

Sökevinklar – den sanna Norgehistorien

Pseudovetenskap kan vara av mer eller mindre allvarlig art. När t ex slagrutor används för att leta efter vattenådror på sommarstugetomten händer ju sannolikt inget allvarligare än att husägaren luras på lite pengar.

Men när slagrutor används för att söka efter människor som begravts i laviner, när det gäller liv eller död, är det allvarligare.

Sedan mitten av 1970-talet har Norges Røde Kors Hjelpekorps rekommenderat "søkevinkler", en modern variant av slagrutan, vid sökande efter lavinoffer.

När sökevinkeln presenterades i ett reportage i Bergens Tidene vintern 1986 startade en debatt mellan Rolf Manne, professor i kemi vid Bergens universitet, och företrädarna för NRKH.

Rolf Manne är medlem i Vetenskap och Folkbildning. Han kan idag ta åt sig äran av att ha utfört Norges, förmodligen Nordens första regelrätta "debunking" - den amerikanska termen för att avslöja bluffmakare.

Jag har gjort en sammanställning av striden, som sträckte sig över mer än ett år. Det är ett stort material. Men det visar ovanligt tydligt, tycker jag, hur en pseudovetenskaplig tro fungerar - och hur man kan gå till väga för att bemöta den.

- Jonas Söderström

1 Se upp för laviner

Norges Røde Kors Hjelpekorps menar sig vara världens största fjällräddningsorganisation. Under påskveckan, då Norge är nästan stängt, har de ca 5.000 personer i beredskap, för det mesta ute på fjället. I första hand tar de hand om benbrott och brännskador, men de rycker alltid ut, när någon går vilse, och tränar för att rädda dem som råkar ut för snöskred.

Nu sker detta lyckligtvis inte så ofta. Man räknar normalt med färre än 5 offer per år. Av dessa är hälften skidåkare. De andra dör för att skreden träffar hus eller vägar. (Norska fjäll ligger ju mycket närmare bebyggda områden än svenska fjäll.)

Det egentliga ansvaret för fjällräddningen har polisen, men huvuddelen av arbetet görs av frivilliga utan betalning. Norges Røde Kors och Norges Røde Kors Hjelpekorps är formellt oberoende av varandra men har kansli och tidning tillsammans. Norges Røde Kors arbetar i huvudsak med insamlingsarbete och hjälpverksamhet i utlandet. Dessutom har de sjukhem och en sjuksköterskeskola.



2 ...och för fjäll- räddningen

Sökevinkeln är en modern variant av slagrutan (som heter "ønskevist" på norska).

Närmare bestämt rör det sig om vad som på engelska brukar kallas "L-shaped rods". En järn- eller koppartråd med ett par tre mm diameter böjs i rät vinkel, så att ena benet blir ca 10-15 cm, det andra ca 35-50 cm. Man håller i den korta änden. Helst bör man trä ett litet rör att hålla i över den korta änden, så vinklarna kan röra sig friare. Normalt går man med en vinkel i varje hand.

Det var i ett reportage i Bergens Tidene 22 mars 1986 som Annfrid Sperrevik, ledare för NRKH i Hordaland, framträdde. Tidningens rubrik var "Ny slagruta - nästan lika bra som lavinhunden". Sperrevik sa bl a:

- Vinklarna ger utslag för en person som ligger under snön... För de flesta rör sig metalltrådarna mot varandra och blir stående i kryss rätt över den begravde. För andra går trådarna från varandra. Utslaget kan komma rätt över den saknade personen eller en till två meter åt sidan. Med träning kan platsen fastställas exakt, och gräv-tiden blir minimal.

Hur metoden fungerar intresserar inte Sperrevik:

- Det finns flera olika teorier, mest om magnetfält och liknande krafter. Vi bryr oss strängt taget inte om orsakerna. Det är nog att veta att den fungerar. På samma sätt som de flesta vet att det blir bilder på TV:n om man trycker på rätt knapp.

- Det kan nämnas att metoden mottogs med stor skepsis när den första gången presenterades

för det internationella Röda korset i Schweiz. Det talades lite spydigt om "den norska metoden". Men efterhand har det blivit ett helt annat ljud i skällan.

3 Katastrofen i Vassdalen

Detta var bara en kort tid efter den värsta snökatastrofen i modern tid i Norge, när 16 unga värnpliktiga omkom i ett skred i Vassdalen.

Rolf Manne, professor i kemi i Bergen, kritiserade i en artikel den 25 mars påståendena om sökevinklarna.

Om de är så effektiva - varför användes de då inte i Vassdalen, där det tog flera dagar att hitta de sista kropparna? Eller användes de? Varför tog det då så lång tid?

