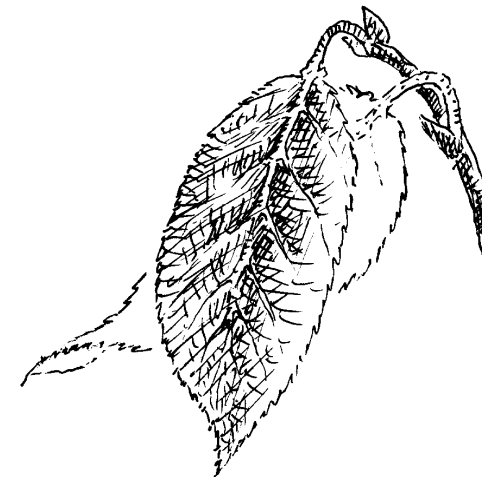


Talvatisstigen



Naturstigen med informationshäfte och skyltar i terrängen är producerad av Åjtte, Svenskt Fjäll- och Samemuseum med ekonomiskt stöd av Norrbottens Länsstyrelse. Ett tack till Svenska kyrkan, Jokkmokks Allmänningsskogar och Jokkmokks kommun, som upplåtit mark för stigen.

Inventering/texter: **Pontus Wallén**

Design skyltar: **Sören Karlsson**

Teckningar: **Gun Hofgaard**

Projektledare/layout: **Thomas Öberg**

Revidering: **Linda Ellegaard Nordström**

Pris 10 kr

Natur och kultur i Jokkmokks
närmaste gammelskog



Start vid Jokkmokks Fjällträdgård

Vid norra grinden till Fjällträdgården börjar en naturstig som går genom skogen i en runda för att sedan komma åter till trädgårdens södra grind. Följ de blåmålade markeringarna! Stigen är 1,3 km lång. Informationsplatserna är markerade med numrerade stolpar. Mellan stolpe nr 9 och 10 viker en längre stig av åt vänster. Den korta stigen går åt höger. Längs stigen finns 15 numrerade stolpar till vilka informationen är knuten. Man promenerar lätt runt i vanliga kläder och grova skor om bara vädret är fint. Var aktsam om allt som lever i skogen. Vid punkt 3 och 5 finns fina rastplatser. Vid punkt 5 finns en kallkällbäck med gott dricksvatten. Lappar finns för utlåning i Åjttes reception och i informationsbyggnaden i fjällträdgården. Trevlig vandring!

1 Jokkmokks fjällträdgård

JOKKMOKKS Fjällträdgård är en del av Åjtte, svenskt Fjäll- och Samemuseum. Här kan fjällfloran upplevas, mitt inne i Jokkmokk, och på gångavstånd från museet. Fjällets växter är pedagogiskt arrangerade för den som vill lära eller bara njuta av fågningen. Här blommar isranunkel och fjällsippa och hundratalet andra växter mitt i bäckporl och flugsnapparensång. I informationsbyggnaden visas naturfotografen Edvin Nilssons vackra bilder på fjällväxter och ute i trädgården hjälper kunniga guider till och berättar om fjällväxternas liv. Den intresserade kan gå in i en av sarekforskaren Axel Hambergs fjällhyddor, som är uppförd i trädgården. I början av 1900-talet byggde han flera finurliga forskarstugor av plåt, träreglar och bomull, mitt inne i Sarek. Här visas en av dem med sin originalinredning. Jokkmokks fjällträdgård är en vacker och lärorik rastplats för resenären på väg till eller från det verkliga fjället, en riktig liten oas i Jokkmokk.

