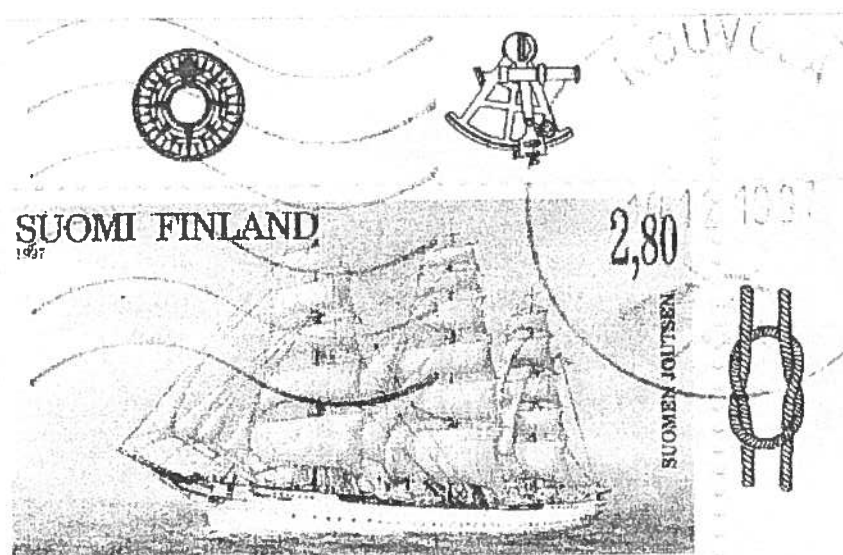


No.13 Augustus 1998

Het Knoope



Knauwertje

Van De Redactie

The varieties of style, interest and complexity in knotting is only exceeded by the numbers of people that enjoy them.

David Bowie n.a.v de New Bedford bijeenkomst 1997.
[<http://www.webshirt.com/djbletter.html>]

Zo, waarde lezer! Wat is er ditmaal te verhalen? Dat de postzegel op de voorkant van dit nummer van Bram Plokker en Ineke de Kok komt en aantoonst dat de Finse posterijen ook knoopjes kent? Dat er, behalve ondergetekende, nog niemand bestaat die het raadsel van de Missouri Sleeptrossen Knoop uit KK11 op kan lossen?? Dat er in Restaurant *Le Méridien* in s'Hertogenbosch twee hele fraaie knopenborden aan de muur hangen of dat Willy Willaert de Letter-T Knoop uit KK10 gemaakt heeft? Dat er sinds begin juni een Knoopknaauwer website is? Wie er op Terschelling voor het KKF examen geslaagd is? Zo zijn er altijd een hele berg vragen en wetenswaardigheidjes om over te schrijven. Helaas, nouja helaas, zijn er ditmaal geen verslagen van de gehouden knoopséances. Tjah, als je huiseigenaar wordt, dan moet je gras maaien in plaats van verslagjes schrijven. Het is echter een vrije wereld. Jij, waarde lezer, mag ook best wel wat schrijven. Toch? Niet dan? Koekepan.

Dank aan Gerrit Doeksen uit Midsland op Terschelling voor het mogen lenen van het NRC-artikel over de *Knotting Extravanganza* op 21 juni 1986 in Charlton. Er zat ook een plaatje bij het verhaal maar dat werd te donker om te reproduceren.

Dan Calahan uit Alaska is KK-lid geworden en vertelde er meteen bij dat hij graag knopen wil ruilen met Belgische en Nederlandse knopenleggers. Hij spaart namelijk geknoop vanover de hele wereld en wil graag zijn elektronische museum met knoopjes vullen. Dat knoopjesmuseum is op internet te vinden op: <http://www.geocities.com/SoHo/Lofts/5182>. Ga er eens kijken, schrijf Daniel aan of stuur hem een van je knoopsels. Hij is een aardige gast en zijn gewone aardse adres is: P.O.Box 202607, Anchorage, Alaska 99520-2607, USA. Je kunt hem uiteraard ook via email bereiken: the_knot_shoppe@prodigy.net. Samen met Daniel ben ik bezig geweest een aanvang te maken voor een elektronische niet-nederlandstalige "KK". Als je eens naar <http://www.members.delphi.com/knottyer/index.html> surft zul je zien dat er al het een en ander gaande is op: <http://www.euronet.nl/users/vdgriend/homepage.htm>.....

Verder nog een spetterend welkom aan Eric van Zwol (Numansdorp) en Jan Vos (Huizen).

Afijn, laat ik hier maar eens ophouden met mijn gezwam.....
Kwordt er zelf ook een beetje moe van.....
....geeuw.....

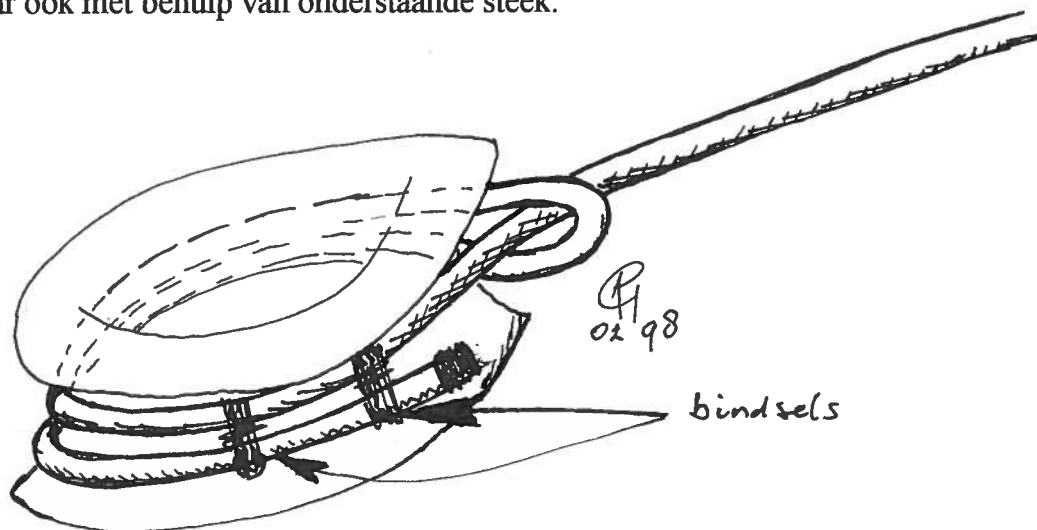
Pieter.



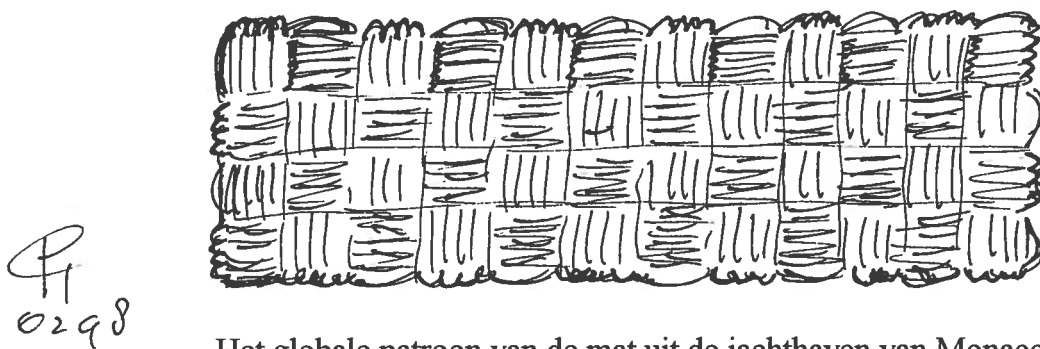
Knoopjes Uit IJmuiden

Albert Vlietstra

Enige tijd geleden was ik op het Britse marinevaartuig de HMS *Warrior* uit 1860 die in Portsmouth ligt. Daarop zag ik hoe het anker vastgemaakt was door middel van een salvagee strop maar ook met behulp van onderstaande steek:



Verder wilde ik vragen of er onder de lezers van *Het Knoopeknauwertje* iemand is die me kan helpen met het volgende probleem. In 1978 was ik in de jachthaven van Monaco en heb daar een mat gezien die onderstaand patroon had.

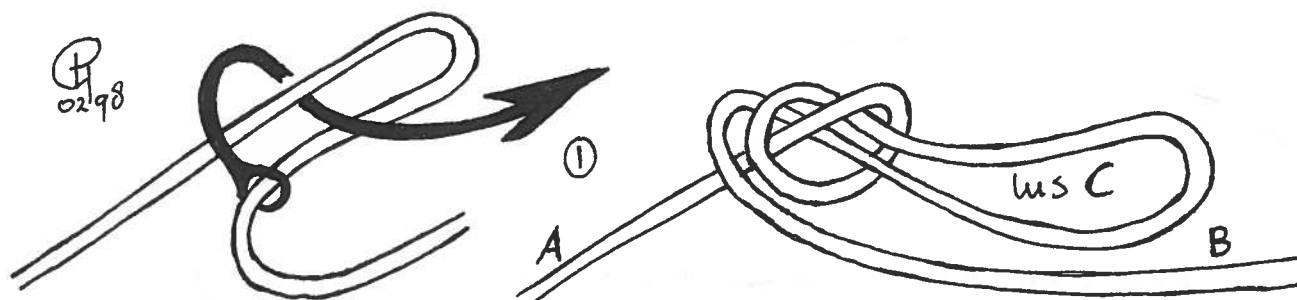


Het globale patroon van de mat uit de jachthaven van Monaco.

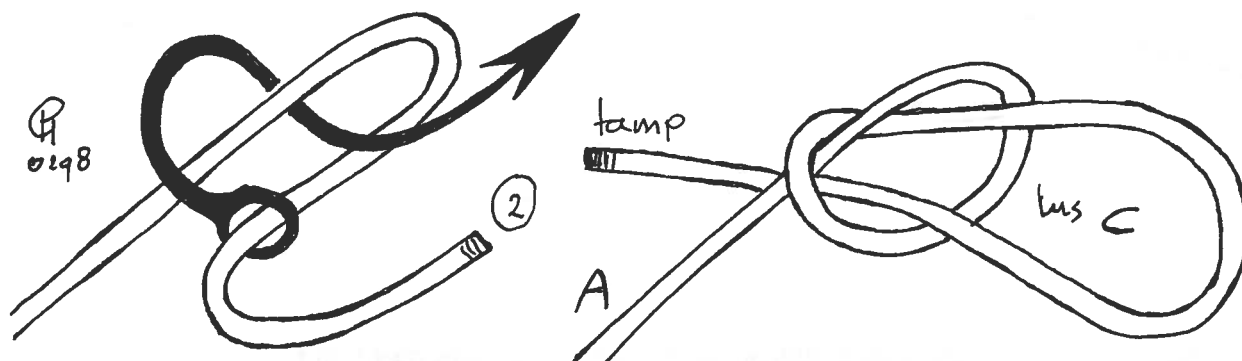
De vlakjes waren niet diagonaal, maar echt vierkant. Is er iemand die enig idee heeft hoe zo'n mat gemaakt zou kunnen zijn geweest?

De Kinder Knoop Pagina De Slipsteek en de Schuifknoop

Als je in het midden van een erg lang touw de makkelijkste knoop probeert te maken dan krijg je een lus. Die lus kun je er zo weer uit trekken door aan A en B te trekken (Fig. 1).

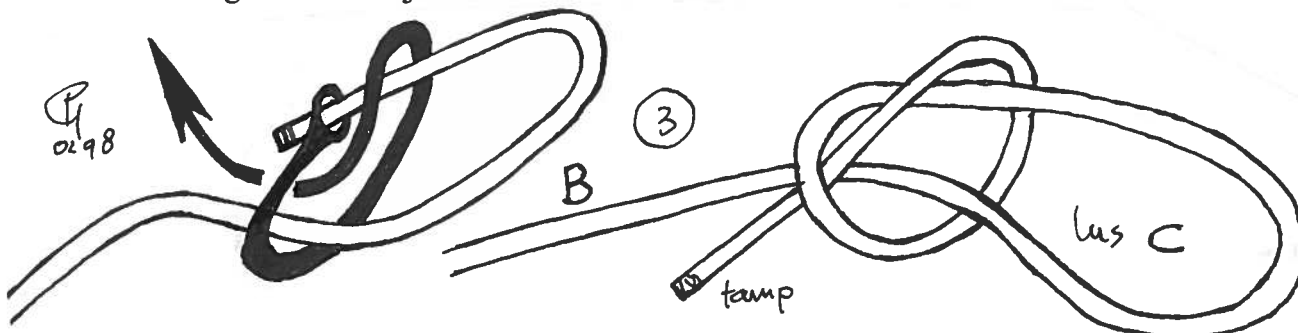


Als je echter aan A en C trekt dan gebeurt er heel iets anders dan als je aan B en C trekt. Afhankelijk van het eind waaraan je trekt kan de lus groter of kleiner worden. Hoe zou dat komen? Hieronder wordt de **Slipsteek** getoond (Fig. 2). Als je eind A belast door met je vinger aan de lus te trekken, dan schiet de tamp door de knoop heen.



Een Slipsteek schiet los als je eraan trekt.

Als je de onderstaande knoop maakt en aan eind B en de lus trekt, dan gebeurt er iets anders! De lus trekt zich vast om je vinger en de tamp schiet niet door. Deze knoop noemt men de **Schuifknoop**. Hoewel beide knopen veel op elkaar lijken zijn ze toch heel verschillend. Zie je het verschil? De Slipsteek gebruik je als je snel iets los wilt hebben en de Schuifknoop juist als je iets stevig vast wilt blijven houden.



Een Schuifknoop trekt zich vaster naarmate je er harder aan trekt.

Gevaren Van De Aanbindknoop

Heinz Prohaska (Hörsching/Oostenrijk)

In de bergsport komt het nog steeds voor dat er ongelukken gebeuren doordat de Aanbindknoop losgegaan is. Dergelijke ongevallen lijken op het eerste gezicht onverklaarbaar omdat er een als 100% veilig geachte knoop gebruikt was. Het probleem ligt echter niet in het feit dat knoop op zich gefaald heeft, maar omdat men hem onvoldoende gecontroleerd, foutief of onvolledig gelegd of verkeerd aangehaakt heeft.

De schrijver van dit artikel, een gedegen terzakekundige, die zich immer uiterst intensief met mogelijke verbeteringen bezighoudt, analyseert bondig enige ongevallen en stelt een nieuwe Aanbindknoopvariant voor. Het gaat hierbij om een persoonlijk voorstel van de schrijver, die als stof voor discussie bedoeld is. De nieuwe knoopvariant bevindt zich noch in de leerboeken en wordt noch op cursussen gedoceerd. Wie deze nieuwe knoopvariant wil testen doet dat op eigen verantwoording [Redactie van *Die Alpen*].

Ongevallen met de Aanbindknoop

Spontaan losgaan en foutieve knoopwijzen

Op 15 juni waren Mack Johnson (29) en Kitt Dover (34) gaan boulderen, het beklimmen van grote rotsblokken, in het Black-Jack-Creek gebied van New Hampshire/USA. Johnson bond zich aan en begon te klimmen. Zoals dit bij bijzondere hoogten, of bij hachelijk boulderen, gebruikelijk is werd er "toprope" gezekeerd. Toen Johnson bijna boven was stortte hij de totale geklommen hoogte, 7 tot 8 meter vanaf de startpositie, naar beneden. Zijn Aanbindknoop, een gezekeerde Achtknoop, was losgekomen. De knoop bleek slechts half-gevormd te zijn (Fig.1) en Johnson was onthaakt [1]. Lynn Hill overkwam slechts 4 jaar later hetzelfde. Zij stortte meer dan 20 meter naar beneden. In beide gevallen eindigde de val met verwondingen. Pit Schubert van de DAV-reddingsmaatschappij noemt vier van dergelijke gevallen in Duitsland [2]. In drie ervan wordt de Aanbindknoop niet nader beschreven. In een geval was het een Zaksteek (Fig.2).

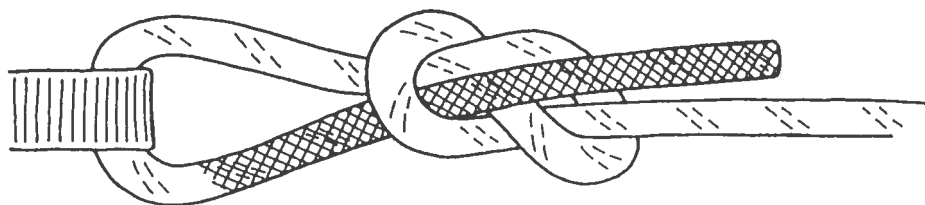


Fig.1 De Achtknoop (onvolledig gevormd)

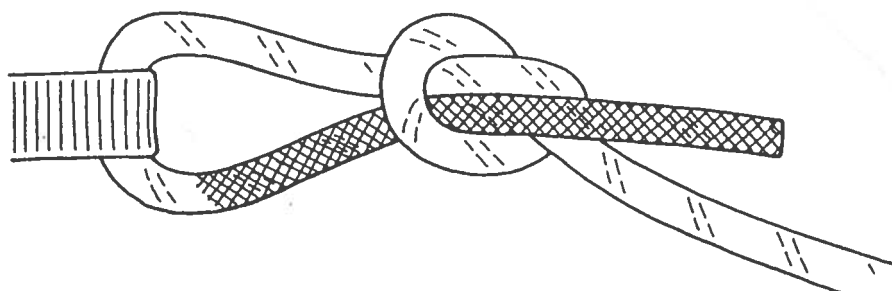


Fig.2 Zaksteek (onvolledig gevormd)

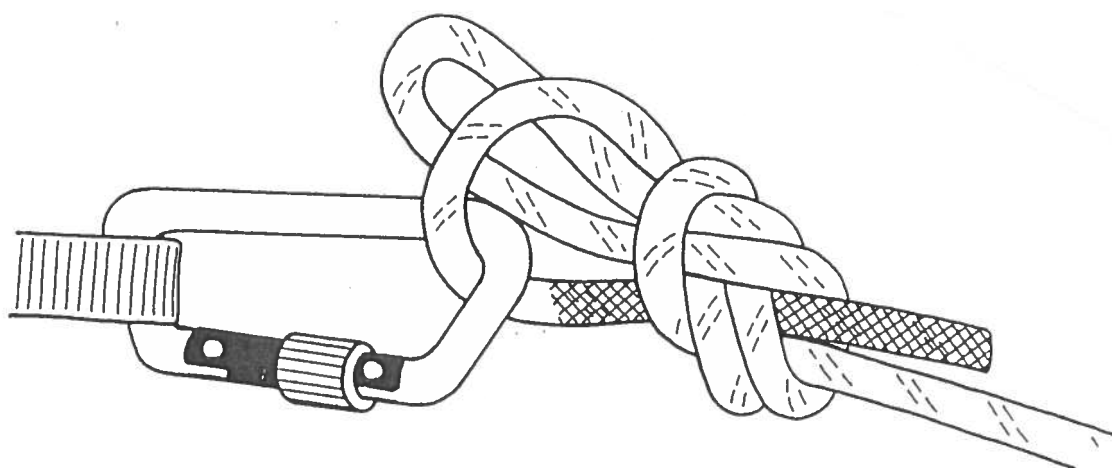


Fig.3 De Achtknoop met een in een verkeerde lus ingehaakte lus.