Ny ynskjekvist - nesten
like god som lavinehunden

TEKST OG FOTO: ARNE HØRSETH

YNSKJ: Et moderne utgåve av den gode, gamle ynskjekvist er et godt hjelpemiddel i fjell- og skredredning.

Om nu vinklarna fungerar - varför har NRKH inte tagit initiativ till vetenskapliga försök för att undersöka hur? Sådana försök är något helt annat än de enstaka demonstrationer som refererats i tidningarna. De måste planläggas noga. Tex måste man försäkra sig om att ingen som vet svaret är i närheten av den som söker. Det är välkänt att försökspersoner ofta får omedvetna signaler från dem som vet svaret.

Utifrån dessa försök kan man sedan ställa upp hypoteser. Är det metallföremål eller klädesplagg som ger signalerna? Eller kroppsvärmen? Vad händer om man gräver ner ett dött djur eller helt enkelt ett stycke kött?

Har sådana försök gjorts? Om inte - varför? Borde inte NRKH använda lite av sina medel till detta, hellre än att gå ut med osäkra metoder i pressen?

Bristen på kontrollerade försök gör det troligare att sökevinklarna inte fungerar, utan bygger på övertro, sammanfattar Rolf Manne. Den anekdotiska bevisföringen, den osäkerhet i metoden som beskrivs, och bristen på rationella förklaringar styrker den uppfattningen.

Han avslutar: "Så som påskvädret utvecklar sig, kan ett felaktigt råd betyda skillnaden mellan liv och död. Jag menar att det enda säkra rådet är detta: visa fjällvett. Lita inte på sökevinklarna."

4 "Det används utomlands..."

Dagen därpå intygar hjälpekorpsen att man visst litar på vinklarna. Lavinhundar är visserligen allra bäst, men Olav Himle i Hordaland Röde Kors framhåller att "det bästa hjälpmedlet är det du hela tiden har tillhands. Står du vid ett skred och har vinklarna med dig är de det klart bästa alternativet. Men så snart en lavinhund kan föras in i området behöver du inte längre vinklarna."

Vidare uppger man att "systemet har använts under lång tid i Mellaneuropa. Det saknas inte statistiskt material från utlan-

det som visar systemets effektivitet."

Enligt uppgift till Bergens Tidene användes sökevinklar i Vassdalen, "men det var inga personer som hade tillräcklig kunskap om systemet. Därför var resultatet negativt."

5 Ingen statistik finns

Rolf Manne återkom den 21 april.

Det "utländska statistiska material" som skulle visa vinklarnas effektivitet tycks inte existera. Flera påstötningar, från Manne och från skredforskaren Steinar Bakkehøi vid Norges Geotekniske Institut, har inte lett till att siffrorna presenterats. Förra riksordföranden i NRKH, tillika representanten i den internationella fjällräddningsorganisationen IKAR känner inte heller till någon sådan statistik. Förra NRKH-ordföranden medger också att sökevinklarna används mycket lite utanför Norge.

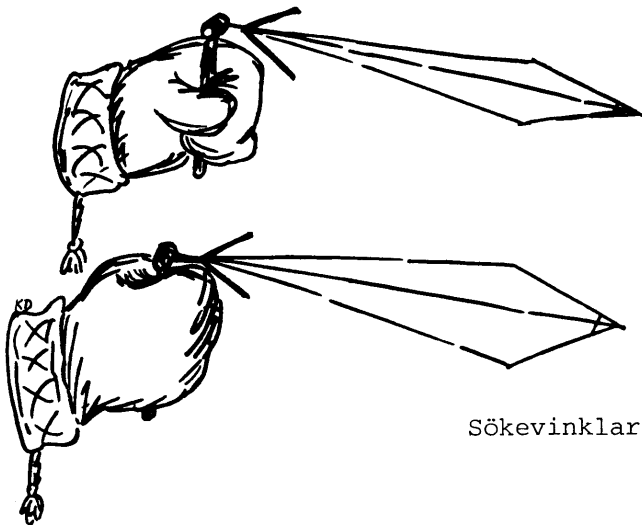
Kontrollerade försök med sökevinklar i närvaro av representanter från NGI har enligt Bakkehøi utförts flera gånger i Norge, bl a i Haugastøl 1980. Man sökte då efter en person i en grävd snöhåla med flera rum. Resultaten sammanföll med vad man kunde vänta sig om utslagen var rent slumpmässiga.