14 Talvatissjön

Där Talvatissjön nu ligger fanns tidigare en skogklädd myr med små myrgölar. Kvarnbäcken rann genom myren. I mitten på 1950-talet höggs skogen ned, bäckens utlopp från myren dämades upp, vattennivån höjdes och Talvatissjön skapades. En badplats gjordes i ordning vid sjöns norra strand. Strandpromenad och elljusspår tillkom senare. Förutom naturliga bestånd av aborre, gädda och mört, finns även inplanterad öring och regnbåge för sportfiskets skull. Vid sjön häckar skrattmåsar, knipor och bläsänder. Fiskmåsar och silvertärnor fiskar också i sjön och drillsnäppor, storspovar och gluttsnäppor spelar under våren ljudligt längs stränderna. Har man tur kan man till och med få se fiskgjusen fiska i sjön.

Stora delar av den gamla myrortven flyter nu som gungfly på den uppdämda sjön. Här är det alldeles rosa av den lilla ljungväxten rosling före midsommar.



Bläsand

Knipa

15 Jokkmokks Fjällträdgård

Naturstigen slutar vid fjällträdgården, dit du är varmt välkommen in på besök. Hoppas du haft en skön och lärorik vandring!

Åjtte Svenskt Fjäll- och Samemuseum och Jokkmokks Fjällträdgård

13 Granlåga med spår av hästmyra

Den här granen är helt perforerad av hästmyrornas labyrintliknande gångsystem. När granen knäcktes bildades en **låga** (= avbrutet träd). Träd kan också rötas invändigt av olika parasitsvampar och knäckas till följd av det. På denna låga växer nu en liten vit svamp som heter violticka. Det är en av Sveriges vanligaste tickor och en av de vanligaste anledningarna till att granar knäckas på grund av röta.

Ett mycket stort antal arter av svampar, mossor och insekter är beroende av lågor, torrakor och annan död ved för sin existens. Bristen på död ved, särskilt grov sådan i det moderna skogsbrukets skogar hotar många av dessa arter.

Under två granar till vänster om stigen några meter längre fram syns längre fram på sommaren och hösten en liten hattsvamp som heter barrbroskskivling. Den har ljus hatt och mörk fot och växer direkt på nedfallna granbarr som den lever på att bryta ned. Svampar är viktiga som nedbrytare av döda djur- och växtrester i barrskogar. Genom svamparnas aktivitet frigörs näringämnen ur de döda organismerna. Denna näring återförs sedan till jorden, och kan sedan åter tas upp av växterna, t.ex. granarna.



Barrbroskskivlingen lever på ett granbarr, och där trivs den!

2 Kvarnbäcken

Kvarnbäcken avvattnar Talvatissjön och längre uppströms sjön Stor-Skabram. Talvatissjön är konstgjord (se nr. 14), men Kvarnbäcken är naturlig. Inne i fjällträdgården är bäcken som en brusande fors. Här längre ned vidgar sig dalgången, bäcken blir bredare och flyter långsammare. Delar av bäcken håller här långsamt på att växa igen med olika starrarter och videbuskar. I det öppna vattnet trivs den **gula näckrosen**. Det lugna och stillastående vattnet är bra barnkammare för en mängd insekter, t. ex. myggor, knott och sländor, vars larver lever i bäcken. De vuxna insekterna kan man se svärma över vattenytan. Särskilt påfallande är de blåa jungfrusländorna och de kraftfulla trollsländorna. Olika insektsätande småfåglar hittar mat och skydd här. I bäcken finns öring, mört, gädda och aborre naturligt. På senare år har Jokkmokks Jakt&Fiske planterat in större öring för sportfiske. På andra sidan bäcken ligger skogskojor som tillhör Jokkmokks hembygdsförening. Kojorna används som vandrarhem.



Jungfruslända

Vid Kvarnbäcken fanns tidigare en **skvaltkvarn** som användes av traktens bönder för att mala säd. Läs mer om kvarnen inne i fjällträdgården! Där Kvarnbäcken rinner in i den nuvarande Talvatissjön fanns tvättstugor som användes fram till början av 1900-talet. Den delen av bäcken kallas därför "Tvättbäcken".

