



Utsikt från Mullfjället.

S. Elvin, foto.

## Om ytvallning av skidor

av O. Å:SON RIMFORS.

**S**edan urminnes tider, då våra förfäder klättrade uppför branterna eller sparkade sig fram på slätten med hjälp av den s. k. andurn, har utvecklingen i fråga om skidornas ytbehandling för att ernå ett gott glid i stort sett följt den principen, att båda skidornas glidytor preparerats så, att de goda egenskaperna hos de gamles andur och löpskida förenats i en och samma glidyta.

Man vill nämligen med "ett gott glid" vinna, att skidorna liksom de gamlas "löpskida" skola glida lätt framåt men samtidigt liksom andurn kunna fästa i snön för att lämna den nödiga fasta punkt, varå den framdrivande kraften kan anbringas. Detta är ju också en ganska naturlig förutsättning, för att löpningen ej skall fresta krafterna i onödan eller rent av förstöra nöjet av densamma. I fråga om denna preparering (vallning) av glidyterna skiljer man på *grundvallning* och *ytvallning*.

*Grundvallningen*, som egentligen avser att hindra träets förslitning m. m. eller att utgöra ett lämpligt underlag eller fäste för ytvallan, brukar som regel utföras genom inbränning av trätjära, och hänvisas läsaren i fråga om grundvallningens ändamål och utförande till artiklar i föregående årgångar av "På skidor".

Sedan skidorna omsorgsfullt grundvallats, böra de emellertid underkastas ännu en procedur, avpassad efter det för handen varande föret. Denna *ytvallning* bör äga rum så omedelbart före löpningen som möjligt, ty föret påverkas av sådana lätt föränderliga förhållanden som den rådande *temperaturen*, *snöns olikartade beskaffenhet* samt i viss mån även av *luftens fuktighetsgrad* och *tryck* m. m. Om dessa faktorerers intlytande på glidet bör skidlöparen, för att ytvallningen skall ge gott resultat, vara väl förtrogen.

### I. Temperaturen inverkar i stort sett på följande sätt:

1. Är temperaturen kallare än  $-15^{\circ}$  C., inverkar den i allmänhet så, att snön blir torr och kärv. Skidorna gnissla mot snön, och glidet blir jämförelsevis kort. "**Kärvt före**".
2. Emellan  $-15^{\circ}$  och  $-10^{\circ}$  blir kärvheten mindre utpräglad, och glidet ganska gott. "**Gott före**".
3. Vid  $-10^{\circ}$  och upp till  $-5^{\circ}$  har snöns kärvhet försvunnit, skidorna glida lätt framåt och fästa samtidigt väl i snön. "**Idealföre**".
4. Stiger temperaturen över  $-5^{\circ}$  upp till  $0^{\circ}$ , fryser snön gärna fast under glidyten i form av små isknölar eller strimmor, som i avsevärd grad hindra löpningen. "**Underfrysningföre**".
5. Stegras temperaturen ytterligare över  $0^{\circ}$ , börjar snön delvis smälta, och smältvattnet gör snön kläbbig och kram. Särskilt mellan  $0^{\circ}$  och  $+3^{\circ}$  klabbar snön fast i stora mängder både ovanpå och under skidorna. Glidet blir på denna grund synnerligen dåligt. "**Kläbbföre**".
6. Vid en temperatur av  $+3^{\circ}$  och däröver blir snön så vattenhaltig och tung, att den släpper skidorna, varför glidet blir bättre men kan fortfarande anses som mycket tungt. "**Tungt före**".

Som av ovanstående framgår, inverkar temperaturen vid ett visst tillfälle i första hand direkt på föret, men om temperaturen växlar, förändras snön med tiden också indirekt till sin struktur och får därigenom helt andra egenskaper än förut.

### II. Snöbeskaffenheten.

Denna ändrade snöbeskaffenhet övar stort inflytande på föret, oavsett vilken temperatur som för tillfället råder. Om man bortser från alla gränsfall, kan man skilja på följande fyra huvudgrupper:

1. **Nysnö**, d. v. s. snö, som faller eller nyss fallit. Temperaturen vid snöfall håller sig oftast i närheten av  $0^{\circ}$ . Snön ligger i allmänhet mycket lös med en mängd fuktig luft innesluten mellan och inne

i flingorna, vilket gör att den får ringa bärighet och blir relativt kärvt samt lätt "fryser under". Troligen sker denna underfrysning på grund av att den inneslutna fuktigheten vid beröring med den kallare skidan i förening med nedpressandet i djupare belägna olika tempererade snölager fryser fast snön vid skidan.