Vid skredet i Vassdalen hade vinklarna använts av en officer som hade egna vinklar i ryggsäcken och god kännedom om metoden. Han sökte och fick ungefär 30 utslag. Av dessa kunde ett betecknas som träff. 29 var fel, och bara en av de sexton omkomna hittades med vinklarna. "Detta är den metod för kamraträddning som Ola



Einang i medlemsbladet 'Røde Kors' 2/83 beskrev som 'närmast idealisk'" kommenterar Manne, och fortsätter:

"Jag är övertygad om att sökevinklarnas anhängare kan bortförklara alla tillfällena då metoden inte verkat. De kan peka på så många faktorer som inte kan kontrolleras, t ex inverkan från vatten- eller metallådror, som ingen vet säkert var de går, våt snö, för att inte tala om bristande koncentration eller skeptisk inställning från personer i närheten. Om betydelsen av koncentration skriver Karin Steenstrup, informationschef i Norges Röda Kors, att man hela



Sökevinklar

tiden måste vara 'fylld av en passiv önskan att lösa den uppgift man föresatt sig'. Löjtnanten i Vassdalen, som har all min sympati, koncentrerade sig kanske inte tillräckligt för att hitta sina förolyckade kamrater!"

Röda Kors-märket används som en internationell symbol för medicinsk hjälp. De påståenden och fakta om sökevinklarna som kommit i dagen minskar på ett olyckligt sätt förtroendet för den norska Röda Kors-ledningen, avslutar Rolf Manne.

6 Hur slagrutan blev sökevinkel

Hur kom sökevinklarna över huvudet taget in i fjällräddningen?

1972 föreslog en känd slagruteman, Lars Stensløyken, att slagrutan skulle användas för att söka lavinoffer.

Vintern 1973 fick NRKHS "Skredkommitte" i uppgift att utvärdera metoden. De var först skeptiska. Sedan kommittén upprättats 1970 hade en rad "nya" metoder provats, men ingen visade sig vara praktiskt brukbar. "Vi gick därför till arbetet med slagrutan med åtskillig skepsis" skriver man i den 1977 utgivna skriften Snø-skred, en vägledning i räddningsarbete där metoden för sök med sökevinklar presenteras grundligt.

Men: "Stensløykens demonstration den 24 mars 1973 överbevisade emellertid alla medlemmarna att här hade vi en metod som var mycket lovande. Styrkan var metodens stora känslighet."

Vid ett seminarium vintern 1974 lade forskaren Sverre Øksnes fram en teori om att slagrutan reagerade för förändringar i jordens elektrostatiske fält.

Samtidigt introducerades de L-formade vinklarna av järn- eller koppartråd. Dessa hade fördelen att de allra flesta lyckades få "utslag" - bara ett fåtal hade fått utslag med slagrutan. "Därmed kunde hela Skredkommittén och många andra intresserade driva utprovning".

Vid nya seminarier 1975, 1976 och 1977 "revs mystikens slöja bort" från slagrutan/sökevinkeln och metoden utvecklades och förfinades, hävdar NRKH i "Snøskred". Ett resultat var bl a forskningssamarbete med

Oslo universitet om arten av det fält som registreras och utveckling av mätinstrument för detta.

7 "Metoden vann full tillslutning"

Drivande kraft bakom sökevinklarna i fjällräddningen är Nils Faarlund, civilingenjör (biokemi) från Trondheim. Han har arbetat som assistent både i Trondheim och vid lantbruksskolan i Ås, strax söder om Oslo, men driver nu tillsammans med sin hustru "Norges Högfjällsskola", som trots namnet är helt privat. Han ger ut tidskriften "Mestre fjellet".

Faarlund var medlem av NRKHs skredkommitte när sökevinklarna testades i början av sjuttioalet. Det är Faarlund som sammanställt den ovan citerade skriften "Snöskred". Han är nu medlem av NRKHs fjällräddningskommitte (som efterträtt skredkommitten) och norsk delegat i IKAR.

Den 30 april replikerar Faarlund i Bergens Tidende till Manne, under rubriken "Søkevinklene er internasjonalt anerkjent".

Han framhöll punktvis:

a) Sökevinkelmetoden presenterades 1975 vid ett internationellt skredsymposium i Sulden, Italien. Vid detta tillfälle hade samlats teoretiker inom elektronik och fysik från hela Europa, från USA och Kanada (professorer, ingenjörer). Efter demonstrationer och teoridiskussioner vann metoden full tillslutning.

b) Den internationella fjällräddningskommissionen (IKAR) har gått in för sökevinklarna sedan 1975. Hösten 1985 höll IKAR sina delegat- och kommissionsmöten i Flåm i Norge bla

Søkevinklene er internasjonalt anerkjent

för att få förstahandsinformation om lavinsökning med sökevinklar. Alla medlemmar i de fyra kommissionerna fick pröva vinklarna. Därefter dryftades metoderna.

c) I samband med det internationella symposiet "Elektronik und Lawinen" vid tekniska högskolan i Graz 1978 blev författaren inbjuden att hålla såväl praktiska demonstrationer/övningar som teoriinlägg.