3 Jättegrytor

För länge sedan, troligen under inlandsisens avsmältning för 8000-9000 år sedan, strömmade här ett vattendrag som var betydligt större än Kvarnbäcken. Sten och grus på botten drogs med av smältvatten från de stora landisarna och nötte på den underliggande berggrunden. Stenar som hamnade i små fördjupningar i berget kunde börja drivas runt i cirkel av vattnet och svarvade så småningom ut runda hål i berget. Detta tog säkert hundratals år. Nya stenar tillkom hela tiden och hjälpte till att forma dessa **jättegrytor**.

Här finns två mindre och två större jättegrytor. En av de större är delvis fylld med jord och är dessutom nästan dold under en stor, sprucken sten. I den andra av de stora jättegrytorna ligger en rundslipad **löpare** kvar, d v s en av de stenar som varit med och svarvat ut jättegrytan.

Vattendrag för med sig näring i form av slam, döda djur- och växtrester. Under vårfloden gödslas stränderna med det näringsrika materialet. Kring den plats där stigen passerar bäcken finns en del växtarter som vill ha lite rikare markförhållanden, som mjölkört, ekbräken, vass, bergslok och hägg.



Ekbräken Bergslok

Hägg

12 Talticka och skvattram

En halvmeter över marken, under en liten död kvist på den här tallen växer en parasitisk svamp som heter talticka. Den är ovanlig och tycks vara beroende av äldre levande tallar. Taltickans fruktkroppar blir aldrig särskilt stora men de kan bli mycket gamla – upp till 50 år! På hattens ovansida växer ofta lavar eller svampar, vilket syns också på denna fruktkropp. Svampar består av mycel och fruktkroppar, vilka växer ut från mycelet. Mycelet är ett system av hyfer, som är långa kedjor av ihopsittande svampceller. Fruktkroppen är oftast den enda del av svampen som syns. Mycelet ligger dolt i marken eller, som här, inne i ett träd.



Talticka



Skvattram

Överallt på marken växer här en låg buske med avlånga blad. Det är skvattram, en av två Rhododendronarter som växer vilt hos oss. (Den andra är fjällväxten lapsk alpros.) I södra Sverige är skvattram bunden till fuktiga och sumpiga marker, medan den häruppe också kan växa betydligt torrare. Växten doftar gott men är giftig. Skvattram användes förr som läkemedel mot värk och olika förkylningssjukdomar. Blad och blommor kokades, drycken dracks som te eller det onda stället tvättades med dekokten. Giftet i växtsaften tas snabbt upp genom både slemhinnor och hud. Stora mängder kan ge kramper och ett berusningstillstånd som kan leda till central andningsförlamning. Skvattram har nyttjats som brännvinskrydda, men går även att använda som myggmedel.

11 Grustäkt och vril



Här går stigen upp på betydligt torrare mark där tallen dominerar helt. Jorden består av grovt, sandigt material, som vattnet lätt rinner igenom. Ur den här gropen har sand och grus tagits för bygget av vägen upp till Storknabben. Skogstypen är mestadels frisk ristyp med mycket husmossa. **Husmossan** har fått sitt namn av att den användes som

isolering mellan timmervarven i hus. Den kallas också våningsmossa eftersom den har platta våningar, som ett flervåningshus. En ny "våning" växer ut varje år, medan undre "våningar" dör. Marken är även bevuxen av kvastmossa samt ris som ljung, lingon, blåbär och kråkbär. Även en del torrare partier med olika arter av renlav finns. Marker som denna är därför mycket bra som vinterbetesområden för renarna. De gräver sig genom snön med klövarna och betar lavar och andra växter.

Strax till höger om stigen växer ljung med vita blommor, vilket inte är så vanligt. Många växter som normalt har färgade blommor, exempelvis blåkllocka, mjölkört och blåsippa, kan ibland förlora förmågan att tillverka färgpigment och får då vita blommor. På en tall till vänster om stigen finns en vril. Vrilar bildas då träden infekteras av olika slags bakterier eller ibland svampar. Mer sällsynt bildas vrilar till följd av genetiska förändringar i trädet. Vrilar förekommer på många olika träd, kanske oftast på björk, och kan bli upp mot 1 meter stora. Särskilt av björkvrilar kan man slöjda vackra kosor och andra saker. Stigen går längre fram tvärs över Jokkmokksjokkes väg – bilvägen till Storknabben. Från Storknabben syns midnattssolen bra en stor del av juni månad.

