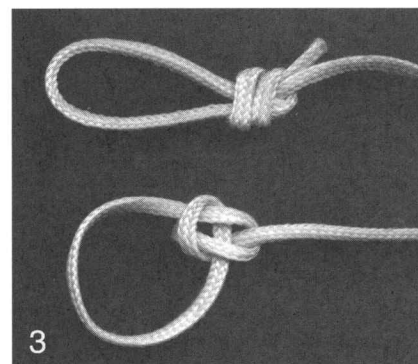
vezel van de Amerikaanse chemiereus DuPont de Nemours. Na enige juridische gevechten over patenten werd de naam vrijgegeven voor deze nieuwe polyamidevezel. Nylonlijn is relatief sterk, gemakkelijk te knopen, goedkoop en het rekt vreselijk. Gewoon nylon rekt tot 50%. En dat is heel prettig voor gewone vliegers, want zo worden grote windstoten voor een deel door het elastisch vermogen van de lijn opgevangen.

De meeste lijnen, zo ook nylon, zijn er in twee uitvoeringen: geslagen en gevlochten.

Geslagen lijn bestaat uit meestal drie in elkaar gedraaide strengen vezels. Het is de goedkoopste produktiewijze en het levert een lijn op die merkbaar minder rekt dan gevlochten lijn. Geslagen lijn is wel wat gevoeliger voor beschadiging en gaat eerder in de war. Gevlochten lijn is 'sjiekker' en ligt prettiger in de hand (foto 1).

De lijn is altijd het zwakst op de knoop. Een goede knoop gaat niet vanzelf los en verzwakt de lijn maar met een paar procent. Eigenlijk is dan maar één knoop geschikt: De knoop van (foto 2) steekt met kop en schouder boven alle andere uit om een lijn aan een ring of wartel vast te zetten. Bekende knopen als de overhandse knoop en de paalsteek zijn slecht voor de treksterkte: het verlies zit in de orde van respectievelijk 18 en 47 %.

(foto 3). Wil je een vaste lus maken dan kun je beter de volgende naamlo-



ze knoop gebruiken. Het verlies is slechts $\pm 12\%$ en de knoop heeft als grote voordeel dat de lengte van de lus op de millimeter nauwkeurig valt af te stellen. (foto 4).

Knopen in toomtouwen en andere lijnen, die aan de vlieger vastzitten, lusteren wat minder nauw. Daar gebruik je over het algemeen toch al veel dikkere lijn in verband met slijtage en hanteerbaarheid. Een ring in de toom bevestig je met de bekende katteklaauw. (foto 5). Die kan los gaan, vooral met wat stijver touw, en dan is het handig de knoop te borgen

(foto 6). Wil je de lengte van de toomtouwen van tevoren heel nauwkeurig vaststellen, gebruik dan de knoop die we aantreffen op een slimme vlieger van de Nieuw-Zeelander Peter Lynn. Zet een streepje op de gewenste lengte, sla de lijn om het punt waar je de lijn aan wilt bevestigen (een ring, geraamte, een andere lijn), leg een knoop op het maatstreepje, draai het losse eind twee maal om het vaste eind en voer terug door de lus die dan ontstaat. Zó aantrekken dat het maatstreepje precies achter de knoop valt (foto 7).