Faarlund avslutar med att NRKH inte vill ha något "konkurrensförhållande" mellan olika räddningsmetoder, utan en balanserad räddningstjänst med sökevinklarna som en del.

8 En axelryckning i Schweiz

En knapp månad efter Faarlunds inlägg - den 27 maj - kunde Rolf Manne åter vederlägga vinkelanhängarnas påståenden.

"Faarlund bemöter inte min dokumentation om den fullständiga frånvaron av statistiskt material 'från utlandet' som visar att vinklarna fungerar i fjällräddning. Det är därmed helt klart att ledarna i Hordalands NRKH var felinformerade på denna punkt. Dessvärre följer denna typ av desinformation sökevinklarna som en röd tråd. Jag ska här ge några exempel från Faarlunds inlägg i BT 30/4



och från skriften 'Snöskred', med Faarlund som redaktör.

Tvärtemot vad som påstås i 'Snöskred', framhåller C Jac-card, direktör för det schweitziska lavinforskningsinstitutet, att det aldrig bedrivit forskning om sökevinklarnas verkningssätt. Institutet känner heller inte till några resultat som bekräftar nyttan med vinklarna.

Att sökevinklarna är internationellt erkända och att den internationella fjällräddningskommissionen IKAR har 'gått in för dem' sedan 1975, förnekas av IKARs president, dipl.ing. Erich Friedli, Gwatt/Thun, Schweiz. Detta har upprepade gånger framförts i Röda Kors-sammanhang, och var huvudpunkter i Faarlunds inlägg i BT 30 april.

Friedli hänvisar liksom Faarlund till demonstrationer av den 'norska' metoden i Norditalien 1975, i Graz 1978 eller 1979 och i Flåm 1985. Om reaktionen efter den första av dessa demonstrationer skriver han: 'Man har generellt tagit saken med en axelryckning. Det faktum att den skriftliga rapporten icke nämner denna nya metod med ett ord visar hur litet intresset var hos de närvarande fackmännen.'

Friedli menar alltså, att insatsen från Faarlund och NRKH var så lite överbevisande att den inte behövde bemötas. Dessvärre är detta en alltför vanlig ståndpunkt när det gäller ockulta och pseudovetenskapliga fenomen.

Om demonstrationen i Flåm skriver han: 'Vid Faarlunds slutföredrag frågade jag efter resultaten under de år som gått. Faarlunds svar gav ingen information.' Av denna anledning kunde IKAR icke heller denna gång

ta ställning den 'norska' modellen. Friedli skriver vidare att IKAR bara gjort en enda rekommendation om utrustning för kamraträddning. Det är en elektronisk sändar - mottagarutrustning.

Det är intressant att påpeka att enligt 'Snöskred' hade de 16 medlemsländerna i IKAR 1977 lagt bort sin skepsis till vinklarna, och rädslan för det okända bara fanns i Norge."

Faarlunds hävdade i sitt inlägg att NRKH vill inta en balanserad ståndpunkt. "Det är emellertid omöjligt att balansera förnuft med oförnuft. Med beklagan konstaterar jag att NRKH, som enda organisation i IKAR håller fast vid denna metod," avslutar Rolf Manne.

9 Övernaturligt eller ej?

Hur förklarar man att sökevinklarna fungerar?

"Är det något övernaturligt med den här metoden?" tillfrågades Faarlund 1984 i Aftenposten (14/4). Faarlund nekade bestämt: "Det är över huvud taget inget mystiskt med sökevinklarna. De har sin rent naturvetenskapliga förklaring."

Hur fungerar de då?

Den ursprungliga förklaringen, presenterad t ex i "Snöskred", hade alltså att göra med ett elektriskt, elektromagnetiskt, eller elektrostatiskt (termerna varierar) fält, som sträcker sig mellan jorden och jonosfären. Vatten- eller metallådror, metallföremål och levande organismer ger förändringar i detta fält. Vid några andra tillfällen hävdas att det är ådrorna, föremålen och organismerna i sig som äger något slags fält.

Redan från början användes dock två helt olika uttolkningar av denna princip parallellt - trots att de knappast låter sig förenas.

Å ena sidan är det människans kropp som känner av fältet: "Det visar sig att omedvetna muskelreflexer i underarmen utlöses vid förändringar i fältstyrkan. Dessa reflexer kan vi göra synliga med t ex sökevinklar," förklarar Faarlunds för Aftenposten (se ovan). Och i "Snöskred" sägs att "Vinklarna ger utslag när en linje genom axellederna träffar en punkt där fältstyrkan förändras". Människans kropp är alltså mottagare; vinklarna är inte mer än visare på ett instrument.