4 Myren

Det finns många olika typer av myrar. Främst är det näringsförhållandena och tillgången på vatten som styr hur myren ser ut. Detta är en risrik skogsmyr. Underst växer olika vitmossor som bildar torv när de dör. Vitmossor kallas så eftersom de blir vita när de torkar. De levande är oftast gröna, bruna eller röda. Inga andra växter har så stor förmåga att absorbera vatten som vitmossor. Därför har man använt dem som blöjor eller underlägg i barnvagnar. De högre växterna är ris och buskar som skvattram, odon, ljung, dvärgbjörk och olika viden. Även hjortron, tuvull och kärrfräken är vanliga. På myren växer också tall och en del gran. Träden växer långsamt på myrmark och är därför äldre än de ser ut att vara.

Människor har använt myrarna på flera olika sätt. Starr- och gräsrika våtmarker slogs fram till 1950-talet med lie och höet blev vinterfoder åt kreaturen. Vissa myrar nyttjades för torvtäkt. Torv grävdes upp, torkades på hässjor och användes sedan som golvströ i ladugårdar. Vissa somrar kan myrarna lysa alldeles gula av hjortron... De saftrika bären uppskattas även av björnar, fåglar och smågnagare. Det har också funnits odlingar på myrar. Genom att dika ut myrarna sänktes grundvattennivån och man kunde så spannmål och sätta potatis. Många myrar har även dikats för skogsplantering. Från andra myrar tas torv som biobränsle till värmeverk. På myren finns en kallkällbäck. Kallkällor har i alla tider varit viktiga för människan. De hade både en mytisk betydelse som mötesplats mellan människan och den andliga världen och en praktisk för att ge friskt dricksvatten. Kåtaplatser och skogskojor ligger ofta nära en kallkälla. Vid den lilla kallkällbäcken blir myren allt mer näringsrik. Här växer piprensarmossa och kärrklomossa samt taigastarr och trådfräken. Dessa växtarter kräver rikare markförhållanden och är därför ovanliga i dessa annars ganska näringsfattiga trakter.

5 Klätterklippan

Bergarten i denna klippa är pegmatit, som här innehåller de svårvittrade och näringsfattiga mineralen kvarts och fältspat. Sådana här fattiga bergarter kan dock innehålla små bitar av rikare mineral, t.ex. kalksten. Detta skulle kunna förklara att de kalkgynnade arterna fjällbräcka (vanligare i fjällen) och praktlav (orangevärgad) finns på klippan. Praktlav gynnas även av fågelspillning och växer ofta rikligt på bergväggen nedanför rovfågelbon som ligger på klipphyllor.

En del av klippan och de stenar som ligger nedanför är rödaktiga. Färgen kommer dels från en röd variant av fältspat, dels från den röda algen violstensalg, som växer direkt på stenen. Ormbunkarna som växer i klippan är stensöta, stenbräken och hällebräken. Denna klippvägg användes förr som hinder för kulor från den gamla skjutbanan öster om Talvatissjön. Numera nyttjas den för bergsklättring.

Ovanför branten är jordlagret tunt och näringsfattigt och träden växer långsamt. Tallarna är inte grova men flera av dem är ändå omkring 400 år gamla. Det finns även ett par 500-åriga tallar i närheten. En av Sveriges äldsta tallar finns i Muddus nationalpark nordost om Jokkmokk och är mer än 700 år gammal.



Stensöta i branten. Taigastarr, trådfräken och vitmossa på myren.