Losgaan van de knoop wegens foutief aanhaken

Een tweede vorm van ongeval, die vroeger onbekend was, is het ontknopen van de Aanbindknoop door het aanhaken van de karabijnhaak in een verkeerde lus (Fig.3). Pit Schubert rapporteert twee van dergelijke gebeurtenissen. Een ervan vond plaats in een klimtuim en de andere in een klimhal [3]. De gebruikte knoop was in beide gevallen een Achtknoop. Dat kan men dus amper toeval noemen. Deze knoop neigt naar kapseizen hetgeen dit faalttype in de hand werkt.

De afkeer van de Bulinknoop

Toen deze schrijver meer dan 20 jaar geleden in de alpinisten tijdschriften tegen de gevaren van de Bulinknoop waarschuwde stond hij in een moeilijk parket. De voorstanders van deze knoop, met name diegene die zich schaarden achter Wastl Mariner, een vooraanstaand Oostenrijks bergreddingsspecialist, wilden niet inzien dat een knoop, die bij een afdaling gefaald had, ook bij het aanhaken gevaarlijk kon zijn. Deze schrijver refereert naar een ongeval met dodelijke afloop tijdens een Oostenrijkse bergreddingsoefening (1965). Daar werd de Bulinknoop gebruikt in een afdalingstouw. Mariner beweerde dat een identieke knopwijze die om een boom geknoopt en onder het gewicht van twee personen gefaald had, om de borst geknoopt wél veilig zou zijn. Hij had de knoop echter in aangetrokken toestand getest. In de praktijk kan een Aanbindknoop kapseizen. De schrijver testte de gekapseizide versie in een bergtouw en die liet zich met de hand moeiteloos lostrekken. Deze schrijver kon toendertijd echter zijn ideeën niet met rapporten van ongelukken onderbouwen. Desondanks werd de Bulinknoop tenslotte uit de Duitstalige leerboeken verbannen. Ongevallen, ten dele met dodelijke afloop hebben vervolgens de juistheid van deze maatregel aangetoond. Heden liggen deze zaken anders. Het ongevallen risico veroorzaakt door onvolledig gevormde Aanbindknopen en verkeerd aangehaakte karabijnen is bewezen. Dat het zo eenvoudig moet zijn om in de deze context aangevoerde problemen te discussiëren.

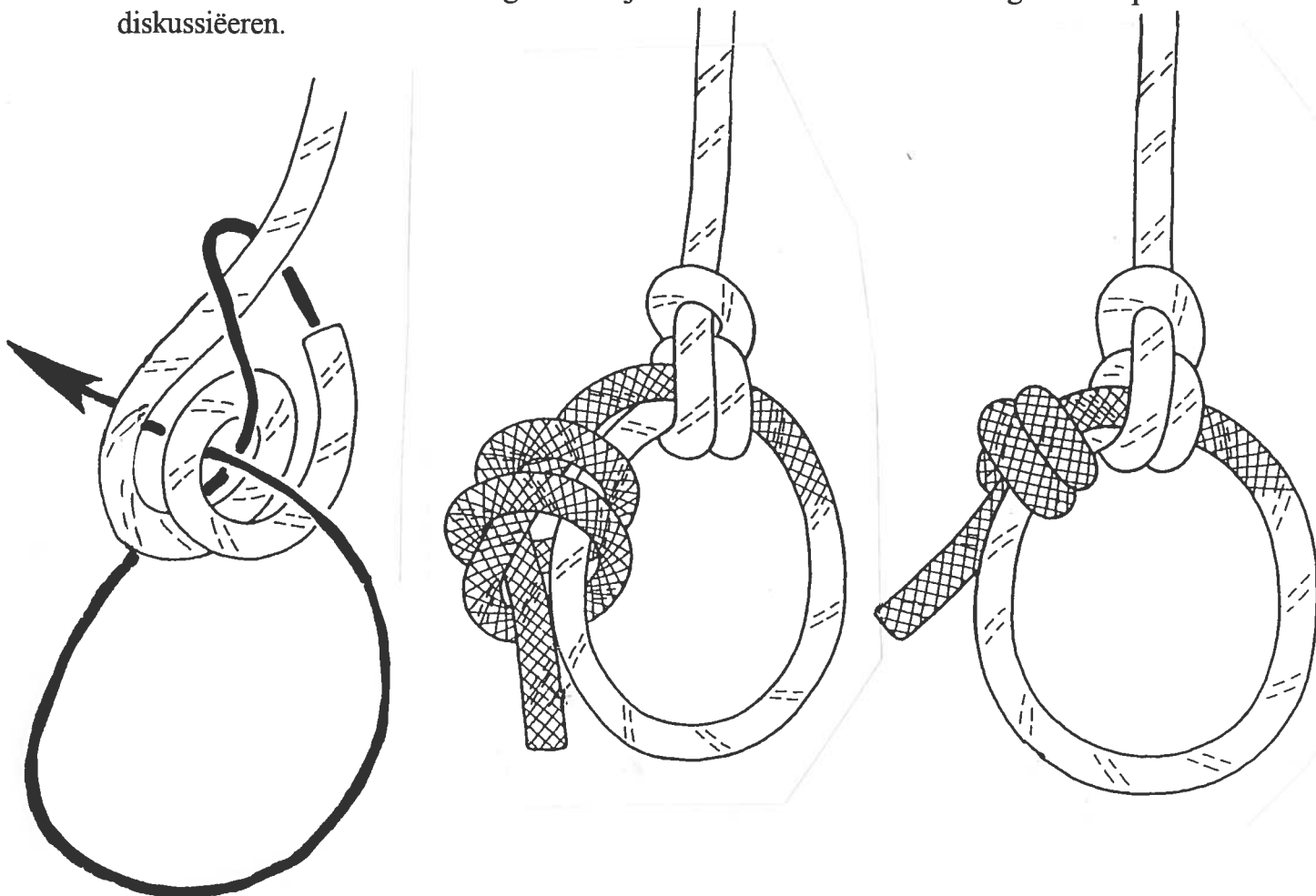


Fig.4 Een verdergaande ontwikkeling van de z.g. *Spierenstich* door H.Prohaska

Het zoeken naar een nieuwe Aanbindknoop

Om te kunnen beslissen in welke omvang men ongeluisknopen, ongeacht het herhalingsgevaar, wenst te blijven gebruiken en verder wil aanbevelen, heeft men een alternatief op soortgelijk elementair niveau nodig. Gezocht is er naar een Aanbindknoop die niet naar kapseizen neigt en zelfs halfgeknoopt val-zeker is. Er ontstond, naast de toepassingsfouten, echter een tweede probleem: de slechte ontknoopbaarheid van de Achtknoop, Spierensteek danwel Zaksteek als basisknoop bij verdere evolutie tot Aanbindknoop. Vooral onder zwaardere belasting. Speciaal in de bergsport, waar vallen vaak voorkomen, is dit nadeel bekend. Het moet echter ook verholpen worden. Knopen die aan alle voorwaarden voldoen zijn door deze schrijver op hun geschiktheid als Aanbindknoop onderzocht en onderling vergeleken. Het resultaat voor de hier voorgestelde oplossing, een verdere ontwikkeling van de Zwitserse Spierensteek, is in figuur 4 weergegeven. De touwlengte die benodigd is om deze knoop te vormen ligt binnen gebruikelijke grenzen; van de borst tot aan de grond.

Het is ondoenlijk om alle knoop gerelateerde ongevallen per land op te sommen. Laat staan die op een wereldschaal. Het is daarom niet verkeerd, hetgeen op dit gebied wel reeds bekend is, als de top van een ijsberg te beschouwen en in het voorkomen van ongelukken serieus te nemen. Om het met de woorden van Heckmair te zeggen: Iedereen maakt fouten. De dommen herkent men aan het feit dat ze hun fouten herhalen.

Literatuur

- [1] American Alpine Club/Alpine Club of Canada:
Accidents in North American Mountaineering.
New York/Banff 1986, blz. 43.
- [2] Pit Schubert: *Sicherheit und Risiko in Fels und Eis*.
München 1994, blzn. 96-97.
- [3] Ders.: Neuartige Gefahren beim Sportklettern.
Mitteilungen des Deutschen Alpenvereins,
juni 1996, blzn. 251-252 en *Die Alpen* 12/96, blz.96.

Voorgaand artikel is met toestemming van de redactie van het bergsporttijdschrift *Die Alpen* vertaald en geplaatst. Bron: *Die Alpen*, 2/1998, pp28-30.

Ch.O.A. van der VALK B.V.

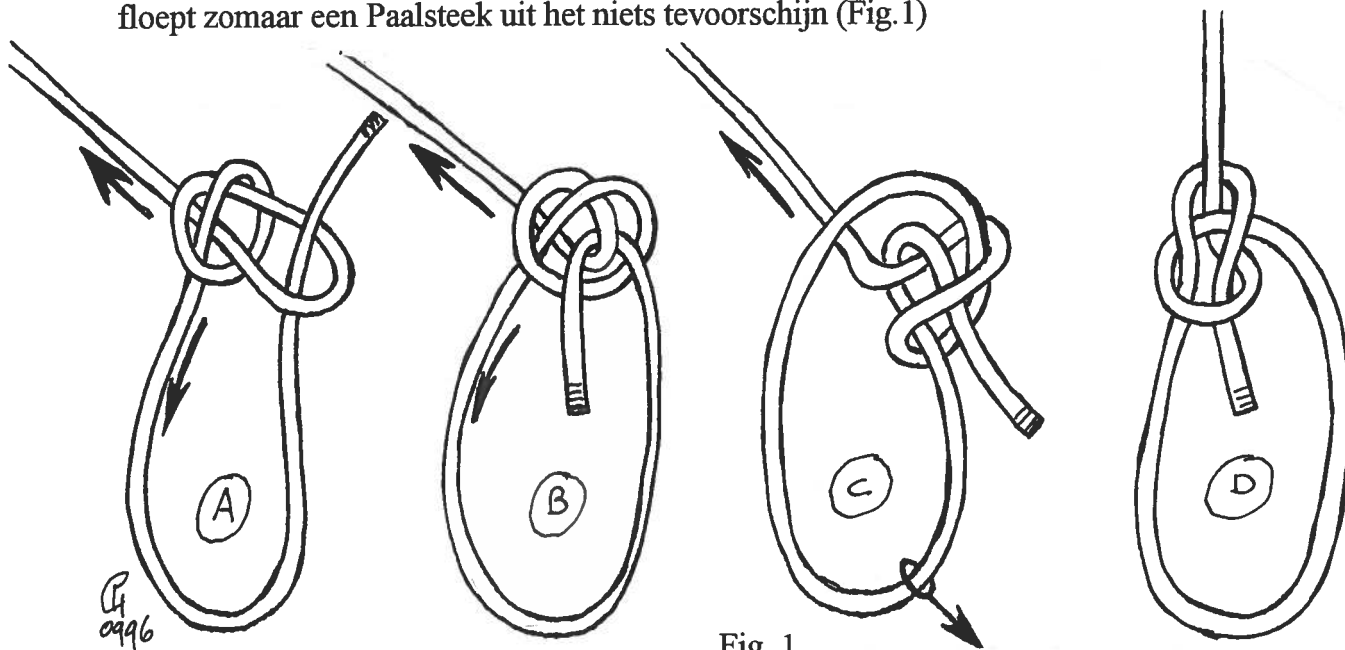
Goudsesingel 85 - 3031 EE - Rotterdam
Telefoon 010 - 411 18 15
Fax 010 - 411 18 16
Postbank 201521
ING Bank rek. 69.36.11.200
K.v.K. Rotterdam 63038

het
TOUWHUIS

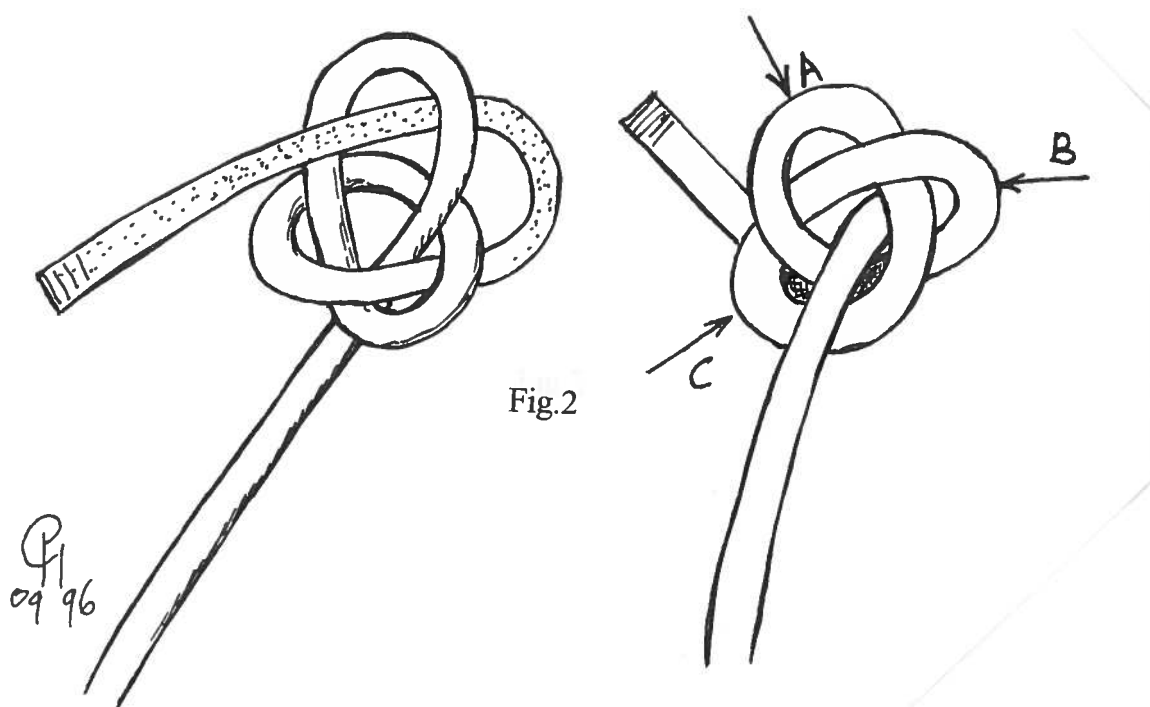
Touw en Garen voor alle doeleinden
Scheepsbenodigdheden
Stoffeerdersonderdelen

Oestermanstopperknopen en Paalsteken

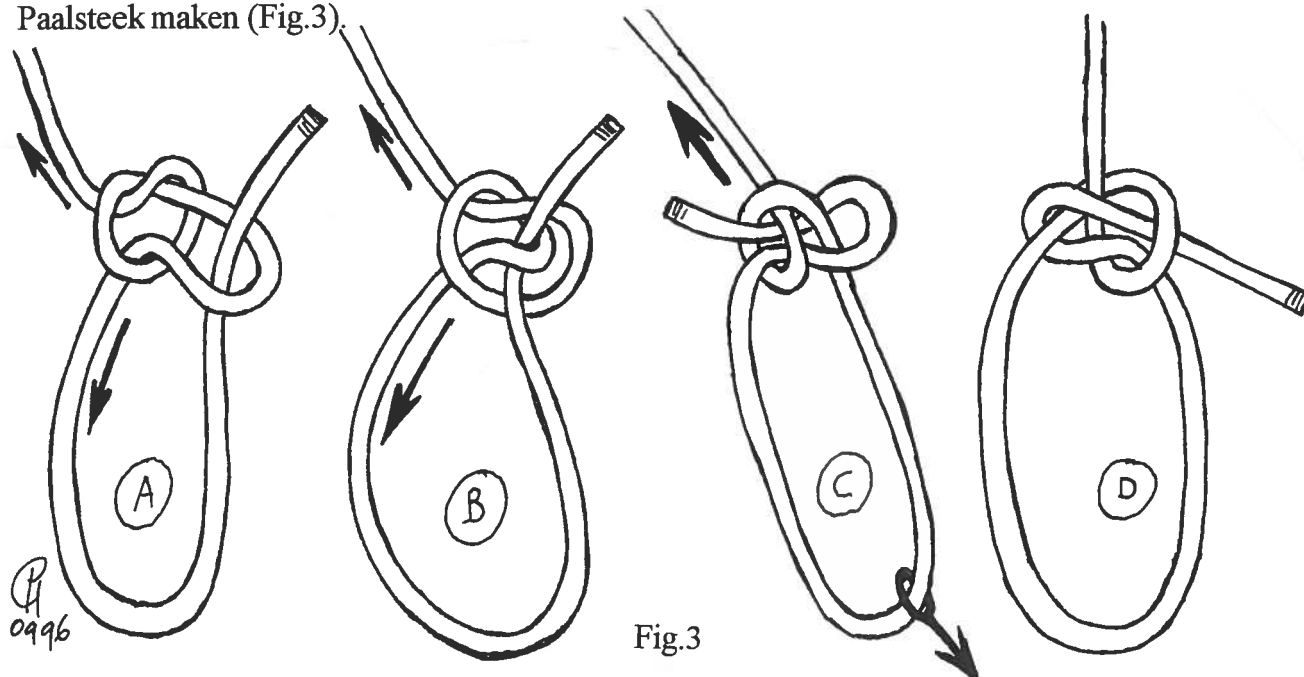
Knopen zijn soms vervloekbare gedrochten. Je moet eens kijken naar de Paalsteek zoals Kees Methorst die in KK5 beschreven heeft. In principe niets meer dan een vrijgezelle Schuifknoop ergens flink ver weg van de tamp. Steek de tamp door de Schuifknoop plus en kapseiz het beest. Er floept zomaar een Paalsteek uit het niets tevoorschijn (Fig. 1)