Men samtidigt talas både i "Snöskred" och i andra skrifter om själva vinklarna som antenner, som i sig registrerar förändringarna i fältet. NRKH och Faarlund säljer vinkelmodeller med "vattenavledare", "ställbara antenner". Olika inställningar av antennerna ger olika känslighet, enligt "Snöskred": om framstycket/antennen på NRKHs sökevinkel ställs vågrätt "får man utslag på allt som påverkar fältet, från små metallföremål till kraftiga metall och vattenådror." Vid sök i snöskred skall istället "framstycket ställas lodrätt. Ej alltför känsliga sökare får nu bara punktutslag, inte vatten/metallådersutslag."

Men inte ens dessa dubbla

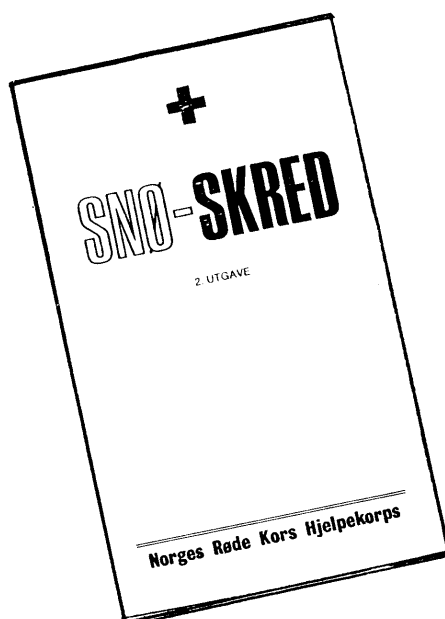
Så används sökevinklarna
=====

"Sökevinklerne hålls med samma armställning som en slagruta. Man tar kraftigt tag om vinkelarmarna, så att vinklarna hålls parallellt och vågrätt, men något framåtlutade så att vinklarna inte gungar för lätt åt sidan. Man rör sig lite snabbare än vid sök med slagruta. Vid utslag kommer vinklarna att korsa varandra. Markeringen är mycket exakt, lodrätt över punkten som utlöser utslaget.

/.../

Nyare erfarenheter visar emellertid att vinklarna också kan användas till pejling. När det bara är få sökare i skredet, t ex vid kamraträddning i liten grupp, kan pejlmotoden vara att föredra. Särskilt känsliga sökare kan uppnå pejilverkan när de söker med två vinklar. Pej-

lingen består i att vinkeln närmast den begravnene rör sig utåt och stadigt pekar mot den plats där denne ligger, medan sökaren fortsätter framåt. Mindre känsliga sökare kan använda bara en vinkel. Den





fältteorier räckte efterhand till för att förklara de många typer av utslag som vinkelsökarna menade sig få. Vinkeln kan sålunda t ex ge utslag på platser som faktiskt är tomma, men där någon - eller något - befunnit sig tidigare.

Detta kan enligt Faarlund kallas "remanent aura". Den "mystikens slöja" som enligt "Snöskred" revs bort 1975 har därför fått hängas på plats igen.

I artikeln i Bergens Tidende från 1986 skriver Faarlund att "sökmetoderna för snöskred har varit under löpande utveckling. Även teoribyggandet har justerats. Idag skiljer vi på närsök och fjärrsök... fjärrsök - pejlsök

kommer då att peka rakt mot den begravda som beskrivet ovan."

(ur kompendiet "Snöskred")

Kompendiet fortsätter med att förklara hur manskapet indelas i "K-söker, V-söker och hjälpere", beroende på "känslighet" (man understryker att denna kan övas upp); samt hur räddningsarbetet ska organiseras: avstånd i kedjan, tidsintervall, mm. I huvudsak lokaliserar V-sökarna platsen för utslag och märker den; K-sökaren "finsöker" och tolkar utslagen. Hjälparna söker med lavinsond och spade efter K-sökarens markering.

Hur undviker man utslag från vattenådror, malm och annat? Med NRKHs sökevinklar med "omställbara antenner" (se 10) ska detta inte ske. Ändå behövs också "mycket träning" för att lära sig tolka utslagen - styrka, djup, och typ.

sök - låter sig inte utan vidare utredas inom ramen för det konventionellt cartesianska paradigmet. Det gäller som bekant även många andra sfärer vi människor verkar i. Som ansvariga fjällräddningspraktiker kan vi inte ge upp en metod som gång på gång har visat sin användbarhet."

