

# Lummerväxter

TEXT: SOFIA LUND

**Hur känner man igen en lummer? Hur artbestämmer man den? Här presenteras samtliga svenska arter av lummerväxter. De är alla vintergröna och kan studeras så länge det är barmark.**

Lummerväxter Lycopodiaceae är en växtfamilj som tillhör kärleväxterna men som likt ormbunkar och fräkenväxter inte har några blommor och inte heller bildar frön. I stället förökar de sig med sporer. Att de är kärleväxter innebär att de kan transportera vatten och näring längs speciella ledningar genom plantan. Det skiljer dem från alger och mossor som har en enklare byggnad och tar upp vatten och näring direkt genom ytan.

Idag finns det runt 400 olika arter av lummerväxter i världen. En del av dem växer på marken och andra växer som epifyter uppe i träd. Lummerväxter finns spridda i stort sett i hela världen utom i de allra torraste miljöerna. Flest arter hittas i tropiska bergstrakter.

## I Sverige

I Sverige representeras familjen av åtta arter. Det verkar som att många tycker att lummerväxter är svåra att artbestämma. Kanske

för att de inte har några blomkaraktärer. Men det är inte många arter vi har i landet och åtminstone de vanligare arterna skulle jag vilja påstå är ganska lätta att hålla isär.

Hur känner man då igen en lummerväxt? De arter vi har i Sverige har antingen barrlika blad eller fjälllika blad. Man skulle nog närmast kunna likna dem vid örtartade varianter av olika barrträd. De är upp till ett par decimeter höga och vintergröna. I olika Facebook-grupper ser jag att de ofta misstas för mossor men lummerväxterna har kraftigare vävnad och ett yttre hölje på stjälk och blad skyddar dem från uttorkning. Mossor har ofta tunnare blad som bara är ett eller ett par cellager tjocka.

Vi har tre arter med mörkgröna till gulgröna, lite barrlika blad: revlumner, mattlumner och lopplumner. Mattlumner har krypande, rotsläende skott och blad med en tydlig hårudd som syns för blotta ögat. Bladen är svagt uppåtriktade. Revlumner har

FOTO: INGELA CARLSTRÖM



Mattlumner känns man igen på att bladen slutar i en färglös hårudd. Den syns tydligt för blotta ögat.

upprätta skott och utstående blad. Om man hittar fertila exemplar så är även dessa tydligt olika. Lopplummer är till skillnad från de två andra inte beståndsbildande utan växer i en liten tuva, skotten liknar mest revlummer men sporsamlingarna sitter inte i axlika samlingar i toppen utan mellan bladen i övre delen av skottet.

Sedan har vi fyra arter där bladen är reducerade till tilltryckta fjäll: plattlummer, cypresslummer, mellanlummer och fjälllummer. De tre förstnämnda kan vara lite luriga att skilja åt. Fjälllummer däremot avviker med sin blågröna färg, sitt lite knubbiga växtsätt och att den främst hittas i fjällen och fjällnära miljöer. Dessa arter placeras ibland i ett eget släkte, *Diphasiastrum*, och ibland tillsammans med andra arter i *Lycopodium*.

En art som avviker lite är strandlummer med krypande, rotsläande och bladiga skott som är intensivt gröna. Strandlummer är mindre än övriga arter och växer i speciella miljöer.

I sammanhanget vill jag även nämna dvärglummer. Den tillhör inte familjen lummerväxter utan mosslummerväxter Selaginellaceae. Dvärglummer är liten och späd, lite gulgrön i färgen och nog den art som oftast misstas för en mossa.

### Livscykel

Lummerväxterna har två olika generationer. Den gröna plantan vi ser är sporofyten. Den är flerårig. När tiden är inne bildar den sporer, antingen på speciella ax i toppen av plantan eller mellan bladen i övre delen av skottet. Sporererna är av en sort, alla är lika stora (eller snarare lika små). När sporererna gror bildas en blek liten gametofyt som är helt beroende av ett samarbete med mykorrhizabildande svampar för att få näring. Gametofyten är några millimeter stor, med rotliknande trådar på undersidan och på ovansidan små honliga och hanliga organ. Efter befruktning kan nya sporofyter bildas.

### Naturvårdsindikatorer

Lummerväxter är långsamväxande arter med speciella krav på sin växtplats. Revlummer trivs bäst i skog som inte har varit kalavverkad och som har ett stabilt klimat. Man kan hitta den även i produktionsskog men då mer enstaka. Mattlummer

och plattlummer hittar man främst på sandig mark med gles vegetation där de slipper konkurrens från annan markvegetation. Cypresslummer, mellanlummer och strandlummer är rödlistade och så ovanliga att de alltid indikerar ett högt naturvärde. Lopplummer, mattlummer och revlummer indikerar naturvärde om de förekommer i större mängd. Dvärglummer är konkurrenssvag och kalkgynnad. Nedanför fjällen förekommer arten i miljöer som är relativt ovanliga och som ofta har en hög biologisk mångfald. Den enda lummerart som inte indikerar naturvärde är fjälllummer.