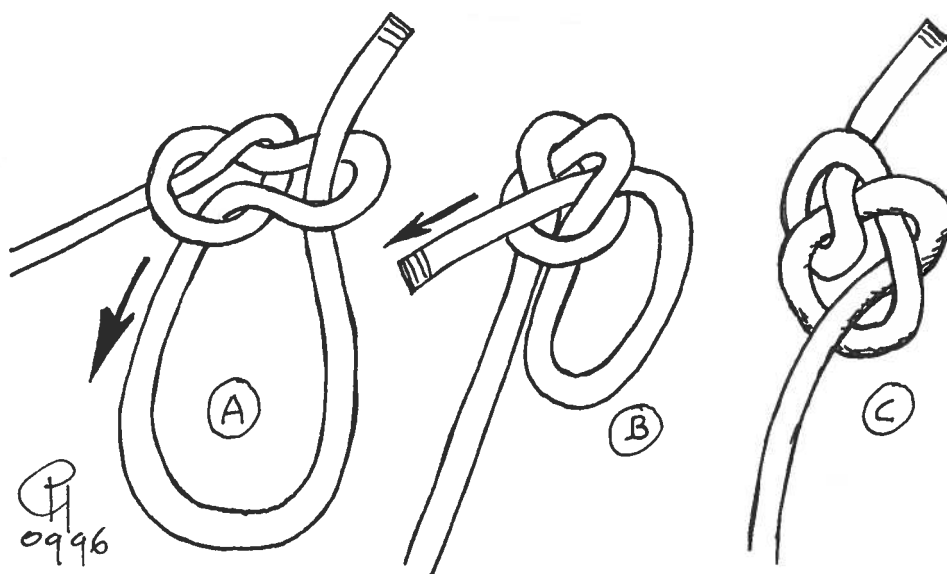
Maak de Schuifknoop wat vaster en haal de gestippelde tamp erdoorheen (Fig. 2). Nou is er moeilijk wat te kapseizen. Opeens heb je een fraaie trefoilachtige stopper met bochten A, B en C. Deze knoop is beter bekend als de Oestermanstopper-knoop van Ashley.



Als je dergelijke grappen uithaalt, dan moet je jezelf onvermijdelijk afvragen of de Oestermanstopperknoop feitelijk een mislukte Paalsteek is, of juist omgekeerd? Om het verhaal nog gekker te maken. Je kunt door het kapseizen van een Slipsteek een zogenaamde Boas Paalsteek maken (Fig.3).

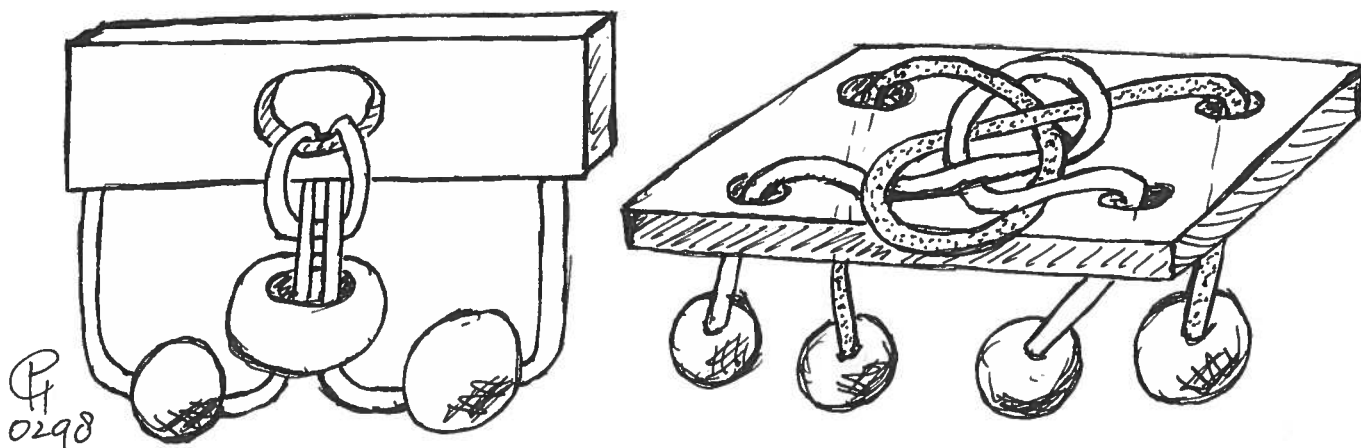


Wat gebeurt er nou als je de Slipsteek net zo strak trekt als je Schuifknoop uit Fig.3 en er dan de tamp doorheen steekt? In Fig.4 kun je zien dat je weliswaar ook een stoppersknoopachtig ding krijgt, maar niet zo mooi symmetrisch als die van Clifford Ashley. Nou, is er iemand die een naam heeft voor deze, volgens mij, tot nu toe ongeregistreerde creatie?

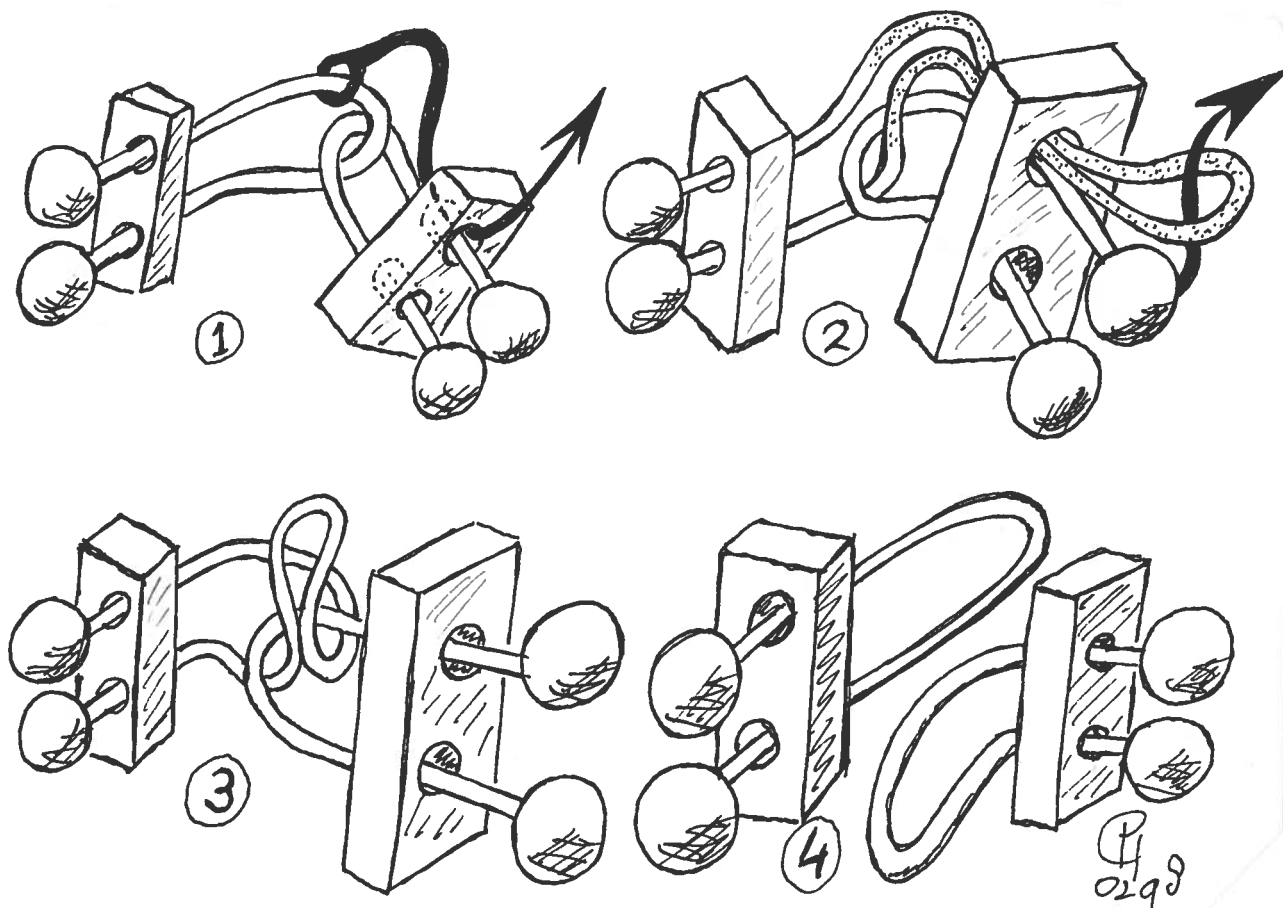


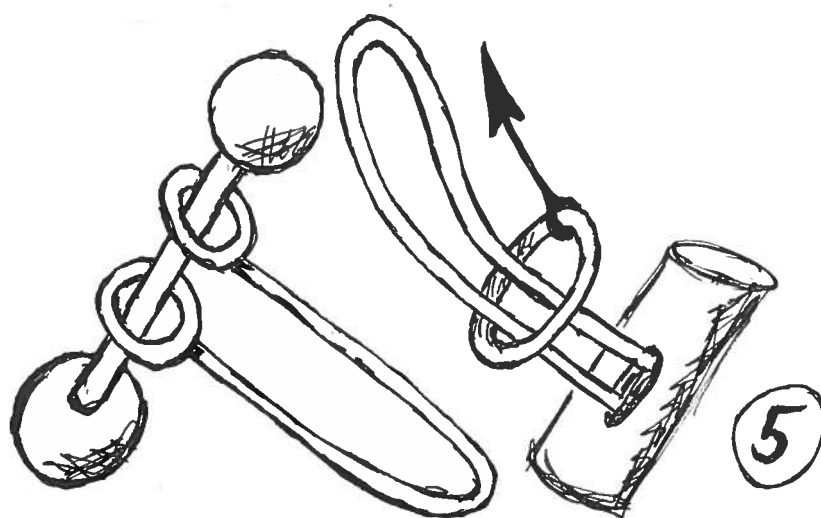
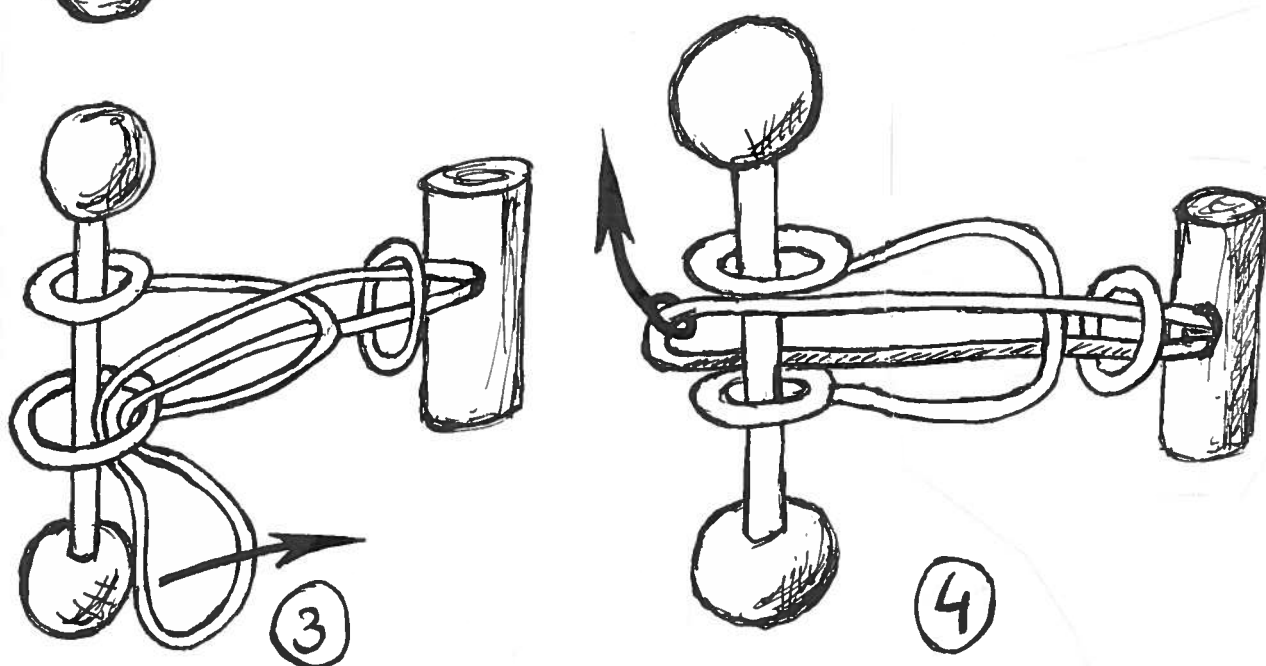
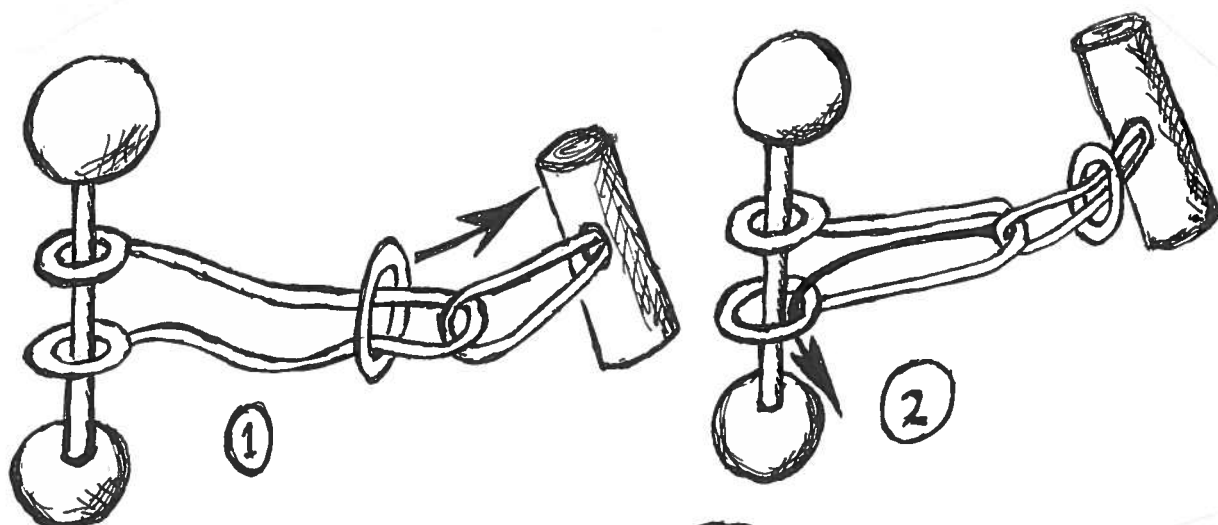
Die Puzzels Uit KK12 En Nog Wat

Tijdens de februari knoopséance in *de Hoop* toonde Willem Mulder onderstaande meesterlijk afgewerkte puzzels. In KK5 en KK6 heeft een ietwat vereenvoudigde versie ervan gestaan. Los ze nou eens zelf op. Het is mij per slot van rekening ook gelukt!



Rest ons nog de ontknoping (taraa!) van Willy Willaert's kopbrekers uit KK12. Bemerkt dat ze beiden volgens eenzelfde principe werken!