Vid "fjärrsökning" sitter sökaren hemma i sin stuga och söker med vinklarna över en karta eller skiss. Metoden beskrivs av Karin Steenstrup, informationssekreterare i Norges Röda Kors, i en artikel i Röda Korsets tidning Røde Kors (1/86).

Någon redovisning av de fall ("gång på gång" enligt Faarlund) där fjärrsökning varit användbar finns inte, mer än att en sökare i Hallingdal skall ha funnit en pojke som drunknat i Volda.

10 Också försvaret söker

Så småningom visar det sig att det inte bara är hjälpekorpsen som rekommenderar sökevinklarna, utan också det norska försvaret. I vintertjänstreglementet för armén nämns sökevinklarna som en av tre räddningsmetoder. Kadetterna vad den norska Krigsskolan får lära sig metoden vid den vinterkurs de genomgår vid Norges Högfjällsskola (som drivs av Faarlund). Vinklar ingår i arméns räddningsutrustning.

Rolf Manne skrev i december 1986 till försvarschefen i Norge med en begäran att vinterkursen skulle granskas kritiskt och att armén skulle avvisa "utbildning" i okulta metoder. Försvarschefen skickade begäran vidare till försvarets utbildningskontor.

Varför använder försvaret

metoden? "I nøden spiser fanden fluer", säger major Gunnar Hugo Jensen vid försvarets utbildningskontor i Forsvarets Forum (7/3 1987). "Arméns policy är att vi tar till sökevinklar när inget annat finns att tillgå."

Nils Faarlund replikerar kort och kärnfullt i samma tidning. "Nu kan Manne hålla käft. Han vet inte vad han pratar om".

11 Såväl vind som vatten

Varför fungerade inte den metod armén låtit lära ut i Vassdalen? I Forsvarets Forum hävdar Faarlund att det berodde på "väderförhållanden som sökevinklarna inte kunde verka under. Det var för mycket vind, vilket påverkade vinklarna."

Men den officer, som sökte sina kamrater i snön, förklarar i brev till Rolf Manne det dåliga resultatet med att det var för mycket vatten i marken. Han menar att det skulle gått bättre på högfjället, där störningarna blir mindre. Att det skulle blåst särskilt mycket förnekas av flera ur räddningsmanskapet.

Vatten eller vind? Här finns en bortförklaring för varje situation. På högfjället är det säkert mindre vatten i marken - men å andra sidan blåser det... Faarlund hävdar också att officeren inte var tillräckligt erfaren. "För att behärska sökevinklarna krävs det lång erfarenhet", säger Faarlund i Forsvarets Forum 7/3 -87.

Officeren hade lärt sig metoden vid en kurs som Härens Krigsskola 1980 höll vid Faarlunds Högfjällsskole. Han menar sig dock själv ha god erfarenhet, och hade hållit sina kunskaper aktuella. Han hade dess-

utom själv lärt upp meniga soldater i metoden.

Och i flertalet sammanhang har det också hävdats att det är relativt lätt att lära sig använda sökevinklar. "Efter en dags träning kan de flesta med rimlig säkerhet kunna hitta en människa som är begravd under snön", sade Faarlund 1984 i Aftonposten (14/4). "Efter en helgs introduktion och underhållsträning i metoden har vi en verksam kamraträddningsmetod", skrev Faarlund 1986. (BT 30/4) Och helgkurserna i sökevinklar - från fredag kväll till söndag eftermiddag - är det Faarlund själv som ordnar.

12 Är vinklarna testbara?

Är sökevinklarna över huvud taget testbara?

På NRKHs kurser får deltagarna öva på en person som grävts ner i en snögrotta.

För att testa vinklarna skulle man kunna tänka sig att visa att man inte får utslag från en tom snögrotta.

Men ledande personer i NRKH hävdar att detta är omöjligt, eftersom vinklarna ger utslag för den "remanenta aura" som hänger kvar i snön efter arbetet med att gräva hålan.

Vi behöver inte acceptera förklaringen. Låt oss konstatera att vinklarna ger utslag oavsett om det finns en person under snön eller ej. Detta betyder att NRKH aldrig på sina kurser kan veta vad som ger utslaget - personen eller grävningen. Kommer en person som dolts i snö utan grävning att ge utslag på vinklarna? Detta är ju läget vid ett äkta snöskred.



13 Vidskepselsens psykologi

Man föreställer sig gärna fjällräddningspersonal som lugna, förnuftiga, omdömesgilla personer. Hur har slagruteidéerna kunnat få sådant fotfäste i en fjällräddningsorganisation?