### Piller och pyroteknik

Förr samlade man in sporererna från lummerväxter. De insamlade sporererna kallas nikt, ett ord som idag nog bara används i korsord. Det finkorniga, lite feta och ljusgula pulvret användes i medicinburkar för att förhindra att pillren klubbade ihop. Detta var ett viktigt användningsområde och landets apotek hade ett ständigt behov av nikt. Nikt användes även i teaterpyroteknik och i folkmun kallades det ibland för kärringkrut. Dåtidens storskaliga insamling ledde till att de relativt långsamväxande lummerväxterna minskade.

Idag är alla lummerväxter fridlysta med stöd av Artskyddsförordningen. Det är förbjudet att gräva upp plantorna eller att plocka upp dem med rötterna. Det är också förbjudet att plocka lummerväxter för försäljning om man inte har ett speciellt tillstånd för detta. I Blekinge får man överhuvudtaget inte plocka dem.

### Lång historia

Lummerväxter är en växtfamilj med lång erfarenhet av att leva på Jorden. De finns rikt representerade i fossila fynd. Avlägsna släktingar till dagens lummerväxter har hittats i fossilt material från tidig devon (för ungefär 380 miljoner år sedan). Det vill säga ganska snart efter att växter och djur klättrat upp på land. De stora sumpskogarna som kom att karaktärisera den nästföljande tidsperioden karbon utgjordes av trädformade varianter av ormbunkar, lummerväxter och fräkenväxter. Redan under karbon fanns även örtartade lummerväxter som i mångt och mycket liknade våra nutida arter i släktet *Lycopodium*.

FOTO: PER HANSSON



Fjälllummern har blågröna och lite knubbiga skott.

# Artbestämning

## Revlummer *Lycopodium annotinum*

Hor revlummer utgörs plantan av meterlånga revor som kryper längs marken. Från revorna växer 10–20 centimeter långa skott upp. Skotten är ogrenade eller sparsamt grenade och växer rakt upp. Bladen är barrlika, upp till 10 millimeter långa, utstående eller svagt nedåtböjda och saknar hårudd. Om man tittar på bladen i lupp ser man att de har en fint sågad kant. Sporgömmen sitter i en oskaftad, axlik samling i toppen av skottet.

Revlummer förekommer i hela landet. Det finns två underarter; vanlig revlummer subspecies *annotinum* och nordlummer subspecies *alpestre*, den senare har en nordlig utbredning. Nordlummer är mindre i alla delar och har lite tilltryckta blad. Den årliga tillväxten syns på nordlummer tydligt med insnörpta noder emellan de olika årens tillväxt.

Vanlig revlummer växer på fuktig mark i äldre skog och på myrmark, gärna i skuggigt eller halvskuggigt läge. Den hittas i såväl produktionskog som i äldre skog men förekomsterna i äldre skog är ofta tätare och livskraftigare. Nordlummer växer på fjällhed och i fjällbjörkskog med humusrik mark, gärna längs bäckar.

FOTO: STEFAN ANDERSSON



Revlummer

## Mattlummer *Lycopodium clavatum*

Mattlummer har ett krypande växtsätt med meterlånga, greniga revor. Bladen är barrlika, upp till 8 millimeter långa, utstående eller svagt uppåtriktade och har en tydlig hårudd. Sporgömmen sitter i två eller flera axlika samlingar på 3–8 centimeter långa skaft i toppen av skotten.

Mattlummer förekommer i hela landet. Det finns två underarter; vanlig mattlummer subspecies *clavatum* och riplummer subspecies *monostachyon*, den senare har en nordlig utbredning. Riplummer är mer lågväxt, med inböjda blad och kortskaftade ax.

Vanlig mattlummer växer i mager och gles tallskog, på ljunghed, i kraftledningsgator och längs skogsvägar, ofta på blottad mineraljord. Den gynnas av viss störning men missgynnas av storskalig störning. Riplummer växer på fjällhed, i hedartad fjällbjörkskog och tallskog på torr mark.

FOTO: ANDERS HELANDER



Mattlummer

FOTO: MICHAEL LANDER



I äldre skog kan revlummern breda ut sig och bilda stora bestånd.

### Lopplummer *Huperzia selago*

Lopplummer växer i en liten tuva med 1–3 decimeter höga, upprätta skott. Bladen är barrlika, upp till 12 millimeter långa och utstående. Sporgömmena sitter inte i axlika samlingar utan mellan bladen i övre delen av skottet. I de övre bladvecken finns även gröna groddknoppar som kan lossna vid beröring och ge upphov till vegetativ förökning.