P
02/98

Over Het Expanderen Van Turkse Knopen (1/2)

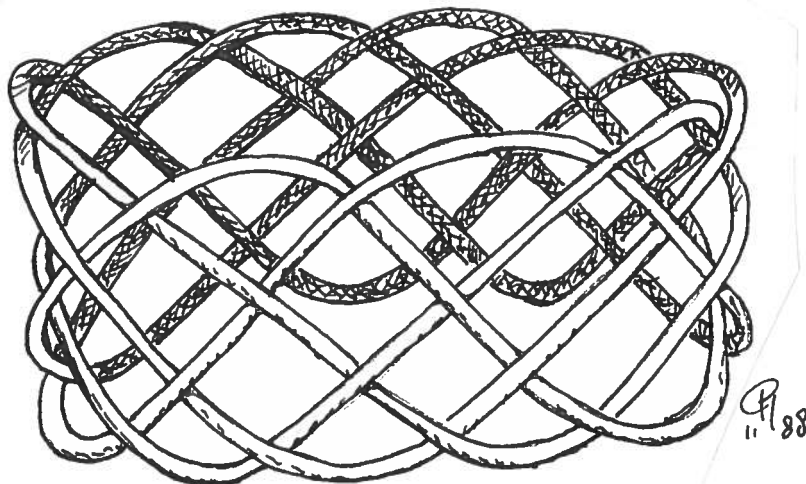
Ineke de Kok (Dordrecht)

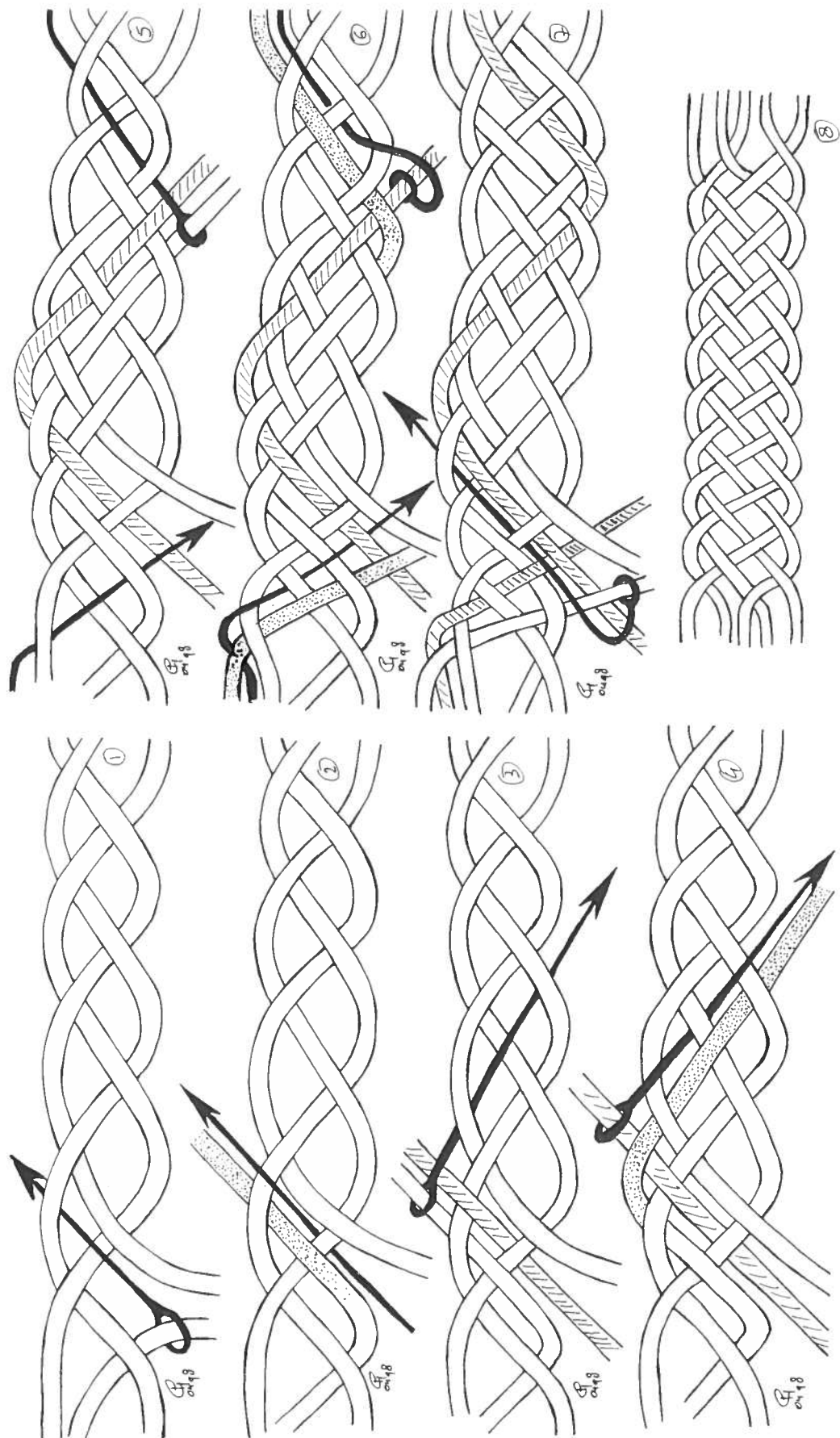
In mijn knoepkursus worden er vaak vragen gesteld over het ontwikkelen van Turkse Knopen. Om dat process aanschouwelijk te maken gebruik ik kleurencans. Hieronder zijn deze door middel van figuren 1 tot en met 7 weergegeven.

In deze eerste bijdrage bekijken we de eerste van twee gangbare mogelijkheden om een Turkse Knoop van 3 parten en 5 bochten naar een Turkse Knoop van méér bochten en méér parten te expanderen. Je hebt een kontrastdraad nodig. Liefst in een kleur die verschilt van het touw waarmee je je Turkse Knoop van 3 bij 5 gemaakt hebt. In KK2 staat hoe zo'n knoop te maken.

Je begint zoals in Fig.1 is weergegeven. Het lijkt alsof je je knoop aan het verdubbelen bent. Vlecht de kontrastdraad tussen de staande en de werkende part (Fig.2). Bij de rand even opletten. Hier moet je de bochten dusdanig vormen dat het O1U1 weefsel behouden blijft. Zie daartoe figuren 3 en 4. Maak nog zo'n slag zoals in figuren 5 en 6 getoond. Als het goed is ben je dan met de werkende part van de knoop weer bij de staande part van je kontrast draad uitgekomen. Zoals in Fig.7 is getoond ga je nu de kontrastdraad vervangen. Je legt het werkende part van je knoop langs de kontrastdraad, die je er vervolgens uittrekt.

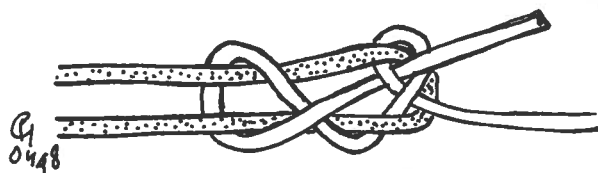
Op deze manier heb je in een keer een Turkse Knoop van 3 parten en 5 bochten naar een Turkse Knoop van 5 parten en 9 bochten vergroot. In het vervolg van dit artikel zullen we laten zien hoe deze kontrast-draad techniek ook makkelijk gebruikt kan worden om een 3 bij 5 Turkse Knoop naar een 7 bij 11 Turkse Knoop te vergroten.



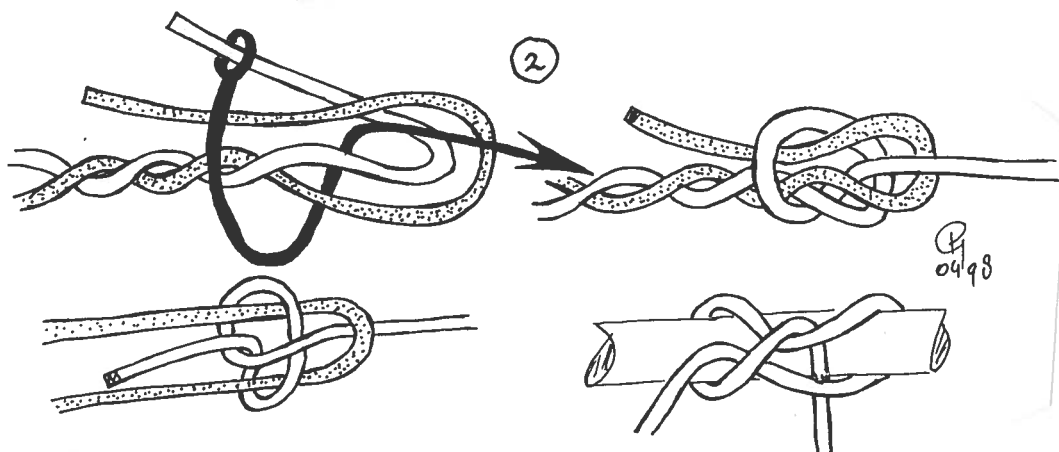


Brouwsels van Bushby (2)

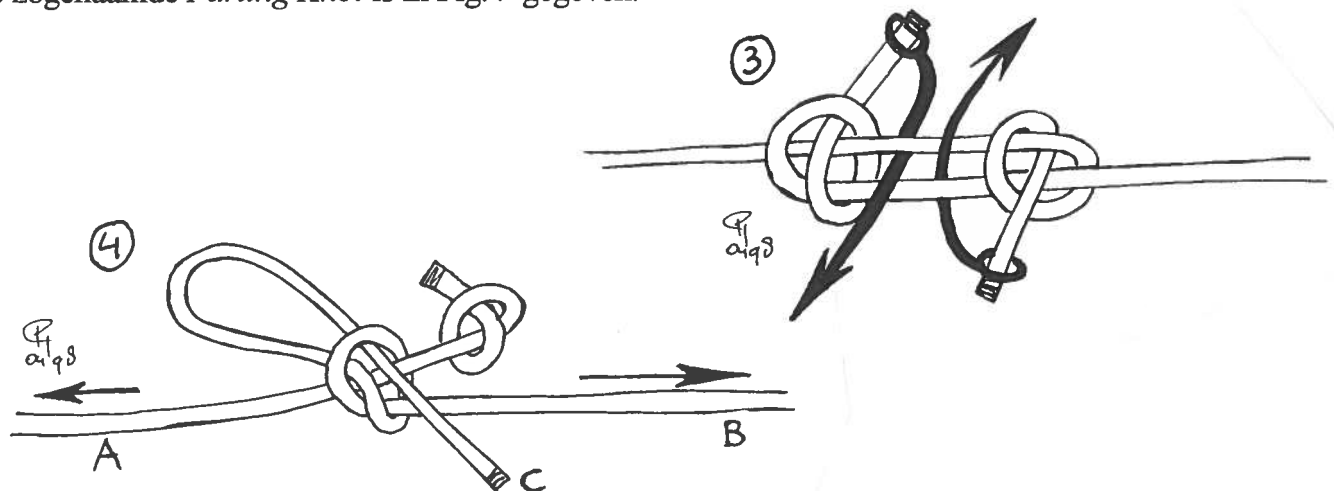
Hier kijken we naar viertal verbindingsteken die Henry North Grant Bushby (HNGB) rond het begin van deze eeuw bedacht heeft. De eerste is de *Clef Knot*. Een steek waarvan hij zelf vindt dat ie *clumsy but secure* is (Fig.1).



Op een gegeven moment wilde Bushby een stuk 2-strengs materiaal met een nette knoop afsluiten. Hij bedacht daarvoor de *Overhand Bend* die hieronder staat. Het was voor een man als Bushby maar een klein stapje naar andere verbindingsteken en de daaruit volgende verankeringsteken, waarvan we er al een in KK12 ontmoet hebben (Fig.2).



In het bergsportboek van C.L Dent van rond 1895 had HNGB gelezen over het beknellen van de Twee Zoeteliefjes onder zware belasting. Hij gaf daarvoor een oplossing waarbij de tampen als buffers fungeren (Fig.3). Evenzo vond hij een oplossing voor een snel te lossen verbindingsteek. De zogenaamde *Parting Knot* is in Fig.4 gegeven.



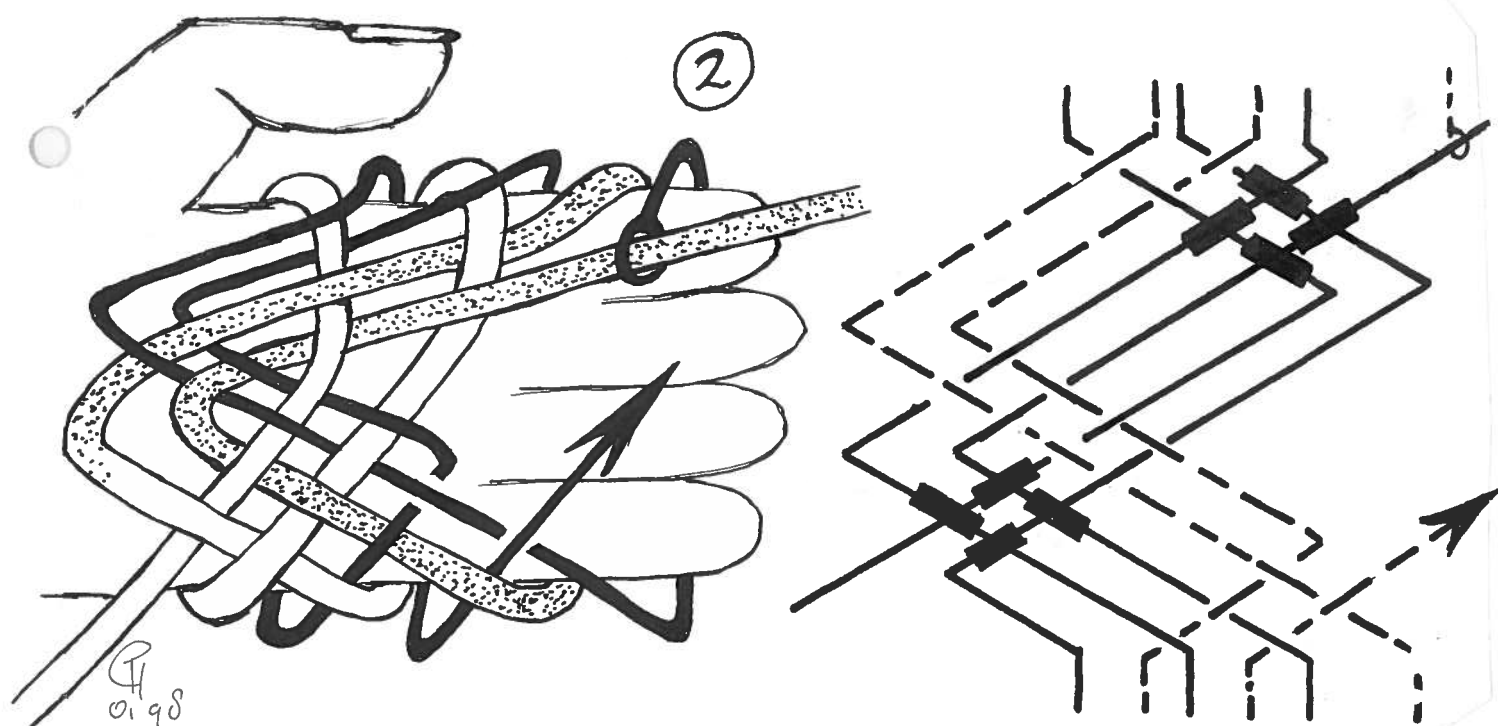
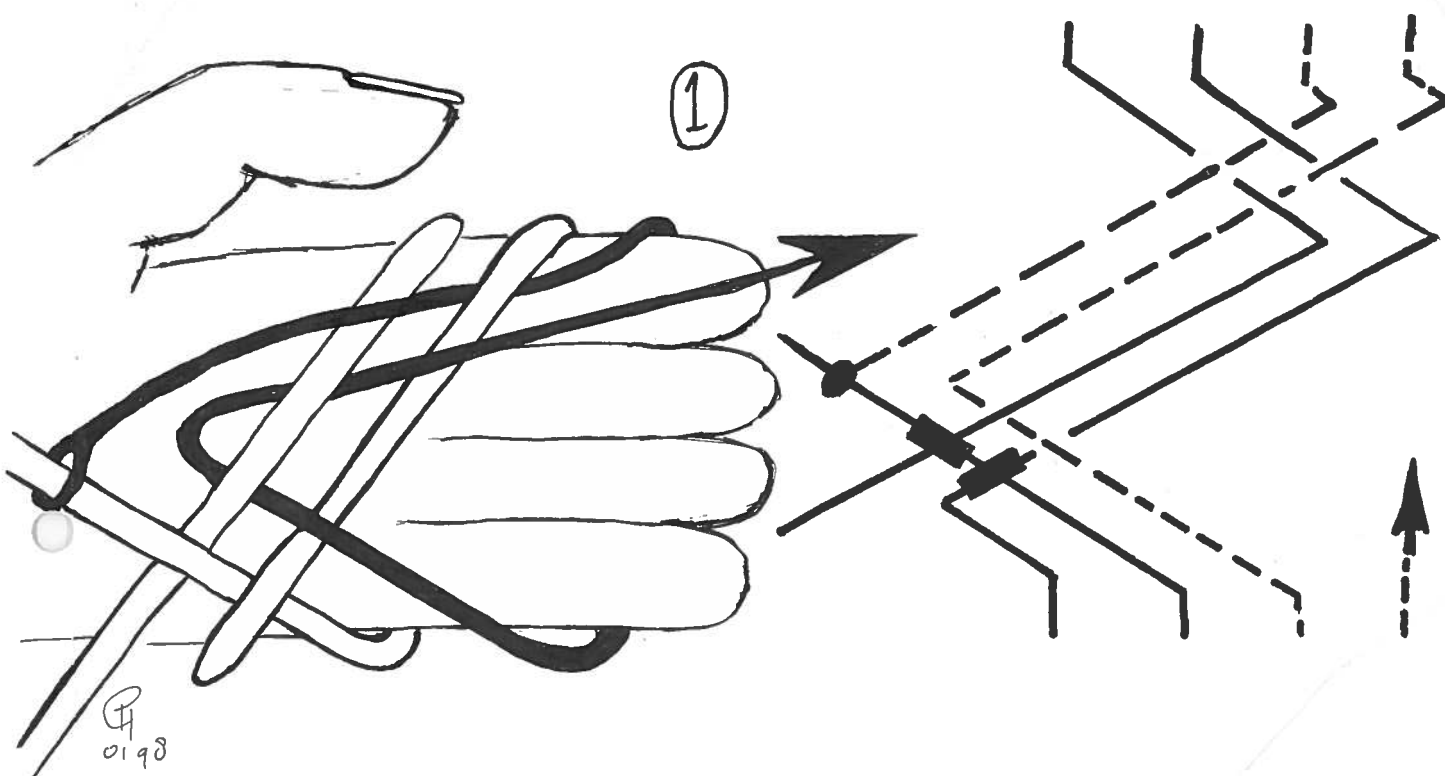
Een Handig Bolbekledertje Frans Masurel (Leiden)

Hier wil ik een simpel voorbeeld van een geneste knoop tonen. Het is mijns inziens een handig knoopje om andere weefsels op in te weven. Ik ben uitgegaan van de knoop zoals ik die zelf maak. Mijn inspiraties en ideeën aangaande deze knoop zijn echter gebaseerd op de literatuur en persoonlijk inzicht. Het algoritme dat ik gebruik staat hieronder. De vette letters geven aan dat het werkende part het staande part kruist.