Kanske kan vi genom att granska "fallet NRKH" finna en del allmänna svar på hur och varför övertro sprids och rotas. Sökevinklarna skulle kunna bli ett forskningsobjekt för vidskepseln psykologi.

Men även utan djupare analys ser man tydligt vissa typiska drag i historien.

NRKHs Skredkommitté var de som först fick kontakt med metoden. De säger sig alltså från början ha varit skeptiska. De hade också, enligt "Snöskred", ambitionen att vara vetenskapliga. Men den uppvisning de fick av en slagruteman övertygade dem alltså med en gång.

Den vidare utprovnings gav motsägelsefulla resultat - ingen i kommittén kunde få utslag med slagrutan. Övertygelsen minskade dock inte, utan förstärktes dock när en slagrutegangare på ett seminarium vintern 1974 hittade en nedgrävd person.

Maktlösheten när människor dör i laviner måste vara stor. Frustrationen måste också ha ökat inom Skredkommittén när inga nya metoder visat sig användbara. Ur frustration föds önsketänkande.

En uppvisning av en karismatisk personlighet övertygar. Därefter ny frustration: ingen i kommittén lyckas lika bra. Men om den första demonstrationen varit tillräckligt övertygande behöver inte tron på ett ockult

fenomen därför minska, utan tvärtom: det måste verkligen vara något speciellt med det här!

När sedan lättrörliga metalltrådar började användas i stället för träkvistar fick man - föga förvånande! - en mängd utslag.

Nu började en entusiastisk "utveckling" av metoden. Men med allt fler slumpmässiga resultat måste teorin utvidgas. Det ockulta inslaget blir gradvis större.

Man börjar småningom helt negligera frågor om verknings sätt.

Till en början tycks NRKH haft en äkta - om än okritisk och naiv - ambition att ta reda på varför vinklarna ger utslag för att eventuellt förbättra resultaten. Så småningom blir det uppenbart att den framkastade teorin inte räcker för att förklara resultaten (som ju beror på slump, suggestion eller omedvetna signaler från t ex försöksledare). Då glider den vetenskapliga ambitionen i bakgrunden. 1977 inledde man ett samarbete med Oslo universitet för att mäta fältförändringar. När detta projekt visade att

"Man behöver inte veta hur en telefon fungerar för att kunna ringa efter hjälp"



fältförändringar inte kan mätas genom snö, övergavs det.

I stället börjar man - jämte diverse ockult terminologi - använda liknelser. "Man behöver inte kunna något om elektricitet för att använda en telefon, och den kan också rädda liv."

Sikkerheten i fjellet

Ur Friluftsmagasinet
Uteliv 1/87.

Sikringstjenesten i fjellet er omfattende, spesielt i påsken. Da er det mye folk ute. Men det er noe som heter vinterferie, og da må du stort sett klare deg selv. Her har du tre ting som gjør deg i stand til det.

Spaden

Dette er det viktigste redskapet på fjellturen. Med en spade kan du gjøre alt. Og å lage speilegg eller steike små biffer, om du vil. Det aller beste ville være å ta med en skikkelig snøskuffe. Da ville være i stand til å grave en snøhule med fire rom i øknen. Men det er ikke som gidder å dra på ei... jeg vet er det som gjør...

Praktiken kommer i förgrunden, på bekostnad av teorien. Det är inte heller att undra på att i instruktionerna för uppläggningsen av en kurs i sökevinkels-teknik det noggrant preciseras att "införing i bruk av sökevinkler skall begynne med praktisk övning... frågor om verkningssätt dryftas först när deltagarna har genomfört alla steg av de praktiska utbildningen..."

Kommittén säger sig från början ha haft en vetenskaplig ambition. Men denna har sedan uppenbarligen försvunnit, i den allmänna hänförelsen över mängden utslag.

Man säger sig ha utfört många experiment med sökevinklarna. Men inga försök har dokumenterats. Kontroller mot självbedrägeri, omedveten påverkan



Søkevinkler

Dette er en videre utvikling av den berømte ønskevinsten. Det kan kanskje for enkelte skeptikere se ut som rein humbug, - men jeg kan forsikre dere: det virker!

Det er omkring en tiendedel av befolkningen, som klarer å få utslag med en gammeldags ønskevinst. Mens halvparten klarer å bruke søkevinklene, med gode resultater. Det hele baserer seg på det faktum, at alle gjenstander omgir seg med et elektromagnetisk felt. Styrken og retningen på dette feltet varierer fra gjenstand til gjenstand. Velkjent er det elektromagnetiske feltet rundt rennende vann, som kan bli så sterkt at det påvirker f.eks. tilstanden hos mennesker med rheumatiske plager. Dersom de utsetter seg for det til stadighet, ved å ha senga stående over vannårer.