10 Bäckdråg

I fuktiga svackor, sumpskogar och nära bäckar trivs gran och olika lövträd och buskar. Skogsbränder har svårare att få fäste här, vilket gör att granen kan överleva och ta över. Tallen har däremot svårt att föryngra sig i dessa fuktiga och mer mörka miljöer. I sumpskogar finns det oftast betydligt fler arter av bl a växter, svampar och insekter än i torrare skogar.

I det här bäckdråget finns en del äldre granskog kvar. Vanliga arter är glasbjörk, odon och olika viden. Här finns även några arter av lavar, svampar och kärlväxter som bara kan leva i gammelskogar och som har minskat i takt med att sådana skogar har försvunnit. Dessa arter är därför klassade som **rödlistade**. Ungefär 2000 arter av skogslevande djur, svampar, lavar och växter hotas av att dö ut och är rödlistade, exempelvis tjäder, doftticka och norna.

Liten sotlav är en av de rödlistade arterna i det här bäckdråget. Den växer endast på riktigt grov och skrovlig granbark, gärna långt ned på stammen. Denna typ av bark finns bara på granar som är minst 200-250 år gamla. Liten sotlav är en grågrön skorplav med svarta fruktkroppar som sotar av svarta sporer när man tar på dem. Lavar består av en svamp och en alg som lever tillsammans. Det är svampdelen som står för bildningen av fruktkroppar och sporer, som den förökar sig med. Följ den blå snitslingen och titta på liten sotlav! Den är utmärkt med färgade nålar.

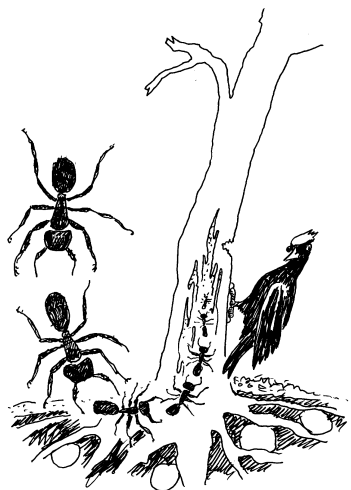


För att se liten sotlav behöver man ha lupp med hög förstoring.

9 Torraka

Tallar innehåller mycket kådämnen som gör dem motståndskraftiga mot röta även sedan de har dött. En död tall kan stå kvar i flera

hundra år. På den här torrakan syns gnag av olika insekter (mest larver av barkborre), som levde här då barken fortfarande satt kvar. Nu finns det **hästmyror** inne i torrakan. På stammen syns också hackmärken av **spillkråka**, som är vår största hackspett och den enda svenska art som kan hacka i hård, helt orötad ved. Hästmyror är viktig föda för spillkråkan, som i sin tur förser en massa andra fåglar och djur med bohål.



Förr i tiden fanns det gott om torrakor i skogarna. Kärnfriska torrakor blev eftertraktade som timmer på 1800-talet och minskade sedan snabbt i antal. Det torra träet är också bra att använda som ved. I dagens skogsbruk ska alla torrakor lämnas kvar med hänsyn till den biologiska mångfalden. På den här torrallen syns också en gammal bläcka – ett yxhugg som var en vägmarkering. Här har det gått en gammal vinterväg för timmertransporter med häst och kälke.

En längre stig upp mot Storknabben viker snart av åt vänster. Där finns ännu ingen information. Talvatisstigen går rakt fram och slutar vid fjällträdgården.

6 Den läckra tallbarken

Här håller tallen på att läka ett gammalt sår i barken. Sådana sår kan ha uppstått på grund av att människor haft barktäkt där, genom älgbetete eller att en skogsbrand skadat trädet. Såret på det här trädet är troligen ett spår av barktäkt. Det finns en lång tradition av samisk barktäkt i norra Sverige. Samerna tog bark i en eller flera strängar längs tallarna, därför överlevde trädet. Bönderna söderut tog vanligen bark genom att fälla tallarna eller skala av dem runtom så att de dog. För samerna utgjorde barken inte nödföda till barkbröd. Istället rostades barken på en nedgrävd eld, blandades i köttbuljong eller äts som nyttigt godis. Den kunde även ätas rå. Tricket var att ta barken i juni, då är den som mjukast och smakar som bäst. Barken var ett viktigt näringstillskott för människor i norr, och spåren efter samisk barktäkt är många i Norrlands gammelskogar.