2. **Gammal lös snö** uppstår, om efter ett snöfall temperaturen blir oförändrad eller om kyla inträffar, och den blir liggande under sådana förhållanden en längre tid, minst 3—4 dagar. Snön blir då till strukturen mjölig och packar sig något, särskilt vid blåst. Bärigheten är något ökad, glidet kärvt men samtidigt en smula bakhalt, särskilt i uppgånget spår eller på tillkörd väg.
3. **Icke fullt utbildad kornsnö** eller **finkornig snö** kan man kalla det slags snö, som bildas, om nysnö eller gammal, lös snö utsättes för lindrigare töväder en kortare tid, 1—2 dygn, och därefter åter för kyla. Den har då packat sig något. Snöflingorna hava frusit i hop till knappast märkbara iskristaller. På ytan finnes dock ingen utpräglad skare. Bärigheten har ökats, och glidet är betydligt bättre än förut. Benägenheten för tillbakaglid har ökats. Till detta slags snö kan lämpligen räknas hagel, trindsnö m. fl. kornliknande snöbildningar.
4. Till **kornsnö** förvandlas alla förutnämnda snösorter, om de under kortare eller längre tid påverkas av mer eller mindre utpräglad plustemperatur samt sedan åter av minustemperatur, särskilt om denna temperaturväxling sker upprepade gånger. Härvid packas snön ytterligare och man urskiljer tydliga, stora iskristaller eller korn. Bärande skare finnes ofta. Glidet är utmärkt, men bakhalt.

III. **Med luftens (relativa) fuktighetsgrad** förstås luftens fuktighets-halt i förhållande till den vid tillfället i fråga rådande temperaturen. Som bekant är luften mindre fuktighetsmättad under en kall och klar dag med — som man brukar säga — "hög luft" än under en varmare med mulen himmel, eller då dimma eller regn och snödis råder — "luften är låg", säger man. Luften kan ju kännas hög eller låg, både då det är varmt och kallt, men spelar fuktighetsgraden för vårt behov i detta fall någon roll endast vid temperaturer omkring 0° samt därunder.

1. **Vid och omkring 0-punkten** märker man sålunda ofta, hurusom å ena sidan snön kan klabba vid skidorna, trots att temperaturen enligt en rättvisande termometer är  $-1^{\circ}$  å  $-2^{\circ}$ , under det att å andra sidan vid ett annat tillfälle glidet kan vara ganska gott vid  $+1^{\circ}$  å  $+2^{\circ}$ . Omständigheterna i övrigt till synes lika. Detta torde kunna förklaras därigenom, att hög luft = liten fuktighetsgrad åstadkommer ökad avdunstning och gör snön torrare och kallare, vilket i sin tur ger bättre glidet i sistnämnda fall. Låg luft = stor fuktighetsgrad verkar i förstnämnda fallet givetvis i motsatt riktning, d. v. s. liksom sänkande smältpunkten 1 å 2 grader.
2. **Vid utpräglad minustemperatur** torde man endast behöva taga hänsyn till den "låga luften". Denna verkar i ett sådant fall analogt med vad som ovan sagts vid snöfall och s. k. underfrysningsföre på så sätt, att risken för underfrysning ökas. Sådan kan förekomma, även om kylan håller sig under  $-10^{\circ}$ . "Kallklabb".

3. Till slut må nämnas, att i överensstämmelse med fysikens lagar om ökad avdunstning av vätskor vid låga tryck, detta delvis förklarar, varför snön exempelvis känns torrare uppe på fjället än i dalen. Härvid samverka naturligtvis den å fjället rådande lägre temperaturen med det vid högre höjder minskade lufttrycket.

IV. **Ytvallningen** avser att behandla skidornas glidytor på så sätt, att av de på föret inverkan olika förhållandena de fördelaktigaste inflytelserna utnyttjas men de ofördelaktiga neutraliseras. Detta åstadkommes genom att preparera skidorna, så att de erbjuda en glidytta, som vid ex.-vis "klabbföre" och "nysnö" är dels vaxartat fet för att hindra snön att klabba vid, dels också tjärartat klabbig för att förhindra tillbakaglid.