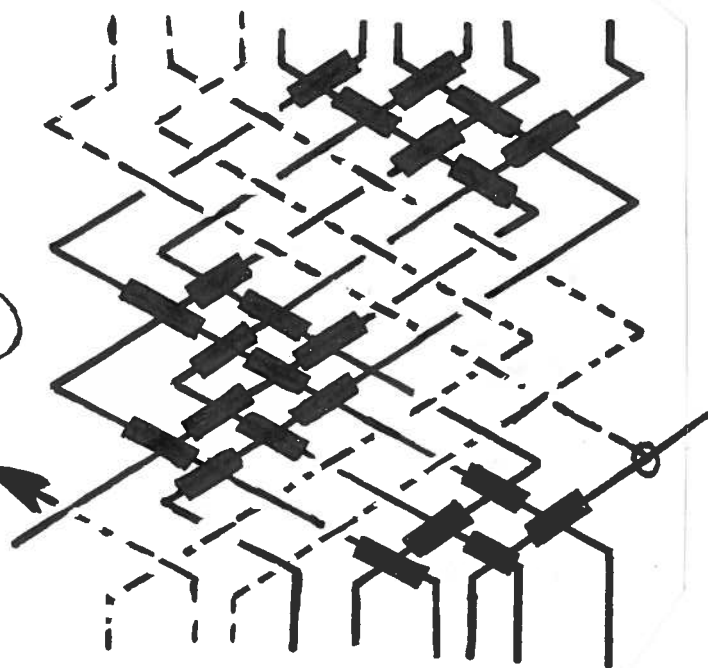
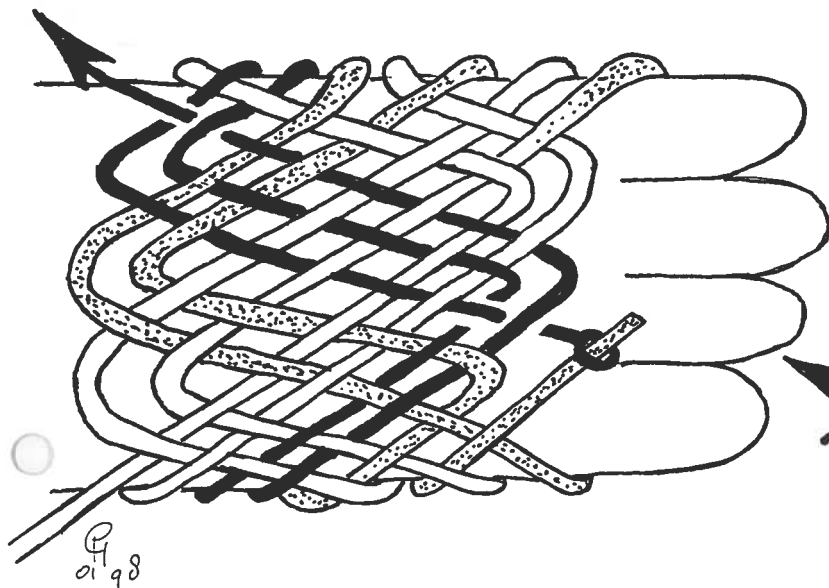
1:L→R	Vrij	10:R→L	O-U-O-U	MIB
2:R→L	Vrij	11:L→R	U-O-U-O	
3:L→R	Vrij	12:R→L SOB	U- O -U-O-U-O	
4:R→L SOB	U- O	13:L→R	O-U-O-U-O-U	
5:L→R	O-U	14:R→L	O- U -O-U-O-U	MIB
6:R→L	O-U MIB	15:L→R	U-O-U-O-U-O	
7:L→R	U-O	16:R→L SOB	U- O -U-O-U-O-U-O	
8:R→L SOB	U- O -U-O	17:	SOB U	
9:L→R	O-U-O-U			rechts staande part.

In het voorgaande betekent de afkorting SOB: **Skip One Bight**. Dat wil zeggen dat je een extra buitenbocht maakt, dat is een extra bocht (nest) die buiten de reeds bestaande bocht(en) omgaat. De afkorting MIB betekent: **Make Inside Bight**. Als je aan de rand gekomen bent dan moet je ter plekke een binnen-nest maken. Dat wil zeggen direct teruggaan naar de andere kant. Deze afkortingen zijn door Tom Hall in de braidingwereld geïntroduceerd. In de figuren 1 tot en met 4 is weergegeven hoe de knoop op de hand gemaakt kan worden. In Fig.1 worden stappen 1 t/m 4 getoond (5,6 en 7 gestippeld). In Fig.2 worden stappen 8 t/m 11 getoond. In Fig.3 worden stappen 12 t/m 16 getoond. Mijn bronnen voor geneste knopen zijn:

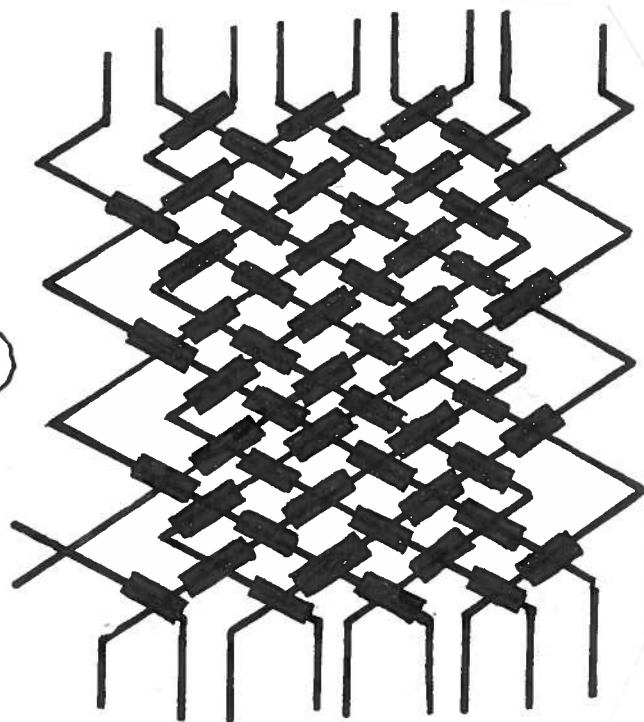
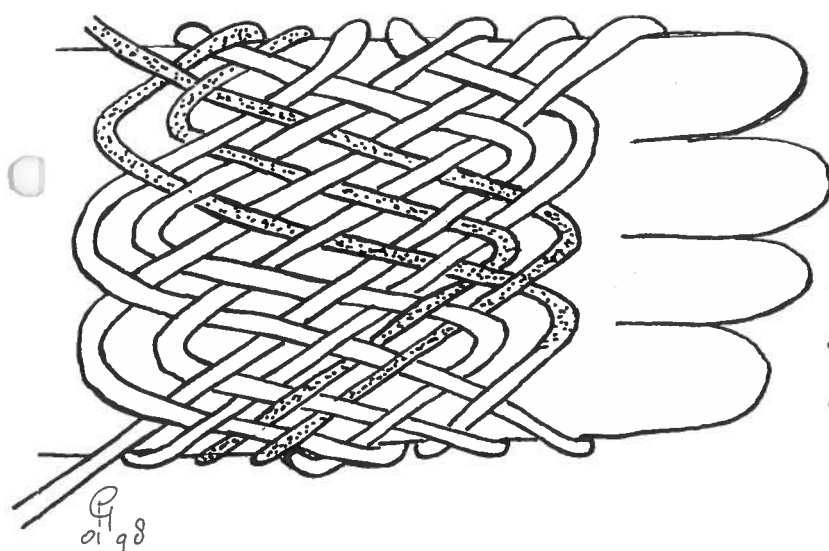
C.W Ashley:	<i>The Ashley Book of Knots</i> , Doubleday, New York 1944.
Pieter van de Griend:	<i>S4C</i> , Århus 1991.
Tom Hall:	diverse publicaties en persoonlijke correspondentie.
Georg Schaake:	diverse publicaties en persoonlijke correspondentie.



③



④



Kunstenaars met het aangetrokken touw

Knotting Extravanza: Gordiaanse en 3999 andere knopen

Marc Chavannes

Vraag: wat is de overeenkomst tussen een verhuizer en een cowboy, een chirurg en een zeeman, een oma en een wiskundige, een brandweerman en een schoenmaker, een rechercheur en bergbeklimmer? Het beste antwoord luidt: een meer dan gemiddelde belangstelling voor knopen. Niet die ronde dingen met gaatjes, die overal op aarde blouses, vesten en gulpen dichthouden, door argelozen strikken genoemd, waarmee iets of iemand wordt vastgebonden. De ene knoop is de andere niet. De meeste mensen leren hun veters dicht te knopen. Haken en breien valt ook wel mee. Iedere ontsnapte lichtmatroos kan bovendien een mastworp leggen, een geacheveerde handeling vergeleken bij de wereldwijde favoriet, de oude wijvenknoop. Maar hoe doet u een halve schildknoop, een allemanseind, een touwverkorting, een stoppersknoop, een vierslagsrozet, een turks hoofd of een drieworps rechte knoop? Daar moet u even over nadenken? Daarin verschilt u dan van de aanwezigen op de gedenkwaardige bijeenkomst die onlangs plaatsvond dichtbij de Londense wijk Greenwich (waar de BBC World Service die grappige tijdrekening aan ontleent die niemand aanhoudt). In het Jacobijnse Charlton House stroomden daar op een zonnige zaterdag knopenleggers uit alle windtreken tezamen voor de eerste 'Knotting Extravanza' in de wereld. Nooit waren in de geschiedenis onder een dak zo veel verschillende knopen en knopenliefhebbers aanwezig.

Macramé Minnie

Beroemde chirurgen, die in hun vak meer dan honderd knopen kennen, zochten aarzelend contact met collega-knopers wier handen eerder takelwerk dan appendix-extracties verrieden. Macramé Minnie knoopte diplomatieke betrekkingen aan met Ann de analyste van het forensische onderzoekslab van de politie. Werelden van verschil vloeien tijdelijk ineen. De ex-Royal Navy officier, die de hel van de Javazee door een wonder overleefde, probeert zijn affiniteit met de kattepootknoop uit te wisselen met de drie-dimensionale inzichten van Desmond Mandeville, de uitvinder van het 'Alphabend', een theoretisch knopenalfabet waar hij vijftien jaar over heeft nagedacht. Deze congregatie van wol- hennep-, katoen- en pvc goochelaars, die elkaar in veel gevallen nog nooit eerder hebben gezien, lijdt allerminst aan een Babylonische spraakverwarring. Er is al lang geleden eenheid en helderheid gebracht in knopenland. Dankzij 'Ashley' weet iedereen precies wat er bedoeld wordt met een 'Bimini Twist' en een 'Double Stevedore Knot'. Clifford Ashley is een aan hoger wal geraakte Amerikaanse walvisvaarder, die in 1926 'The Yankee Whaler' schreef en daarna twaalf jaar minitueus onderzoek verrichtte naar alle knopen die hij maar te pakken kon krijgen. Het geïllustreerde resultaat, *The Ashley Book of Knots* (1944) wordt in Engeland nog steeds uitgegeven door Faber & Faber (prijs ongeveer 25 pond). De man Ashley werd een jaar nadat hij zijn knopenbijbel afhad getroffen door een zware beroerte. Hij kon zijn das niet eens meer strikken en heeft nauwelijks meegemaakt hoe zijn 600 pagina's tellende catalogus van 4000 knopen, koorden en splitsen de wereld veroverde.

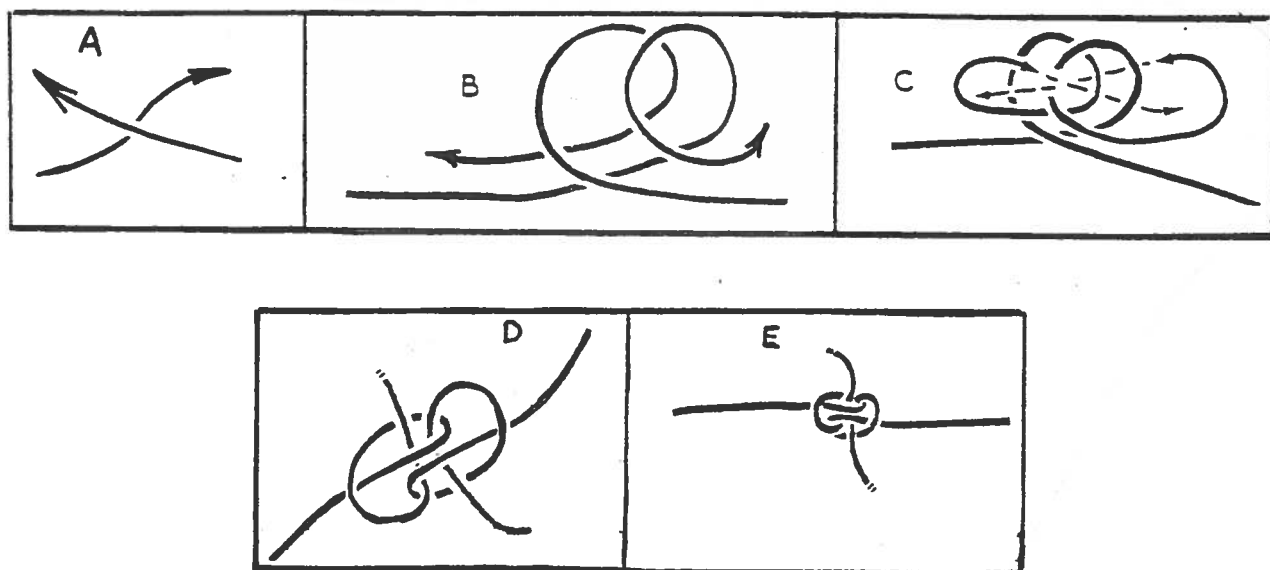
Ruimte en tijd

Er zijn sindsdien meer handboeken verschenen, waaronder in het Engels ook het mooie *Colour Book of Knots* van het Nederlandse gilde-lid Floris Hin. Maar 'Ashley is Ashley', het begin van alles. Voor sommigen is knopen leggen dagelijks werk, onderdeel van een professionele routine. De meer theoretisch geïntereerden zien de knoop als een tastbaar entree in de mysterieuze wereld van ruimte en tijd. Voor anderen kan het aantrekken van een knoop de bezegeling zijn van een gevaarlijke situatie: het slachtoffer van een ontvoering verliest erdoor zijn bewegingsvrijheid of zelfs zijn leven, de dader laat met zijn knoopstijl soms drie-dimensionale vingerafdrukken achter die hem zijn eigen vrijheid kunnen kosten. 'Je zou

verwachten dat alles over knopen langzamerhand wel bekend is, maar ik denk dat we de helft nog niet weten', zegt Geoffrey Budworth. Hij is gepensioneerd inspecteur van Scotland Yard, schrijver van *The Knot Book* en *Knots & Crime* en mede-oprichter van het 'International Guild of Knot Tyers'. Volgens hem is er nog veel werk aan de winkel. Met de interpretatie van misdadige knopen heeft Budworth aanzienlijke vorderingen geboekt. Hij bedoelt het intussen ruimer: 'Er moeten duizenden mensen over de hele wereld zijn die van elkaars knopenkennis kunnen leren'. Die gedachte leidde in 1982 tot oprichting van het Gilde, toen 27 knoop- en touwwerk-fanaten besloten de handen ineen te slaan en de beschikbare kennis te gaan delen. Hun groep omvat intussen leden uit vele uithoeken, van Saoedië Arabië tot Hong Kong, van de Shetland Eilanden tot Cyprus. Een stuk of tien Nederlanders hebben zich aangesloten.