Spår av samisk barktäkt

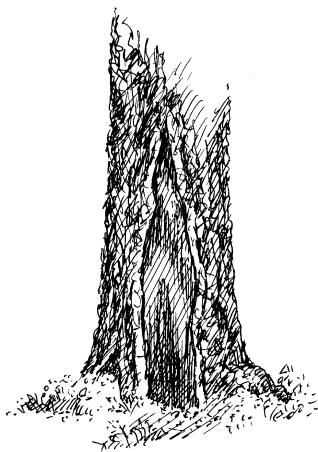
7 Gammelgranskål

På den här lilla men gamla granen växer en liten skålsvamp, **gammelgranskål**, som bara förekommer på granar i äldre skogar. (Svampen är markerad med färgade nålar på trädet). Den är **rödlistad**, vilket betyder att den är hotad och därför upptagen på en "rödlista" utarbetad av ArtDatabanken i samarbete med Naturvårdsverket.



Gammelgranskålen blir 1-2 mm lång, har en svart, ojämn kant och är blekorange – beige i mitten. När den torkar viker den ihop sig, blir helt mörk och mer avlång. Den liknar då en liten skrovlig kaffeböna. Man behöver en lupp eller förstoringsglas för att se den ordentligt. Läs mer om rödlistade arter vid nr 10.

OBS! 40 m fram viker stigen åt höger. Innan du fortsätter den följ stigen rakt fram ytterligare 40 m så finns nästa stolpe där. På baksidan av den gamla tallen finns ett välutbildat brandljud. Gå därefter tillbaka och fortsätt längs den blåmarkerade stigen!



Brandljud, spår av skogseld

8 Brandljud

Den gamla tallen till vänster om stigen har ett stort brandljud på baksidan av stammen. Nästan all barrskog i Norrland har brunnit med intervaller på mellan trettio och flera hundra år. Det har brunnit mer sällan ju längre norrut och ju närmare fjällen skogen ligger. Det beror bl a på att det är högre nederbörd och mindre åska i dessa trakter. En stor andel bränder tros ha startats av eld och glöd som folk lämnat i skogarna.

Vid en skogsbrand är det mest markvegetation i form av torra lavar, mossor, ris och barr som brinner. Skogsbränder kan vara olika intensiva. För det mesta dör alla yngre träd och alla granar. Tallen är anpassad till att överleva bränder. Gamla tallar har grov bark som skyddar tillväxtskiktet (kambiet) mellan bark och ved. Oftast dör en del av kambiet ändå och barken faller av från dessa delar av stammen. Den levande delen av trädet börjar sedan växa över den frilagda veden. En sådan brandskada som håller på att vallas över kallas **brandljud**. Senast det brann i den här delen av skogen var år 1721. Den här tallen har grott i slutet på 1500-talet eller början på 1600-talet och är alltså ungefär 400 år gammal.

Numera släcks alla skogsbränder. Det brinner mycket mindre i de svenska skogarna nu än för bara 100 år sedan. Skogslandskapet har därmed förlorat en del av sin naturliga utveckling. Många arter som på ett eller annat sätt är beroende av bränder har minskat kraftigt. Högre upp i tallen syns flera hackspetthål. Efter att hackspetten (oftast spillkråka) hackat upp ett hål och bott där, kan andra fåglar ta över hålen, t ex svartvit flugsnappare, tornsvala, rödstjärt, knipa, salskrake, olika mesar och ugglor. Även mård, fladdermöss och bin drar nytta av hackspett hålen. Gå tillbaka 40 m längs stigen och följ den markerade stig som viker av.