Lopplummer förekommer i hela landet. Den växer på mossrik mark i äldre skog, sluttningar, raviner, berghällar, myrkanter, torvmark och sanddyner, även ovanför trädgränsen. Lopplummer är kalkskyende och förekommer ofta bara med enstaka plantor på en växtplats.

Det finns två underarter; vanlig lopplummer subspecies *selago* och groddlummer subspecies *arctica*. Groddlummer är mindre i alla delar och gulgrön i färgen. Den har nästan alltid groddkorn. Groddlummer har sin huvudsakliga förekomst i fjällen och fjällnära miljöer.

FOTO: LARS STIBE



Lopplummer

### Fjälllummer *Lycopodium alpinum*

Fjälllummer har grenade skott med små, tilltryckta, fjälllika blad. Skotten kommer från långa revor som ligger på markytan. Skotten är kompakta, blågröna, upp till 14 centimeter höga och grenvinklarna i skottet är ungefär 30 grader. Grenspetsarna är fyrkantiga i tvärsnitt och 1,5–3,5 millimeter breda. Bladen sitter i fyra rader, två längs kanterna, en på undersidan och en på ovensidan. Sporgömmen sitter i en oskaftad axlik samling.

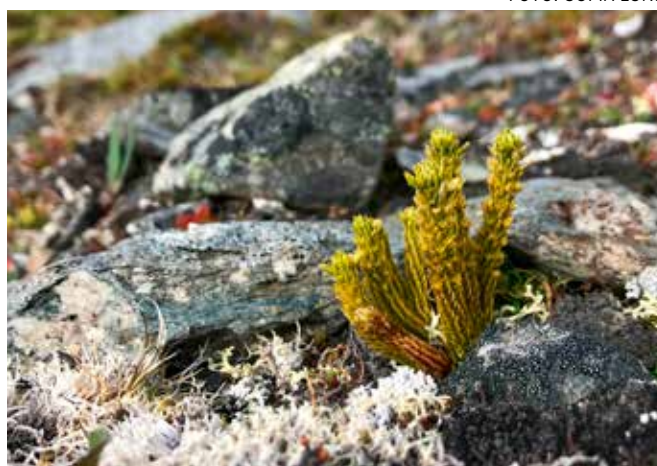
Fjälllummer är en karaktärsart på fjällhed och i snölegor. Nedanför trädgränsen förekommer den på sandmark och torv söderut till Dalarna.

FOTO: JAN Y ANDERSSON



Fjälllummer

FOTO: SOFIA LUND



Groddlummer

# Artbestämning

FOTO: JEAN-MICHEL ROBERGE



Plattlummer

FOTO: DAVID GUSTAFSSON



Cypresslummer

FOTO: DAVID GUSTAFSSON



Mellanlummer

I Svensk Botanisk Tidskrift 2022:2 finns en utförlig beskrivning om hur man skiljer dessa tre arter åt.

## Plattlummer *Lycopodium complanatum*

Plattlummer har grenade skott med små, tilltryckta, fjällika blad. Skotten kommer från långa revor som ligger på markytan eller i förnalagret. Skotten är rent gröna, upp till 30 centimeter höga och grenvinklarna i skottet är 35–60 grader. Grenspetsarna är plattade, oliklånga och 2–4 millimeter breda. Bladen sitter i fyra rader, två längs kanterna, en på undersidan och en på ovsidan. Kantbladen är tydligt bredare än mittbladen. Bladen på undersidan är kortare än de på ovsidan. Sporgömmen sitter i en eller flera, 1,5–3,5 centimeter långa axlika samlingar på 3–6 centimeter långa skaft.

Plattlummer förekommer i hela landet. Det finns två underarter; vanlig plattlummer subspecies *complanatum* och finnlummer subspecies *montellii*, den senare har en nordlig utbredning. Finnlummer är gulgrön och i alla delar mindre än vanlig plattlummer.

Vanlig plattlummer växer på torr mark i skog med glest trädskikt och gles markvegetation. Den gynnas av viss störning men missgynnas av storskalig störning som kalhuggning och brand. Finnlummer växer på hedmark med lavar och ris, på kalvfjäll, i fjällbjörkskog och på sandmark.

## Cypresslummer *Lycopodium tristachyum*

Cypresslummer har grenade skott med små, tilltryckta, fjällika blad. Skotten kommer från långa revor som ligger 10–20 centimeter under markytan. Skotten är blågröna, 5–10 centimeter höga och grenvinklarna i skottet är 18–30 grader. Grenspetsarna är kantiga, nästan liklånga och 1–1,5 millimeter breda. Bladen som är ungefär likstora sitter i fyra rader, två längs kanterna, en på undersidan och en på ovsidan. Sporgömmen sitter i två eller flera, 0,5–2,5 centimeter långa axlika samlingar på 6–9 centimeter långa skaft.