Veilig horizontaal

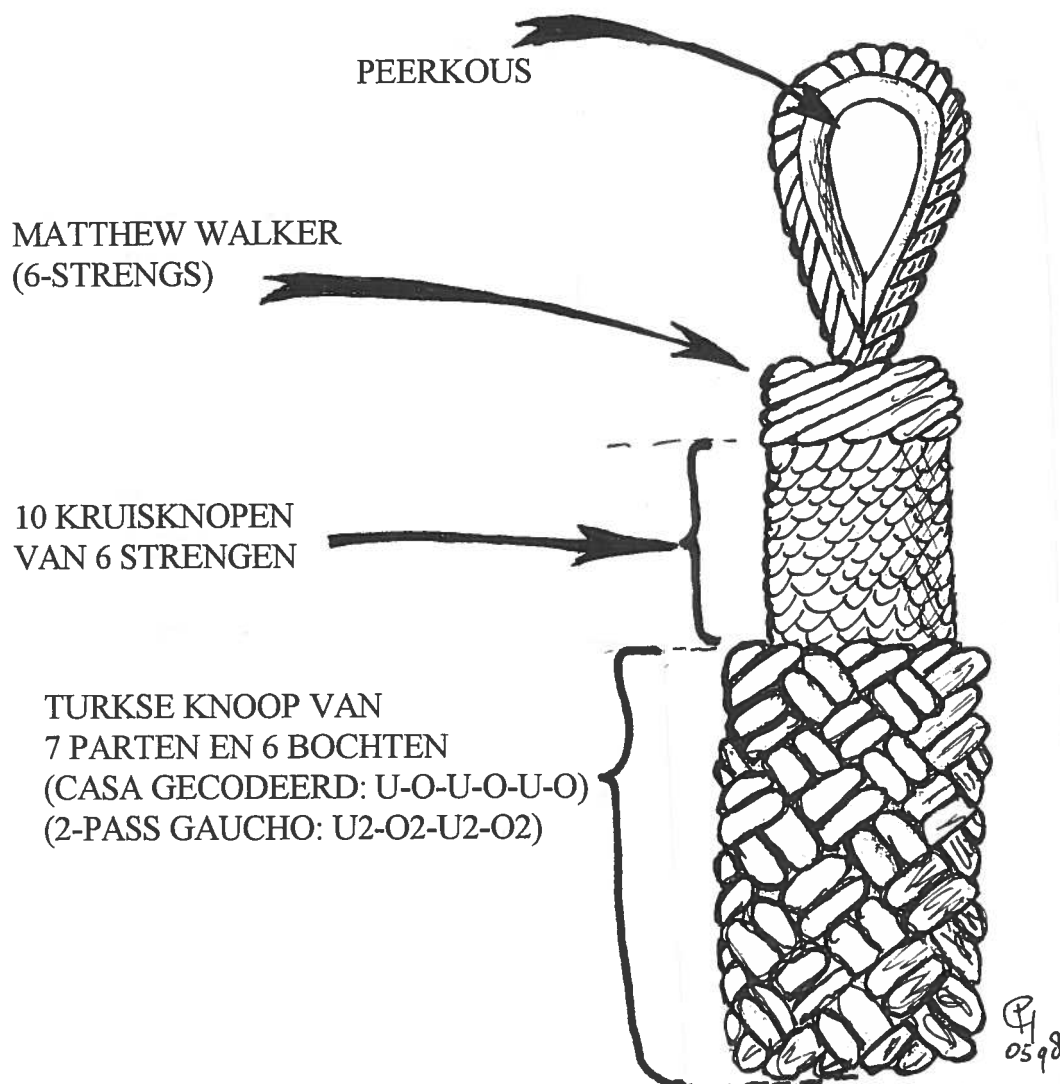
Een van hen is de vijfde jaars economie-student aan de VU, Jan Vos, wiens naam in Charlton op ieders lippen ligt. Hij is met zijn moeder speciaal de Noordzee overgestoken om de Extravaganza op te luisteren met maar liefst 1100 knopen, een record. Door de achterbank van de auto neer te klappen zijn alle knopen, als vlinders op viltborden geprikt, veilig horizontaal meegekomen. Jan begon op zijn veertiende met hulp van een oom en een ANWB-boekje. Dat werd al gauw te gemakkelijk. De materiaalkosten zijn de grootste belemmering om verder en verder te gaan. 'Voor een eenvoudige Ocean Mat van 10 bij 7 centimeter heb je al gauw 20 meter touw nodig'. Desondanks verlustigt hij zich tegenwoordig aan ingewikkelde vlechtknopen, waarbij hij emmers nodig heeft om de dertig samenstellende draden uit elkaar te houden. Ondanks afstudeer-besognes heeft hij de laatste maanden drie uur per dag geknoopt om de toegezegde inzending voor de Extravaganza af te krijgen. Met zijn geordend brein probeert hij, naast het praktische gildewerk, nieuwe schema's op papier te zetten met alle denkbare vlechtvarianten. Die wil hij nog eens uitgeven. Ashley is gewaarschuwd. Kennis is macht, zeker voor de kunstenaars met het aangetrokken touw. Maar doorhakken van een zeldzame knoop, zoals Alexander de Grote bij Gordium deed, dat zou het gemiddelde Gilde-lid zonde en overdreven voorkomen. Budworth: 'Het zijn over het algemeen meer praktisch dan theoretisch ingestelde mensen, die gewend zijn dat men bewondering opbrengt voor hun vaardigheid. Tegelijkertijd ervaren zij haast allemaal een zekere eenzaamheid. Zij hebben het gevoel een uitstervende vaardigheid te bezitten. Ten onrechte.'



Het Ton Knoopje

Willy Willaert (Bornem)

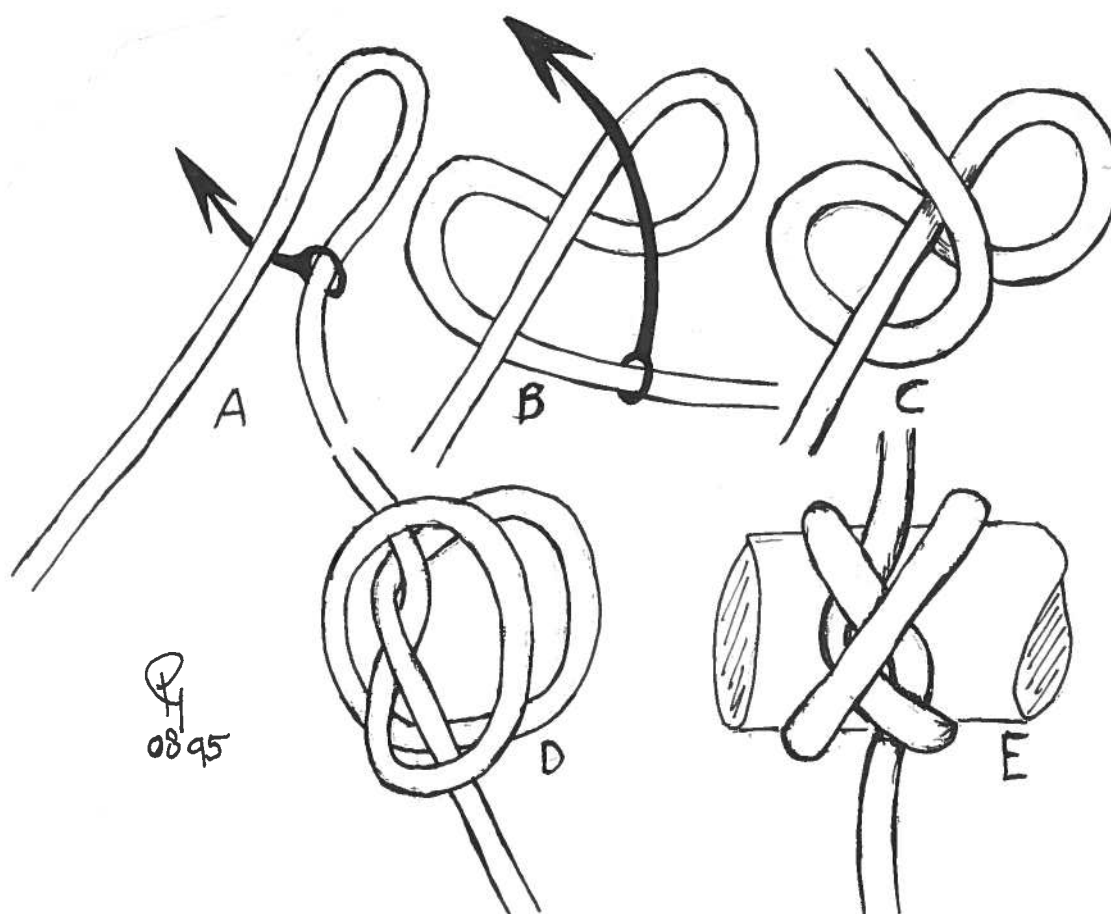
Hier is een ontwerpsuggestie voor een sleutelhanger. In 2,5 mm touw heeft men 3 strengen van 110 cm lengte nodig. Sla in het midden een stukje 3-strengs touw dat om de peerkous geplooid kan worden zodat men 6 strengen bekomt om mee te werken. Allereerst maakt men een 6-strengs Matthew Walker. Vervolgens een 10-tal Kruisknoppen van 6 strengen. Maak om het Kruisknoppen stammetje een Turkse Knoop van 9 parten en 6 bochten en verdubbel deze.



De Konstrikorknoop En Zijn Vriendjes

Iedereen heeft zo zijn jeugdliefde. Voordat Carmen en daarvoor de Schootsteek er met mijn hart vandoor gingen, was er de Konstrikor. Dat is een werkelijk ongelooflijk veelzijdig dingetje, waar je alle kanten mee op kunt. De meest genoemde toepassing van de Konstrikor is als knoop om een zak dicht te binden, of om een slang af te knellen (knelknoop?). De structuur bevat daarnaast echter nog een verankeringsteek, een verbindingsteek, een lussteek en vormt de basis voor een rits fraaie Reguliere Knopen, waaronder alle Turkse Knopen van 3 bochten en 4, 7, 10, 13, 16, enzovoorts parten.

Omdat de Konstrikor in het midden van een touw gebonden kan worden, lijkt het net of een hoop van de bovengenoemde steken zomaar uit de lucht gegrepen kunnen worden. Maar probeer eerst eens een Konstrikor te maken. Men neme een stuk koord tussen duim en wijsvinger en volg de plaatjes A t/m C van Fig.1. Tjah, een knoopje van nix, lijkt het wel, hè? Nou, oefen eerst maar eens paar keer met je ogen (bijna) dicht. Leg vervolgens je moeizaam verworven resultaat rond een ra en zie dat je een verankeringsteek hebt gefabriceert!



Door de startconfiguratie van figuur 1C een beetje te wijzigen, naar die van Fig.2A kun je een lusknop maken. De zogenaamde Algonquin Paalsteek. De naam is afkomstig van Canadees Rob Chisnal, als "nieuwe steek" wereldberoemd gemaakt door Geoffrey Budworth in zijn *Knopenboek*, maar de structuur staat ook (anoniem) in Ashley's grote boek onder #1045 en #1059.

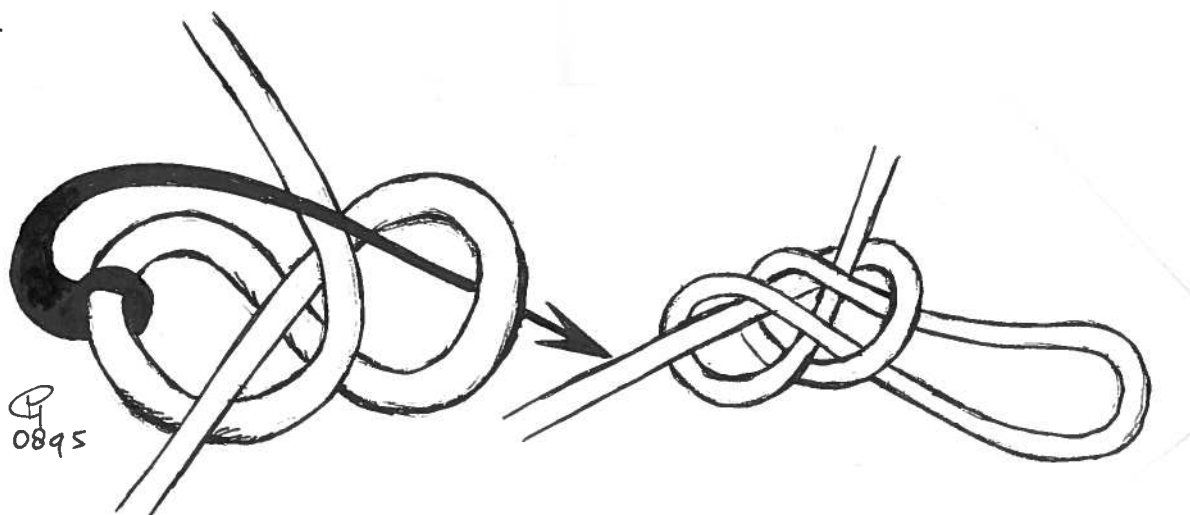


Fig.2 Het maken van een Algonquin Paalsteek

Als je de Konstrikter als verankeringssteek rond een stuk touw legt, dan kun je daaruit snel een verbindingssteek toveren. Kapseiz de structuur tot een Hielingsteek. Wil je hiermee verder spelen kijk dan op blz. 3 van KK10.

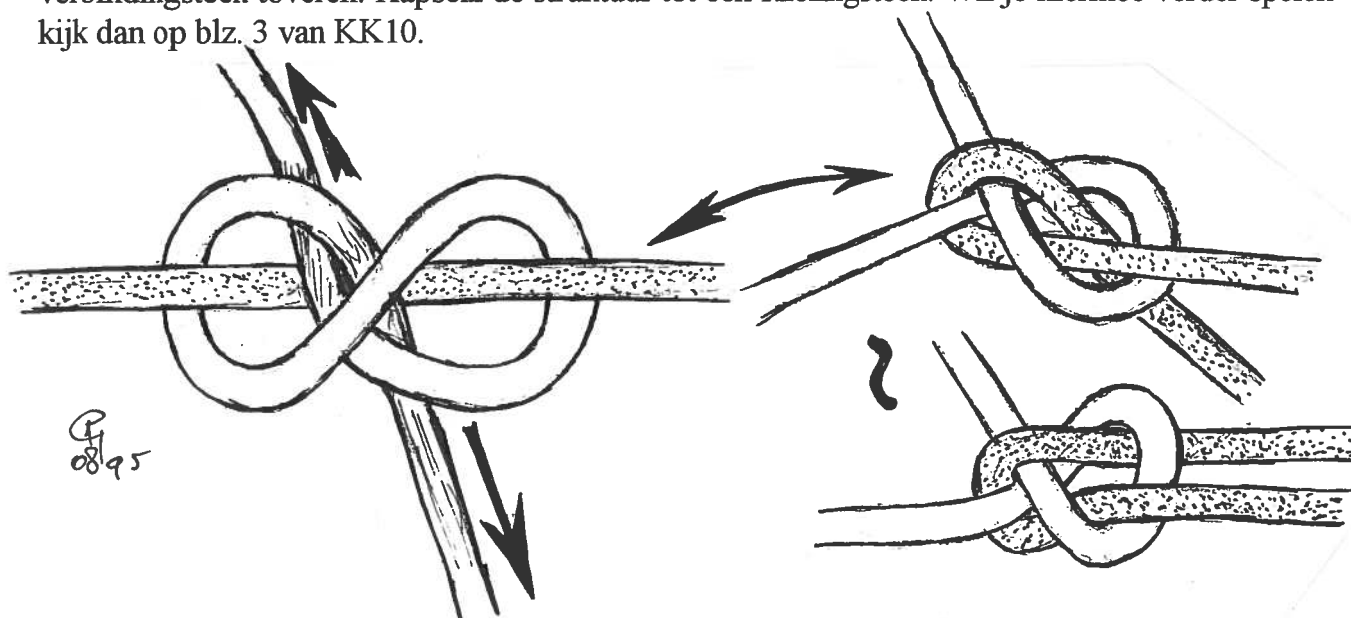


Fig.3 Het maken van een Hielingsteek

Door een Konstrikter te expanderen kun je Turkse Knopen van 3 bochten produceren. In Fig.4 A t/m D zie je hoe snel een Turkse Knoop van 4 parten en 3 bochten te maken.

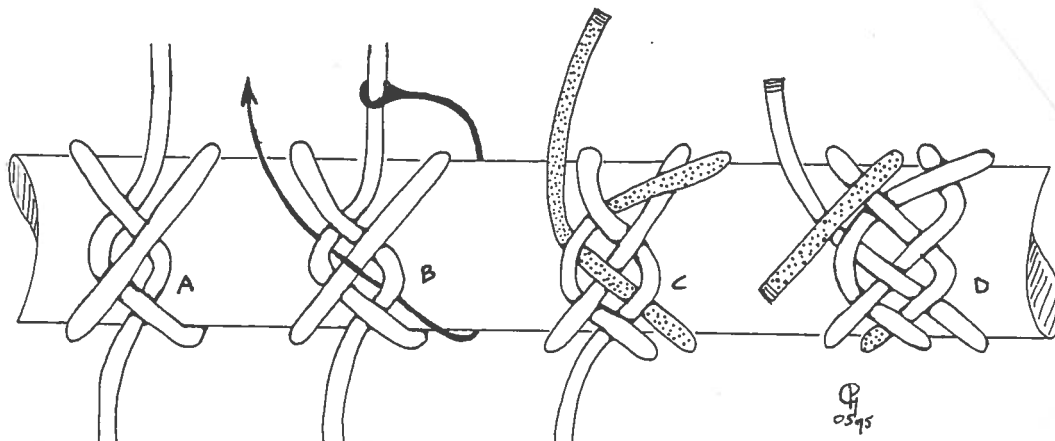


Fig.4 Het maken van een $p/b = 4/3$ Turkse Knoop

In Fig.5 A t/m F wordt getoond hoe een bredere Turkse knoop, maar wel steeds met 3 bochten te maken. Maak steeds een tweetal lussen, gooi die rond de ra en ga de trappetjes af om de knoop te completeren. Dit proces noemt men in de Engelse literatuur parts-expansion.

