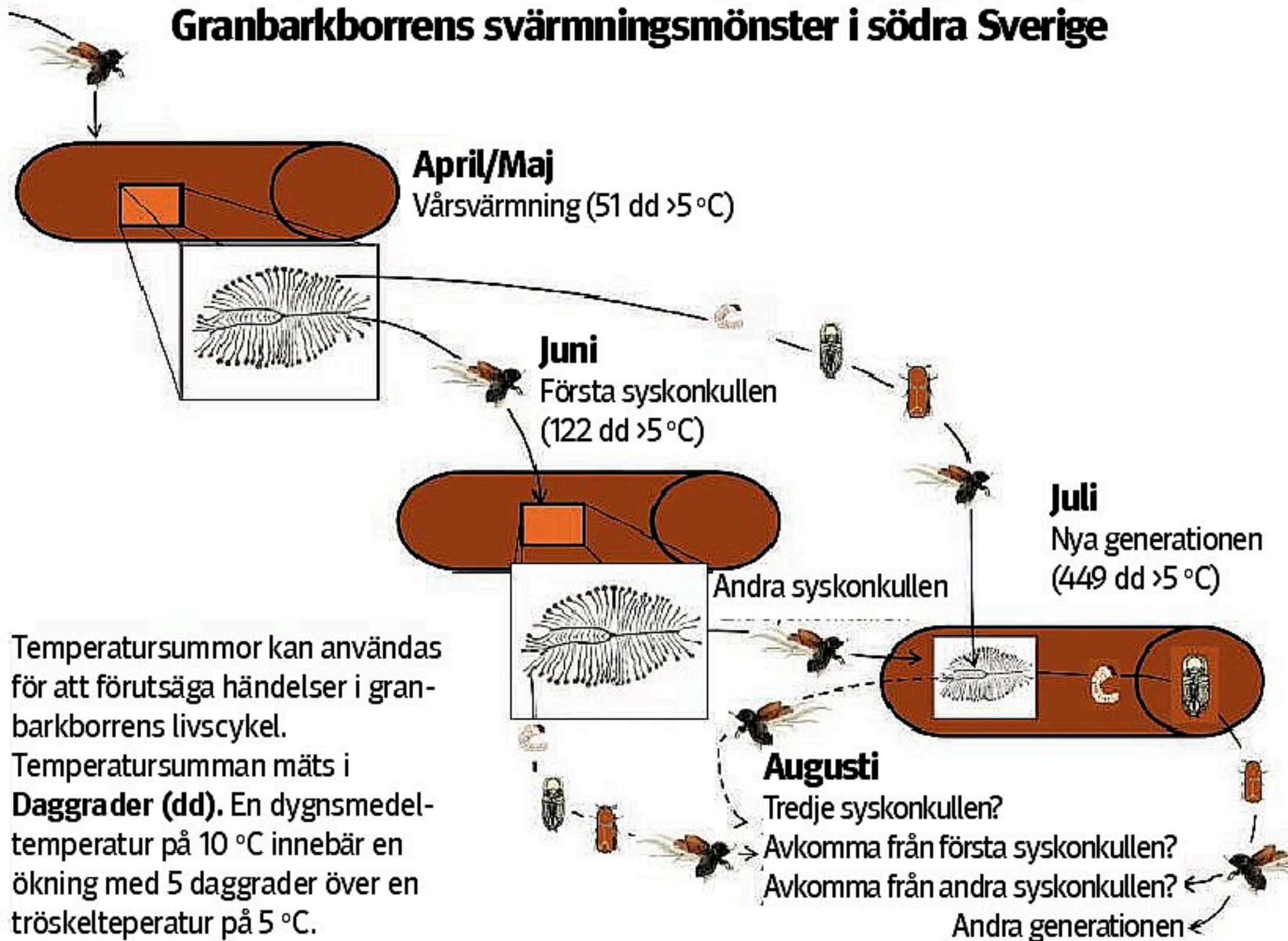


## Granbarkborrens svärmningsmönster i södra Sverige



Temperatursummor kan användas för att förutsäga händelser i granbarkborrens livscykel.

Temperatursumman mäts i **Daggrader (dd)**. En dygnsmedeltemperatur på 10 °C innebär en ökning med 5 daggrader över en tröskeltemperatur på 5 °C.

## Ta ut vindfällda granar i rätt tid

Granbarkborrens svärmning sker tidigare än för 30 år sedan. Insekterna får därmed längre tid på sig att föröka sig i träd som blåst omkull under vintern. För att stoppa granbarkborrens spridning måste vindfällda träd tas om hand i rätt tid. Nu har SLU-forskare tagit reda på vilka dessa kritiska tidpunkter är.