Cypresslummer förekommer i södra delen av landet norrut till Värmland. Den växer på ljung och i tallskog med glest trädskikt och en markvegetation bestående av lavar. Arten gynnas av brand och konkurreras ut i skuggiga miljöer, till exempel när ljungen breder ut sig eller trädskiktet sluts. Cypresslummer är rödlistad i kategorin sårbar (VU). Arten hotas av att skogsbränder blivit alltmer ovanliga, att dagens skogar är alltför täta och att många ljungedar antingen har planterats skog på eller vuxit igen.

## Mellanlummer *Lycopodium zeilleri*

Mellanlummer är en hybrid mellan plattlummer och cypresslummer. Det återspeglas i att många av karaktärerna är ett mellanting av de två arterna. De grenade skotten kommer från långa revor som ligger cirka fem centimeter under markytan. Skotten är gröna till blågröna, 10–30 centimeter höga och grenvinklarna i skottet är 30–35 grader. Grenspetsarna är kantiga, oliklånga och 2–2,5 millimeter breda. De fjällika bladen sitter i fyra rader, två längs kanterna, en på undersidan och en på ovsidan. Kantbladen är tydligt bredare än mittbladet. Sporgömmen sitter i tre eller fyra, 1,5–3 centimeter långa axlika samlingar på 4–9 centimeter långa skaft.

Mellanlummer förekommer i södra delen av landet norrut till Uppland. Den växer på torr mark i ljung och tallskog med glest trädskikt och markvegetation bestående av lavar, ofta längs åsrygg. Arten gynnas av brand och konkurreras ut i skuggiga miljöer, till exempel när ljungen växer sig gammal eller trädskiktet sluts. Mellanlummer är rödlistad i kategorin sårbar (VU). Arten hotas av att skogsbränder blivit alltmer ovanliga, att dagens skogar är alltför täta och att många ljungedar antingen har planterats skog på eller vuxit igen.



Strandlummer

### Strandlummer *Lycopodiella inundata*

Strandlummer är lite mindre än de övriga arterna. Skotten är krypande, grenade, rotsläende och intensivt gröna. Bladen är 4–6 millimeter långa, utåtriktade och uppåtböjda. Vid en första anblick liknar arten kanske mer en mossa än en lummer.

Strandlummer förekommer i hela landet utom i fjällen. Den växer på fuktig sand eller torv som översvämmas vintertid. Det kan vara sjöstränder, dynsvackor eller vegetationsfria torvtytor på myrar. Arten är kalkskyende, ljuskrävande och mycket konkurrenssvag. Idag hittar man arten även i sandtäkter med fukt i botten eller längs fuktiga stigar. Strandlummerns sporer gror snabbare än de övriga arterna och platser som tillfälligt hysar rätt förutsättningar kan därför koloniserar. Men när miljöerna växer igen med annan vegetation eller vitmossor skuggas strandlummern ut och försvinner. De gröna skotten övervintrar men vissnar ner och dör när det kommer nya gröna årsskott under sommaren.

Strandlummer är rödlistad i kategorin nära hotad (NT). Detta då arten idag har betydligt färre förekomster i naturliga miljöer än tidigare. De kulturskapade lokalerna är i de flesta fall endast tillfälliga. Fortsatt igenväxning på grund av ökad kvävegödning, uteblivet bete och störd naturlig vattenregim är några hot mot arten.

### Dvärglumner *Selaginella selaginoides*

Dvärglumner är liten, med en kort nedliggande stam och upprätta grenar upp till 5 centimeter höga. Bladen är små, bara 1–3 millimeter långa och om man tittar på dem i lupp ser man att de har en sågtandad kant. Sporgömmena sitter i en diffust avgränsad axlik samling i toppen av skottet.

En karaktär som skiljer mosslummerväxter, som dvärglumner tillhör, från lummerväxter är att de har två sorters sporer, mikrosporer och makrosporer. På dvärglumner sitter de runda mikrosporer upptill i sporsamlingen och makrosporer som består av fyra runda lobber nedtill i samlingen.

Dvärglumner förekommer i norra delen av landet, söderut till Småland. Det är en relativt konkurrenssvag art som i södra delen av utbredningsområdet är kalkgynnad. Den växer sällsynt i rikkärr, vid källor, sippertytor i branter, längs bäckar och sjöstränder. I fjällen förekommer arten mer frekvent, både på gräsmark, fjällhed och vid snölegor. 🌿<



Dvärglumner