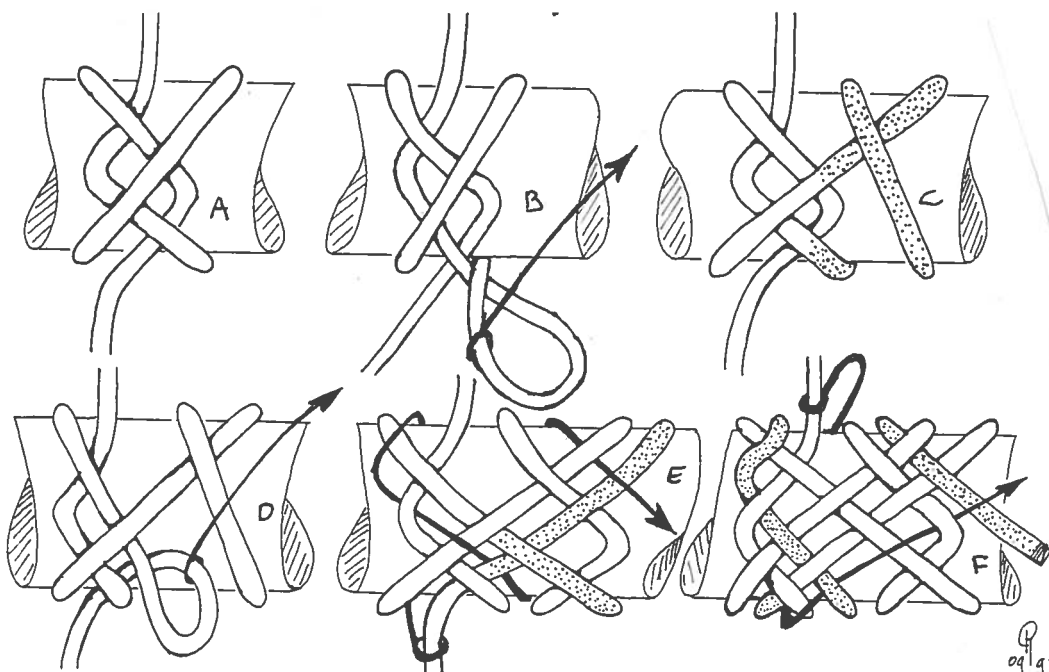
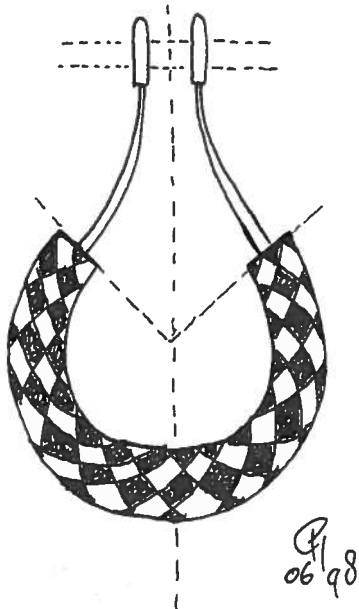


Fig.5 *Parts-expansion* van een Konstrikter.
(Bemerk dat het bochtental gelijk blijft. Het partental neemt toe.)

Over Het Bekleden Van Scheepskisthandvatgrepen

In KK11 zagen we hoe met een vlechtwerkje een oog in een handvat van een scheepskist te bekleden. Hier kijken we naar een ander probleem.



De greep van een handvat moet ook bedekt worden (Fig.1). Vaak wordt daar de zogenaamde *coachwhipping* techniek voor gebruikt. Met een hoop strengen maak je een weefsel dat er aan de buitenkant net zo uitziets als een Turkse Knoop. De vlakjes bestaan meestal uit 2 of 3 parallel naast elkaar liggende strengen. Uiteraard kun je datzelfde effect, maar dan met een enkel touwtje, bereiken door het vermeervoudigen van een Brede Reguliere Knoop, d.w.z. een Reguliere Knoop die méér parten heeft dan bochten. Een willekeurig voorbeeld van een dergelijke knoop wordt in Fig.2 gegeven. Hier is het aantal parten p gelijk aan 22 en het bochtental b gelijk aan 5.

Als je je knoop op het handvat aanbrengt en deze laatste een beetje kromzet, dan zie je dat aan de buitenkant het weefsel opentrekt (en aan de binnenkant het weefsel een beetje dichtgedrukt wordt). Dit probleem kun je oplossen door een Reguliere Mat langs de buitenkant in te weven. Het spreekt vanzelf dat dat op vele manieren kan gebeuren. Als je besluit een 2-pass patroontje in de lengte richting (longitudinaal) te leggen, dan moet je kompositie grotendeels kolom-gecodeerd worden. Dit is in Fig.3 gebeurd. Als je besluit om haaks op de handgreep (transversaal) een 2-pass patroon in te weven, dan moet je een gedeeltelijke rij-kodering aanbrengen. Dat is in Fig.4 gebeurd.

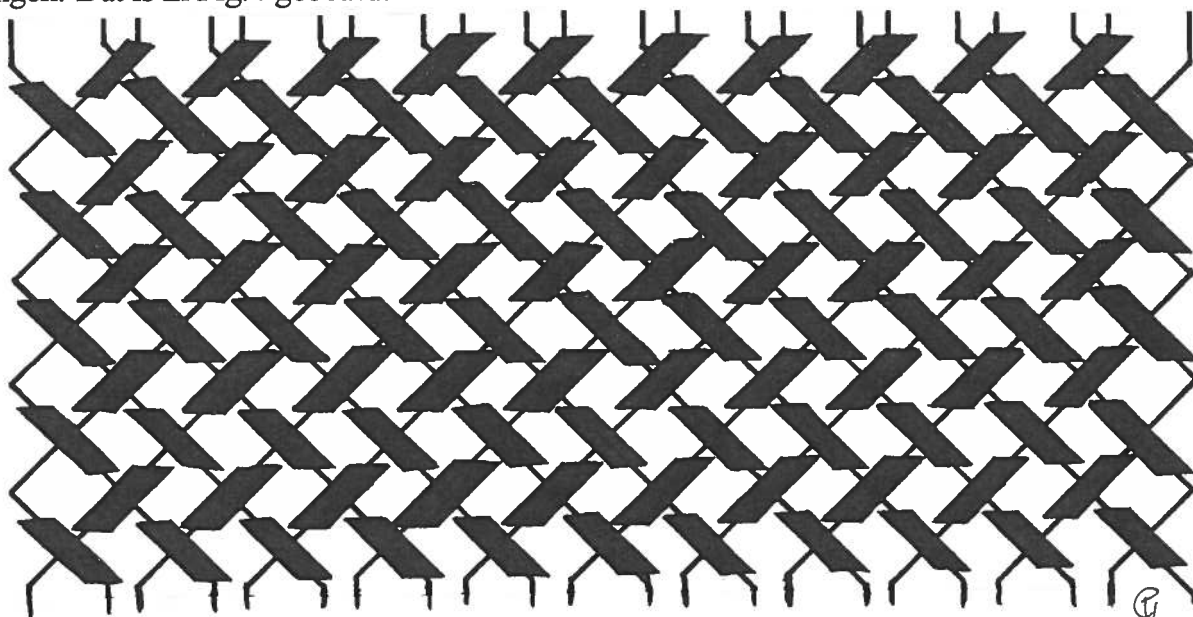


Fig. 2 Regulier Raster van 22 parten en 5 bochten met casa codering.

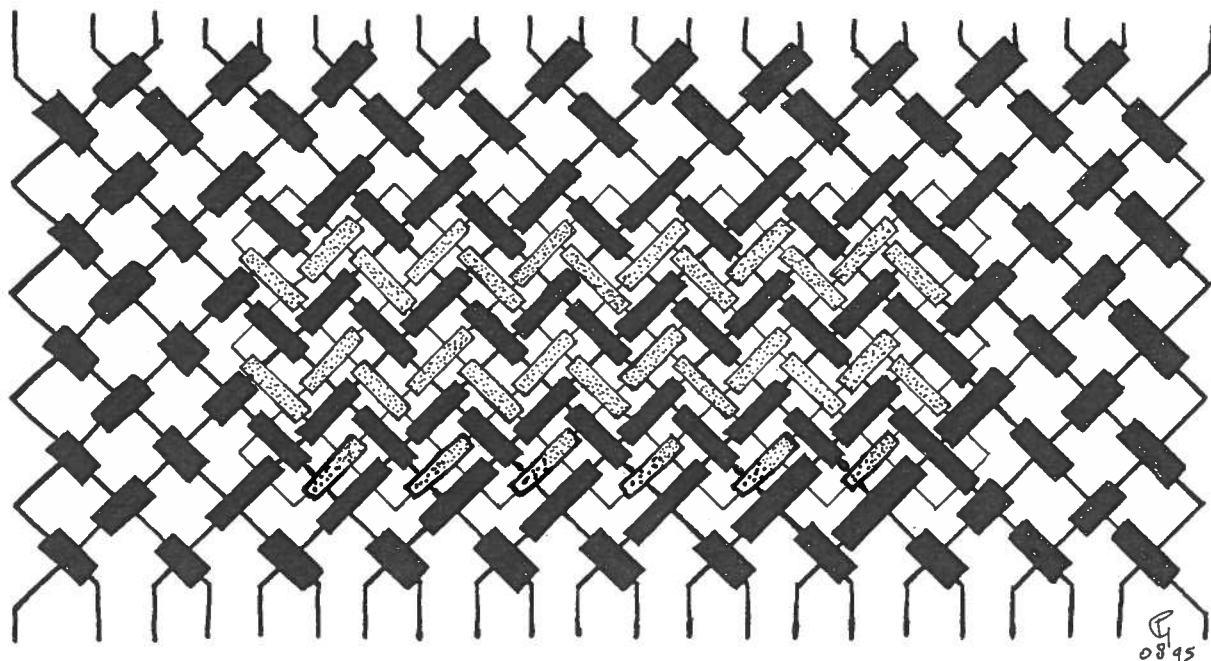


Fig. 3 een Regulier Raster van 22 parten en 5 bochten
er is een Reguliere Mat van 3 bij 7 bochten met een
gedeeltelijke kolom-kodering ingewoven

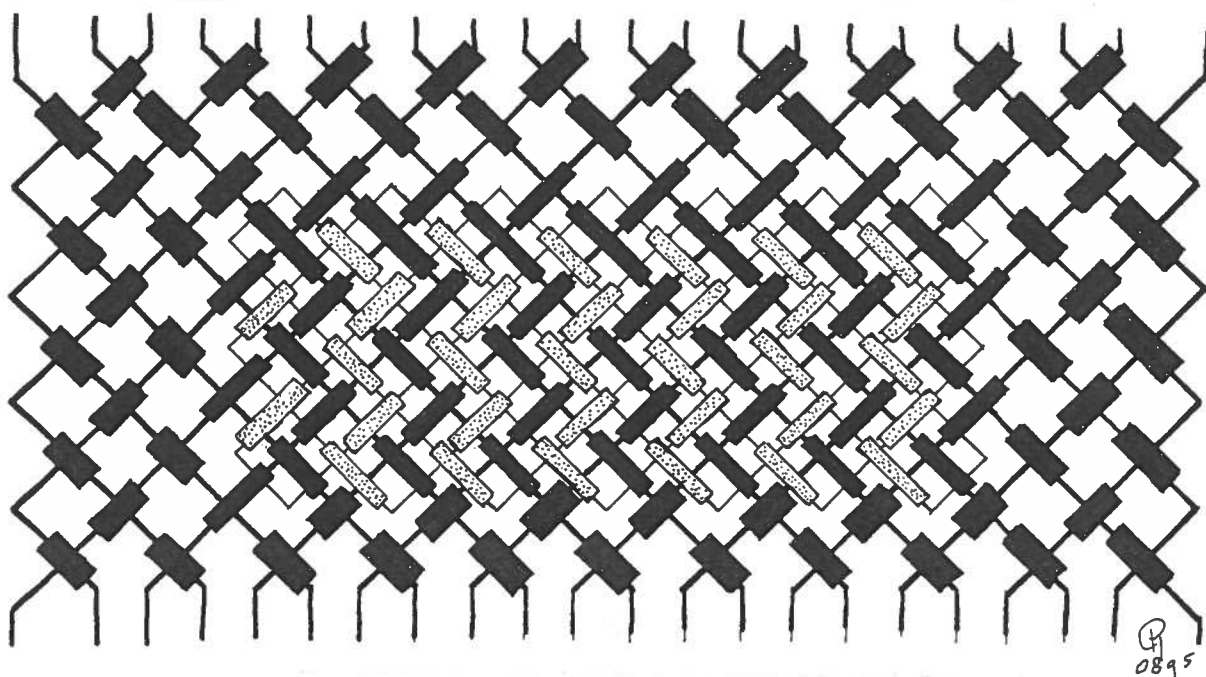
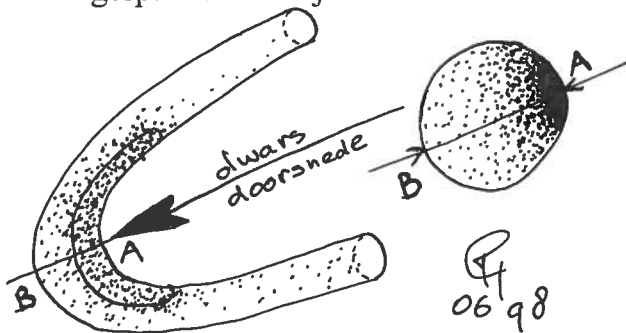


Fig. 4 een Regulier Raster van 22 parten en 5 bochten
er is een Reguliere Mat van 3 bij 7 bochten met een
gedeeltelijke rij-kodering ingewoven.

CS en HS

Over Harde En Zachte Bobbels In Knopen En Hun Raakvlakken

Weleens een losse knoop in een eind ketting of een stuk hard geslagen touw gelegd? Dan zal het je wel opgevallen zijn dat, zodra je je knoop onder spanning zet, de schakels (of kordelen) onder het spannen in verschillende stadia “vastklikken”. Dit fenomeen heeft mij ertoe geleid om een harde en zachte-bobbeltheorie voor knopen te formuleren. Een stuk filamenteus homogeen knoopp materiaal, een z.g. **hypothetisch medium**, vertoont tijdens het buigen ervan een bepaald verschijnsel. Op bekende plaatsen ontstaan relatief “harde bobbel” in het medium. In het plaatje hieronder wordt dat idee duidelijk gemaakt. Aan de binnenkant krijg je een verhoging van het aantal stofdeeltjes per volumeenheid en aan de buitenkant juist een verlaging. Deze verdichting, een harde bobbel, beïnvloedt de bewegingsvrijheid van een knoop tijdens het spannen en werkt het ontstaan van andere “bobbels” in de hand. Op den duur is de knoop gespannen en blijft stabiel omdat de harde bobbel geen kant meer op kunnen.



Voorbeeld is de simpelste situatie die kan optreden tijdens het maken van een knoop. Het samenspel van verdichtingen, verdunningen en deformaties in een echte doch willekeurige knoop is veel ingewikkelder. Om aspecten van de harde- en zachte- bobbeltheorie voor knopen te kunnen toetsen heb ik een paar experimenten uitgevoerd waarin de vorm der raakvlakken tussen harde bobbel bestudeerd kon worden.

In twee stukken witte elektriciteitskabel heb ik een Schootsteek en een Platte Knoop tot een lus aan elkaar gebonden. Vervolgens heb ik het geheel onder een belasting van ongeveer 1KN met zwarte aftekenlak bespoten en laten drogen. De plaatsen waar de kabels tegen elkaar aan werden gedrukt kon door de verf niet bereikt worden en bleven wit. De overige plaatsen werden door de zwarte aftekenlak bedekt. Toen ik daarna de knopen voorzichtig open maakte en de buitenschil platlegde kraag ik een patroon zoals dat in de figuren op de pagina hiernaast is weergegeven.

Van dergelijke figuren kun je iets leren. Ik noem de **knooplengte** de grootst mogelijke afstand tussen de witte punten. In de diagrammen hieronder wordt die door de letter L weergegeven. Je kijkt gewoon naar waar je de eerste witte punt ontmoet; zowel van links als van rechtskomende in het diagram. De afstand tussen die punten is maximaal en die noem ik de knooplengte. Omdat de omtrek van het medium bekend is, kun je nu een oppervlakte bepalen (lengte maal breedte). Van dat oppervlak is een bepaald deel zwart en de rest wit. De witte oppervlakten zijn de raakvlakken, afgekort tot CS van Contact Surfaces. Deze vallen in twee soorten uiteen: echte raakvlakken (tussen verschillende strengen) en zelf-rakende vlakken (tussen een en dezelfde streng). Zo vond ik voor een (Schuine) Schootsteek (Fig.2), met de einden diametraal tegenover elkaar, op streng 1 een CS1 van 13,3% en op streng 2 een CS2 van 10,3%. Dat komt omdat de zelf-rakende vlakken op beide strengen niet even groot zijn. Bovendien zijn de knooplengtes per streng verschillend.

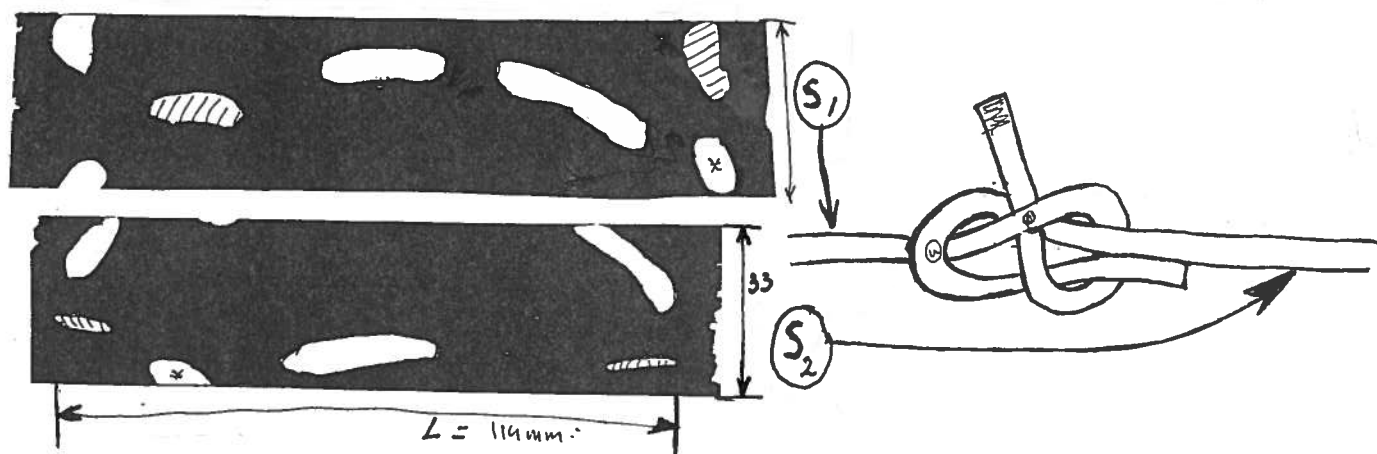


Fig.1

Voor een (Direkte) Schotsteek (Fig.2), met de einden aan gelijke zijde van de knoop, op streng 1 een CS1 van 11,9% en op streng 2 een CS2 van 9,9%.