## Skadeinsekter

Kunskapen om vid vilka region-specifika temperatursummor som granbarkborren svärmar samt när den nya generationen är färdigutvecklad, är viktig för att effektivt kunna förebygga och bekämpa skador. Temperatursummor kan användas som ett mått på hur varm våren och sommaren är, de beräknas som den sammanlagda dygnsmedeltemperaturen över +5°C. Med hjälp av temperatursummor kan man förutsäga händelser i granbarkborrens livscykel.

Granbarkborren börjar svärma på våren. Våra resultat\* visar att detta inträffar vid 51 daggrader. Granbarkborrens svärmning visade sig pågå längre än man tidigare har trott. I södra Sverige, hade hälften av flygaktiviteten ägt rum i mitten av juni och den fortsatte sedan en bra bit in i augusti.

Under de senaste 30 åren har första dag med temperaturförhållanden lämpliga för granbarkborrens svärmning tidigare lagts cirka två veckor, vilket innebär svärmning i slutet av april istället för mitten av maj i södra Sverige.

Efter parning och äggläggning lämnar föräldradjuret värdträdet för att svärma en andra gång och anlägga en eller flera syskonkullar. Den för-

sta syskonkullssvärmningen skedde i slutet av maj vid en temperatursumma av 122 daggrader, knappt en månad efter första svärmning i södra Sverige.

Redan i slutet av juni – vid en temperatursumma av 437 daggrader – började den nya generationen baggar att lämna de träd där de utvecklats. I de träd som angreps tidigt hann tre fjärdedelar av baggarna lämna sina värdträd innan vintern. I träd som angreps i juli hann däremot bara 15 procent av djuren ut innan vintern. Detta avgör hur effektiv sök-och-plock avverkning kommer att vara för att reducera barkborrepopulationen.

Den höga andelen föräldradjur som lämnade sina värdträd, och en omfattande flygaktivitet i juli som inkluderade baggar från den nya generationen, visar att syskonkullar och en påbörjad andra generation är vanligt förekommande även under rådande klimat i södra Sverige.

För att minimera risken för granbarkborreangrepp bör upparbetning av virke ske antingen innan svärmning, eller om man vet när angreppen skett, innan syskonkullssvärmningen. I det senare fallet förhindras inte bara att en ny generation bildas i de angripna träden utan också att baggarna lägger en eller flera syskonkullar. Om detta inte hinns med blir nästa kritiska tidpunkt att få ut virket innan den nya generationen lämnar träden.

Petter Öhrn, Niklas Björklund,  
Åke Lindelöw, Bo Långström  
Institutionen för Ekologi, SLU

\* Resultaten presenteras i en licentiatavhandling

## Trädkrypare – skogens störste stamkund

Trädkryparen är skogens mesta stammis.

Det är fågeln som klättrar upp, upp och flyger ner, ner. Börjar vid rotstocken för att småjakta sig runt stammen mot toppen. Och så vips ner till nästa. Om och om igen. Alltid på jakt efter en insekt bakom närmaste barkflaga. Livet ut.

Det måste finns en massa spännande att berätta om vår skogsvän, lika mycket värd som en nationalfärgad blåmes vid fågelbordet eller en julkortsfin domherre.

Som exempelvis hur många stammar och stammil per dygn som hinns med. Och är det vänster- eller högerarv som gäller?

Har någon alls sett trädkryparen mer än två sekunder i taget? Den försvinner ju alltid bakom "knoten".

Mina frågor fann inga svar. Ingen tycks veta (å andra sidan; vilken skogsägare vet hur många många löp-meter träd skogen hyser ...).

Fast det finns annat att berätta. För jag fick tag på Mister Trädkrypare, Anders Enemar, professor emeritus i zoologi – still going studying vid 86 års ålder.

Hans pågående studier kring häckningsbiologin visar att de är väldigt stationära. Bland annat har han kunnat följa en hona under hela fyra säsonger.

Eller åtta kullar, om man så vill. För de är dubbelhäckare.

Att de bara orkar, typ två femlingar på raken. Gör de det, förresten?

Enemar berättar: Faller en hona för en hennes locktoner så börjar hon bygga bo i en trädspiring. När ägg blivit till ungar startar slitet för hannen. Och han får slita som en galärlav.

För honan inleds nästa kapitel redan innan första kullen är ute; hon bäddar nytt.

Fast när förstakullen är överstökad så väljer hannen vilostolen: han blir trött, börjar gäspa. Tryter orken?

Nej, snarare lusten. Honan kan ha vänsterprasslat och varför ska han då hjälpa till med andra faders ungar? Det är åtminstone en teori bakom beteendet.

Nu råder vinter och samma födosök – insekter. Tuffast blir det när blöta och kyla möts. Då finns risk för isbark. Och fågelns långa, böjda och sylvassa pincett-näbb är dysfunktionell om nöden kräver isskrapa eller ispic. Maten kan då frysa inne.

För övrigt är den spridd över större delen av landet, föredrar lövskogsmiljöer, och har en "mild och behaglig" sång.



ÅKE BO PERSSON

Dan Rapp

Journalist och stående krönikör i SkogsEko