

# Skogsfruns pollination, ett mysterium?

## Del II!

**Lars Efraimsson, Forshaga**

Jag har hört berättas att en viss fjärilsart, med otroligt lång sugsnabel, upptäcktes tack vare en orkidé med 30 cm lång sporre. Biologerna förutsatte att det måste finnas en insekt av något slag, som på ett eller annat sätt klarade av att pollinera orkidén. Dock har ingen än i denna dag, sägs det, sett orkidén pollineras och sett hur pollinationen går till.

Denna händelse, som alltså ingen har sett, tilldrar sig någonstans i en tropisk regnskog. Var vet jag inte. Men vi har ett parallellfall, nästan, här hos oss i Sverige. Jag syftar på skogsfrun, också den en orkidé, och dess pollinationsförhållande. Jag själv har besökt hennes ståndorter på ett stort antal lokaler i vårt land och ägnat mycken tid åt denna säregna och sällsynta växt. Bland myriader av ilskna myggor, i dunklet under uråldriga granar i djupa sumpskogar, har jag väntat på skogsfruns pollinatör, dock förgäves. Jag har under åren haft tillfälle att studera flera hundra exemplar av den rara orkidén, men aldrig såg jag hennes frökapsel. Flyger en möjlig pollinatör ännu kring i hennes skog, eller är den för alltid utplånad som ett resultat av det moderna skogsbruket? Jag har talat med många "skogsfrunördar", men ingen har sett hennes pollination, några få hennes frökapsel.

När man ser skogsfrublommans egendomliga uppbyggnad kan man knappast undgå att reflektera över hur egentligen pollinationen går till. Som tydligt framgår av bilden tillhandahåller skogsfruns blomma sin pollinatör en förnämlig "landningsbana", utrustad som den är med en nästan horisontell könspeare. Jag har vid ett par tillfällen tagit mig friheten att "peta" litet i blomman. Jag fann då att pollenklubborna (hos orkidéerna är pollenet samlat i klubbor, som är utrustade med klibbskiva) ligger under ett lock längst fram på könspearen. Pollenklubbornas klibbskiva ligger under den vårtliknande bildningen (lockets handtag) på könspearens översida framför märket. Drar man försiktigt med ett barr, eller liknande, längs könspearens översida i riktning från märket vid dess bas och utåt mot vårtan (som är vätskefylld för att hålla klibbskivan klibbig) öppnas pollenlocket. Samtidigt klibbar klibbskivan med vidhängande pollenklubbor fast i det föremål som vidrört den (i mitt fall vid ett litet granbarr). När klubbornas klibbskiva väl fastnat vid ett föremål (en insekt får man förmoda) som sedan lämnar blomman, dras klubborna ur sitt gömsle under

locket. Efter det att insekten, med pollenklubborna, lämnat blomman stängs locket och könspelaren återfår sitt ursprungliga utseende. Drar man med barret i motsatt riktning, alltså mot märket, händer ingenting och locket öppnas inte. Den finessen förhindrar självpollinering skall det visa sig (se nedan).

Mina egna, högst ovetenskapliga teorier, vad gäller skogsfruns pollination är dessa: Mycket talar för att skogsfruns pollinatör är en skymnings- eller nattflygande insekt, eftersom dess blomma är ganska starkt vaniljdoftande. Doftande växter vänder sig vanligen till skymningsinsekter. Ett annat förhållande, som styrker påståendet, är att skogsfrublomman är upp och nedvänd. Den stora, ljusa läppen är alltså uppåtriktad, troligen i syfte att synas i svagt ljus. Går man genom skogsfruns skog i skymningen frapperas man av hur pass bra denna lilla blomma ändå syns, tack vare den lysande läppen. Skogsfrun signalerar med "flaggan i topp".

Själva pollinationen, tror jag, sköts om av en skymningsflygande skalbagge, vilken lockad av blommans vaniljdoft och den ljusa, lysande läppen. Här upptäcker den att det inte finns någon nektar att hämta (vad man vet saknar skogsfrun nektar). Skalbaggen förbereder då den fortsatta flygfärden genom att kliva ut på den näst intill horisontella könspelaren (jämför en nyckelpigas beteende inför flygning). När skalbaggen sedan vandrar ut mot könspelarens spets, öppnas pollenlocket och klibbskivan med pollenklubbor fastnar på dess mage. Klubborna följer nu med skalbaggen på dess fortsatta färd till nästa skogsfrublomma, återigen lockad av den lysande läppen, och landar på könspelaren. För att komma åt den förmodade nektarn kryper skalbaggen sedan fram mot sporrens öppning och passerar då märket, som är placerat vid könspelarens bas vid sporröppningen. Med litet tur fastnar då pollenklubborna på märket.

Förutom "skalbaggeteorin" har jag funderat på om möjligen en spindel kan vara skogsfruns pollinatör. Dess blomma påminner till viss del om en spindel och kan nog attrahera "riktiga" spindlar till diverse förehavanden.

Jag vill också tillägga, vad som inte riktigt framgår av det ovan sagda, att den insekt som skall lyckas med pollinationen måste vara ganska kraftfull, eftersom pollenlocket sitter ganska hårt. Pollinatören får inte heller väga för mycket. Skogsfrublomman är mycket vek och ramlar lätt av sin stängel.

Dessa är alltså mina egna högst amatörmässiga teorier. Det vore intressant om någon, och med vägledning av vad jag skrivit här ovan, kunde/ville lägga fram en teori, som vilar på en något mer vetenskaplig grund.



*Ett jätteexemplar av skogsfru (6 blommor på stängeln, mycket ovanligt).  
Associationsbilden "spindlar på ett grässtrå" är väl inte helt fel (se teori ovan)?*