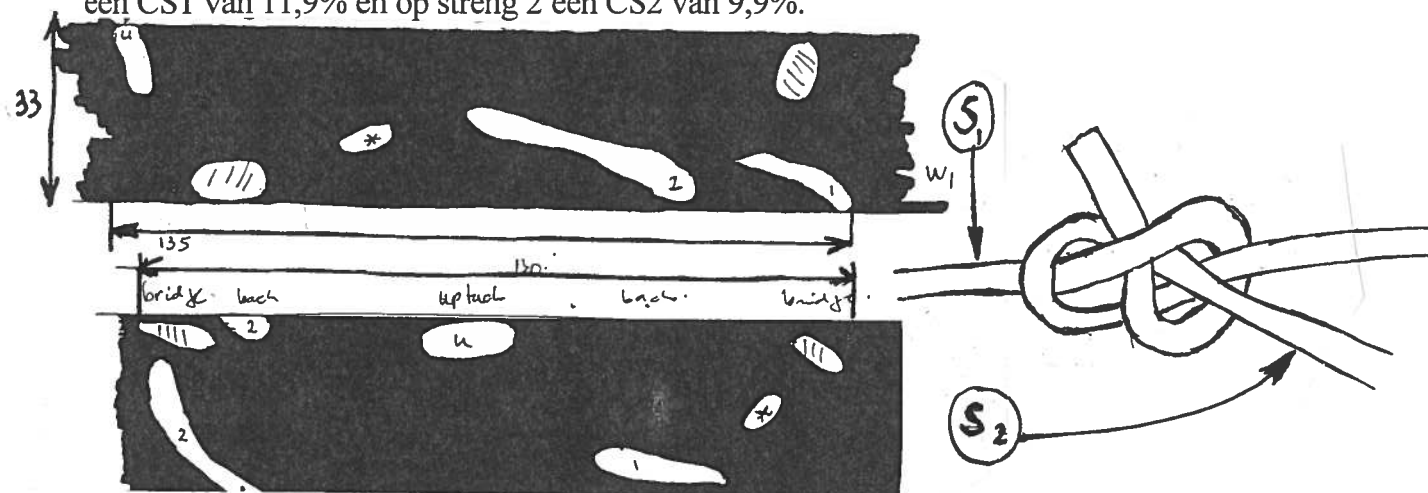


Fig.2

Voor de Platte Knoop vond ik dat het ding niet zo symmetrisch was als men zou verwachten. De knoop lengtes zijn verschillend, evenals de zelf-rakende CS. In het diagram hieronder zijn de zelfrakende CS gearceerd weergegeven (Fig.3).

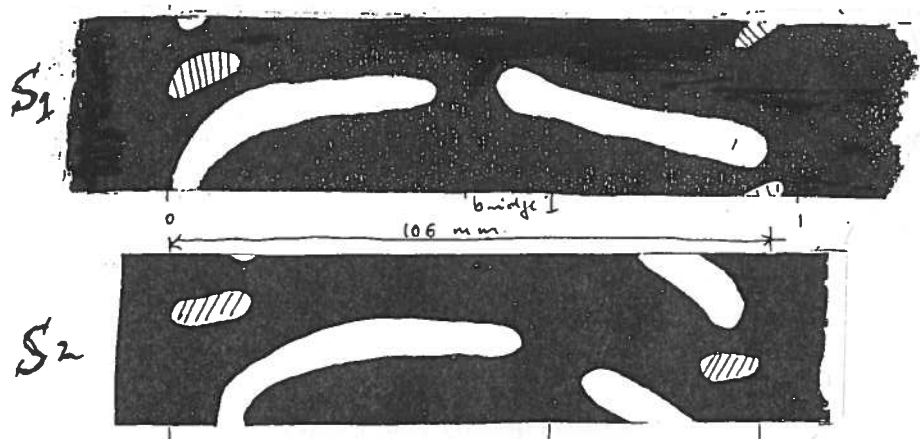


Fig.3 Platte Knoop Afdruk

Sliding Template Method for Designing Cruciform Turks'-Head

In mei van dit jaar heeft Harold Scott het tweede deel van zijn onderzoekingen op het gebied van z.g. Cruciform Turk's Head gelanceerd. Het A5-formaat boekje is door de schrijver zelf uitgegeven onder ISBN 0-9532608-0-1. Zoals bekend is Harold een fervent bekleder van ingewikkelde oppervlakken. Zo bekleedt hij Keltische kruizen en objecten die het meest weghebben van het koordnaatsysteem zoals dat in navigatie gebruikt wordt. Dergelijke objecten noemt Harold *Globular frames*. In al die objecten komen intersekties voor van cylinders. Om de rasterconfiguraties rond die intersekties beter kunnen bestuderen heeft Harold een fraai gereedschapje bedacht dat hij een "template" noemt. Op de pagina hiernaast staat in Fig.5 een afbeelding van zijn *Sliding Template*. Op zowel de horizontale als op de verticale as staat een regulier rasterdiagram. Doordat de horizontale as kan schuiven kan men vrij eenvoudig bepalen wat het rasterdiagram van de komplette knoop wordt. Zo heeft Harold ontdekt dat het aantal strengen gelijk blijft bij een bepaalde instelling van de ene as en door de andere bepaalde veelvouden van parten te bewegen. Zoals uit Fig.3b blijkt leent het gereedschapje zich ook om "knetjes" te maken. Zo'n Knie Knoop is een rand geval van het gebruik van de sliding template.

Harold heeft naar aanleiding van zijn experimenten nog een andere hele interessante ontdekking gedaan. Als je goed kijkt naar fig.7 dan zie je een samenstelling van diverse cylinders die elkaar snijden. In feite zijn dit allemaal sliding templates. Op zo'n manier kun je relatief eenvoudig hele ingewikkelde oppervlakten "doorrekenen". De ontdekking van Harold ligt in het feit dat dergelijke knopen vaak (altijd?) enkelstrengig zijn als alle componenten *behalve één* een parten- en bochten-tal hebben die een gemeenschappelijke deler hebben die groter dan 1 zijn. Uiteraard moet die ontdekking nog veel verder uitgezocht worden, want de knopen die Harold gebruikt heeft tellen slechts 6 bochten.

Het boekje opent een spannende richting in het onderzoek dat plaatsvindt naar oppervlak-bekledende knoopklassen. Helaas is het geen aanrader voor beginnende knopers, want zonder Deel I (*On Various Cruciform Turks-Heads*, maart 1997, £2,50) is het zware kost. Het werkje is te koop voor £3,- bij de schrijver waarvan het adres hieronder vermeld staat. Wil je deze knoopklassen gaan onderzoeken: een goede raad.... neem dan ruime tijd!

Harold Scott

Fig.5

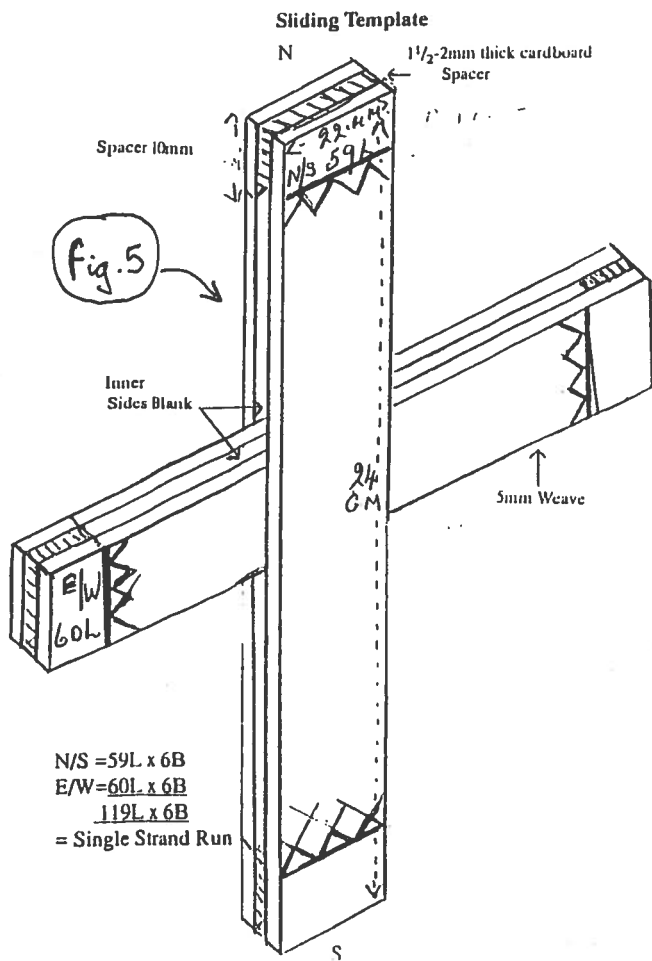


Fig.6

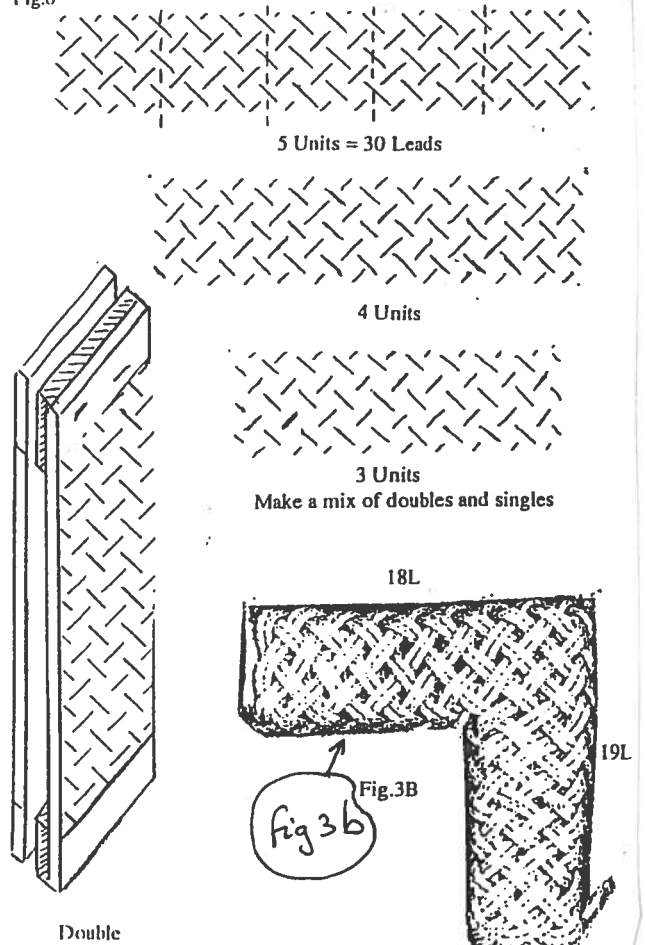
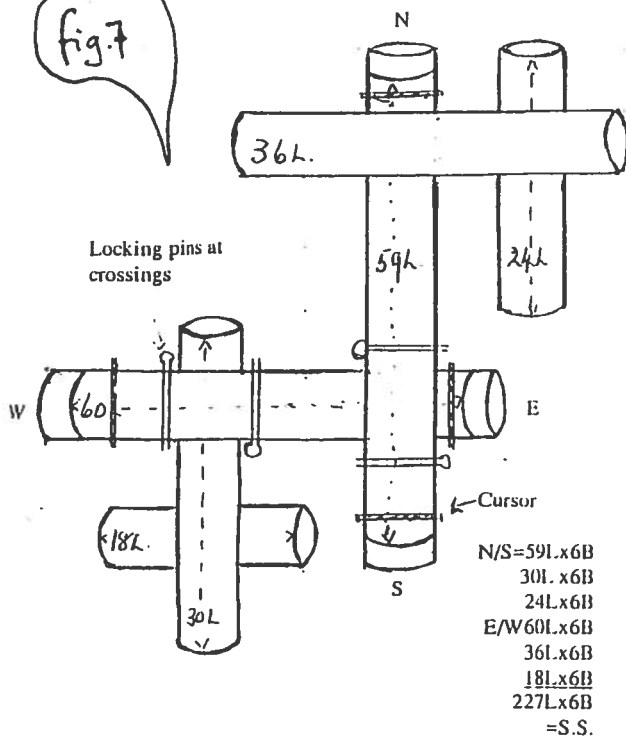
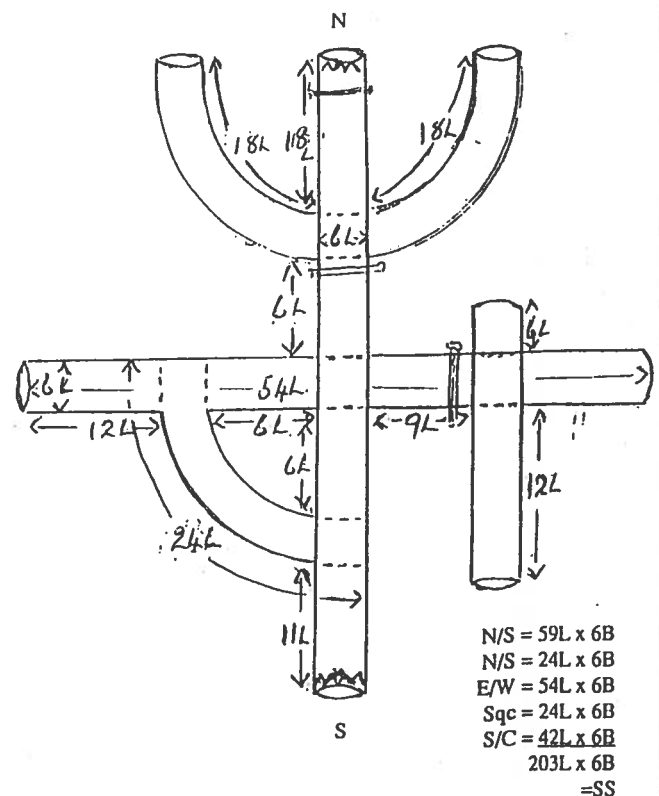


fig.7



e.g. Sliding template showing locking pins and cursors. Elastic bands ideal for cursors. paper clips or shortened ladies hair pins for locking pins.

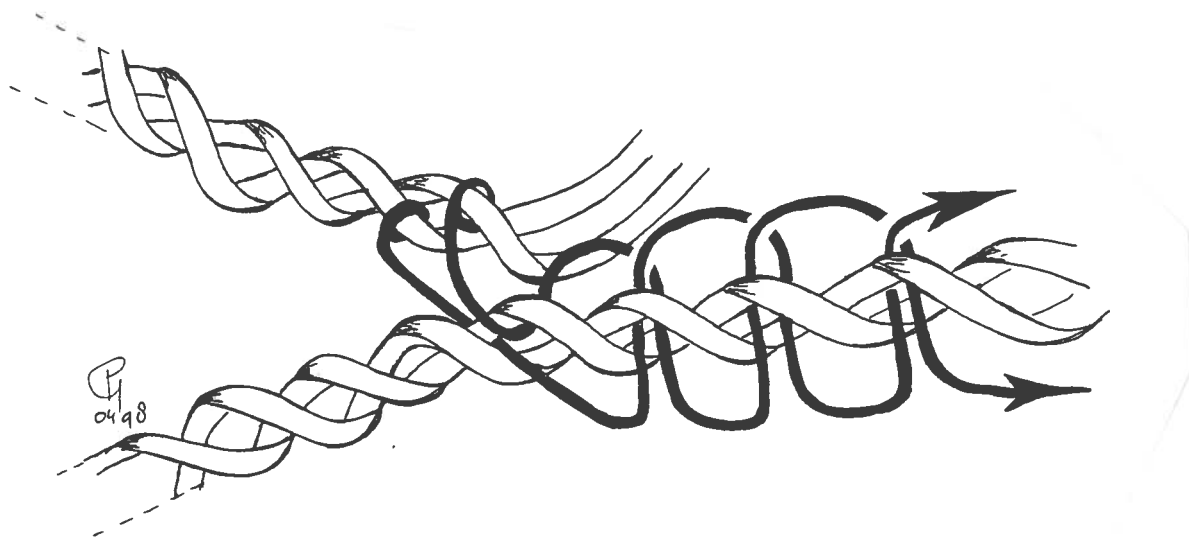


Wist je dat ...

... de oudste knoop die de wereld op dit moment kent ongeveer 9.000 jaar oud is? Het is een Schootsteekachtige structuur die in 1910 als een stuk visnet in een Fins meertje nabij de huidige Russische grens werd gevonden.

Een Splits Verhaal In Vele Delen

Als je een 3-strengs touwtje splitst, dan bestaat het "gesplitste deel" uit een vlechtwerkje. Anders gezegd: een ineenstrengeling van 6 parten. Een partental dat precies het dubbele van het oorspronkelijke aantal strengen is. Als je nou een 2-strengs touw zou willen splitsen, dan zou je op zoek gaan naar een makkelijk te maken 4-strengs vlechtwerkje. Hieronder staat een ouderwetse 4-strengs telefoonkoord splits.



Agenda

Iedere laatste zaterdag van de maand is er in tjalk *De Hoop* die op de kade staat nabij het Maritieme Museum *Prins Hendrik* te Rotterdam tussen 11.00 en 16.00 uur een bijeenkomst van knopenleggers. Zo is er op **28 september** een lezing over Kumihimo door Ria Luiten. Iedereen is van harte welkom. Wil je meer weten, bel dan de kontaktpersoon: Jan Hoefnagel tel.

30 Augustus: Maritieme Dag. Bankert Boulevard te Vlissingen; Ineke de Kok.
12-13 september: Schippertjesdagen te Warmond: knopenstandje van Ineke de Kok.

**DE VOLGENDE KNOOPEKNAUWER
KOMT IN OCTOBER.
TOT DAN!**