I handeln förekomma numera en hel mängd mycket goda sådana ytvallor, men för att kunna använda dessa på rätt sätt, måste man äga kännedom om de förhållanden, som inverka på glidet, och vilka förhållanden här ovan översiktligt behandlats. De vallorna åtföljande bruksanvisningarna förutsätta i regeln sådan kännedom hos skidlöparna och verka ofta på den grund för mången otydliga och rent av motsägande. Efterföljande *vallningstabell* avser att med några vanligen i handeln förekommande vallor klara begreppen om ytvallning, så att var och en med ledning av tabellen och någon erfarenhet kan preparera sina skidor själv på ungefär liknande sätt som en amatörfotograf väljer bländare och exponeringstid med ledning av sin exponeringstabell.

De flesta i handeln förekommande vallor kunna naturligtvis inrangeras i denna tabell, men har för enkelhetens skull endast en använts, vilken har den fördelen att vara god samt fullständig, d. v. s. omfattande de flesta vanliga fören. Tabellen är utarbetad för typiska fall och med hänsyn till att ungefär samma snöbeskaffenhet råder över det terrängområde, inom vilket löpningen kan beräknas försiggå. Sålunda får man taga med i beräkningen, om gränsfall föreligger eller om snöbeskaffenheten helt kan förändras, t. ex. om man vid löpning i fjällterräng kommer att passera ett högre eller lägre beläget område med ty åtföljande ändrade temperatur och snöbeskaffenhetsförhållanden m. m.

Följande anvisningar torde böra följas vid tabellens användning:

1. *Avläs temperaturen* utom-hus på en rätt visande termometer. Beräkna härvid, om Ni bor i en stad, att den i

Vallningstabell.

Förets benämning i allmänhet.	Temperatur Celsius.	Ny snö.	Gammal lös snö.	Finkornig snö.	Kornsnö.
Tungt före	+10				
	+8				
	+6	Sandströms	Sandströms		
	+5	n:r 3	n:r 3		
	+4			Sandströms	
Klabbföre.	+3			n:r 3	
	+2	Sandströms	Sandströms		
	+1	n:r 3 + n:r 2	n:r 3 + n:r 2		
Underfrysningföre	0	el. + paraffin	el. + paraffin		
	-1				
	-2				
	-3				
Idealföre	-4				
	-5	Sandströms			
	-6	n:r 1			Sandströms
	-7			Sandströms	n:r 3
	-8		Sandströms	n:r 2 + n:r 3 i	
	-9		n:r 2	lika delar i	
Gott före	-10			blandning	
	-12			(under -10°	
	-14			tunt lager och	
Kärvt före	-16	Sandströms		väl utgniden)	
	-18	n:r 2			
	-20				
	-22		Grundvall		
	-24		ning eller		
	-26	Grund	Sandströms		
	-28	vallning	n:r 2 mycket		
-30		tunt utgniden			

tätt bebyggda stadsdelar kan vara någon grad varmare än ute i terrängen.

2. *Undersök och fastslå snöns beskaffenhet ute i terrängen på en öppen plats, park eller dylikt, som ej är berörd av trafik.*
3. *Bedöm om "dagsinflytandet" d. v. s. luftens fuktighet, lufttrycket, terrängbeskaffenheten m. m. kan hava någon inverkan.*
4. *Gå in i vallningstabellen och avläs där i motsvarande kolumn den ytvalla, som bör användas enligt gjorda iakttagelser.*
5. *Pålägg först nu denna valla, helst i rumstemperatur.*

*Vid påläggande av ytvalla böra skidorna — som ovan nämnts — vara väl grundvallade. Kvarsitter förut använd ytvalla, bör denna först avlägsnas så noga som möjligt, vilket bäst sker genom uppvärmning med blåslampa eller dylikt. Klubbvaller påbredas på glidyterna liksom smör på bröd med en kniv, träspade eller dylikt. De sistnämnda kunna även uppvärmas i sin burk, så att de bli lättflytande samt kunna då påstrykas med pensel. I allmänhet bör man dock undvika att låta eldslåga eller stark värme direkt beröra vallan, vare sig den befinner sig i burken eller på glidyten. Ute i terrängen måste som regel såväl glidyten som vallningstuber och burkar något uppvärmas före vallningens utförande, för att vallan skall kunna anbringas. Föreligger ett mer eller mindre utpräglat gränsfall i fråga om snöbeskaffenhet eller temperatur, gäller att bedöma vilken faktor, som är övervägande, eller huruvida skäl förefinnes experimentera med blandning av vallor avsedda för ena eller andra typen av fören.*