I et snøras, er det som regel en homogen masse med snø, som altså har det samme elektromagnetiske feltet hele veien. Ligger det et men-

neske i denne snøen, vil det bli et annet felt der det ligger. Dette er grunnen til at det går an å finne folk i snøras med søkevinklene. Men de gjør ikke utslag akkurat på mennesker. Det som får søkevinklene til å slå ut, er at det elektromagnetiske feltet varierer. Derfor er det nødvendig at den som bruker vinklene, går rolig og jevnt, og er i bevegelse hele tiden. Slik at det registreres når søkeren kommer fra ett elektromagnetisk felt over i et annet. Den personen som holder vinklene, er bare en «antenne», men det er dette bare halvparten av oss eigner seg som. Det har sannsynligvis noe med spenninger i kroppen å gjøre, som blokkerer signalene.

Selv har jeg god erfaring i å finne, - ikke bare folk, men små metallgjenstander og vann. Det er like rart hver gang, og mange er svært skeptiske til det. Men dersom skeptikeren er en av dem som har evnen, forandrer skepsisen seg fort til over-

etc har heller inte gjorts. Utomstående expertis har inte använts.

14 Till slut - ett test

I maj 1987 genomfördes dock kontrollerade försök med sökevinklarna vid Infanteriets Skytte- och Vinterskola i Elverum.



Röda Korset ställde upp med tre erfarna vinkelsökare, 2 med mer än 12 års erfarenhet och en tredje som i flera år hade tränat med vinklarna cirka varannan vecka. Dessutom sökte en gammal slagruteman och två soldatlag, som snabbt lärts upp i metoden av Faarlund. Skeptikerna representerades av Steinar Bakkehøi från Norges Geotekniska Institut och Rolf Manne.

Alla var eniga om försökets uppläggning. De troende vinkelsökarna uttalade att de räknade med träff i 80 - 90 % av fallen.

Så blev det inte. Allt som registrerades kan förklaras med slumpen.

Två försök genomfördes. Först sökte de fyra "experterna" en soldat som grävts ner i en konstgjord snövall. I sex försöksomgångar fick man sammanlagt 24 markeringar. Av dessa var 5 att räkna som träff, långt färre än de förespeglade 19 (80 %), men samtidigt något fler än de 2 - 3 träffar som vore mest sannolikt om metoden över huvud taget inte fungerat. Avvikelsen är emellertid inte statistiskt signifikant, och försöket pekar inte på något sannolikt samband mellan sökevinkelutslagen och soldatens placering.

I försök nr 2 låg en soldat gömd under snön i ett simulerat skredområde om 50 x 50 meter. Detta upprepades tre gånger, och åter gjordes sammanlagt 24 markeringar. Alla var bommar. Den tillåtna felmarginalen för en träff var 2,5 - 3,5 meter (beroende på riktningen). Det bästa resultatet var 5,1 m från den begravde, och genomsnittsfelet hela 19 meter. Resultaten visade heller ingen skillnad mellan "experterna" och de oerfarna soldaterna: båda missade lika grovt.

Slutsatsen av försöken är att vinklarna är obrukbara, och att militärens ska sluta lära ut metoden. Vidare ska arméns reglemente om laviner och lavinräddning dras tillbaka för revision. Det som nu gäller antogs så sent som december 1986 - med ett kapitel om sökevinklarna.

"Vilka slutsatser Norges Röda Kors kommer att dra är däremot oklart", skriver Rolf Manne. "Hittills har de valt att inte uttala sig. Sökevinklarna har varit en hjärtesak för en rad centrala personer i NRKH, framför allt Nils Faarlund. I ett privat brev till mig skriver Faarlund att sökevinklarna fortfarande har sin plats inom den 'helhetliga och balanserade' fjällräddningen, men han ser ut att medge att metoden inte är 'färdigutvecklad'.

De negativa resultaten kan knappast få den som är övertygad om ockulta fenomenens realitet att ändra uppfattning. Men för andra är det klart att Hjelpekorpsen mister sin trovärdighet som fjällräddningsorganisation, som länge de inte gör en intern räfst och lägger undan sökevinklarna." ■

NOMINERA NU!

Utmärkelserna "Årets förvillare" och "Årets Folkbildare" väckte stor uppmärksamhet när vi delade ut dem för första gången 1987. Nu är det dags att nominera kandidater för 1988.

Vem har gjort den bästa folkbildande insatsen under året? Vem har varit den grövsta förvillaren? Skicka in ditt förslag till styrelsen.

De fullständiga reglerna för utmärkelserna finns i förra numret av Folkvett.