

## Några intryck från ett besök i Karawankerna.

Av

THURE PALM.

I senare delen av juni 1955 gjorde förf. en resa till Wörthersee i Syd-kärnten. Därvid begagnade jag tillfället att under omkring en vecka också besöka Karawankerna, gränsbergen mellan Österrike och Jugoslavien. Syftet härmed var att — om än flyktigt — få göra bekantskap med naturförhållandena i ett av entomologer föga frekventerat alpmråde och att något lära känna dess insektsfauna. Särskilt var jag intresserad av lövträdens skalbaggar och av att jämföra olika slags biotoper i en främmande miljö med våra egna.

Karawankerna är en vild och svårtillgänglig bergskedja, som reser sig som en mur mellan de båda länderna (fig. 1). Den når en genomsnittlig höjd av 2000 meter — enstaka toppar går upp något högre — och kan blott på enstaka ställen (t. ex. vid Loiblpasset) överskridas. I berggrunden ingår till väsentlig del kalkrika bergarter. Vintrarna är relativt kalla och snörika, somrarna varma och fuktiga. I Klagenfurt, som ligger strax norr om Karawankerna, varierade under åren 1941-46 den genomsnittliga temperaturen i januari mellan 2,6 och 10 minusgrader och i juli mellan 18,0 och 19,8 plusgrader. Den årliga nederbördsmängden belöper sig till 2000 mm eller ännu mera i de högsta lägena.

På den österrikiska sidan är bergen täckta av stora skogar, ej sällan av en mycket ursprunglig typ. De karakteriseras av blandbestånd, i vilka barrträden dominerar. Av ordnad skogsskötsel med gallringar i yngre och äldre skog sågs föga spår i de trakter jag besökte. När träden växt ut till önskad, ofta mycket grov, dimension, tas de bort bländningsvis eller på hyggen — n. b. på platser dit avverkningarna nått. Torrträd, vindfällen och murkna stammar lämnas i stor utsträckning kvar. Här och var sågs skogseldar och laviner ha ödelagt större eller mindre områden.

Förutom våra nordiska barrträd växer i Karawankerna lärk, silvergran, cembratall och bergtall, som där är inhemska. Bland lövträden dominerar bok. Ek och björk är däremot sällsynta. För en svensk var det ovant att se boken växa tillsammans med tall och gran. Trädgränsen går vid ungefär 1500 meters höjd.

Karawankerna var till stor del isfria under den tid inlandsisen täckte Skandinavien och andra delar av Europa. Flora och fauna är därför urgamla och artrika, och de uppvisar ej blott mellaneuropeiska former utan även en del sydeuropeiska element. Bland de senare iakttags för-



Fig. 1. Klagenfurt med Karawankerna i bakgrunden. Till de snöklädda topparna är avståndet fågelvägen drygt två mil. Mellan den lägre bergsryggen och högbergen ligger Rosental (tidigare med stora rosenodlingar), som genomflytes av Drau (Drava).

utom insekter t. ex. skorpioner och skolopendrер, som var vanliga. Skorpionerna lever ej blott under stenar — där de tycktes vara specialister på hästmyror — utan också i trädstammar. Vid undersökning av murkna bokar fick jag regelbundet ett eller flera exemplar av de respektingivande djuren i sållet. Sydliga element är även giftormen *Vipera ammodytes* Laur. och ödlan *Lacerta viridis* L. samt möjligen en grönbå, stor daggmask<sup>1</sup> och en gul- och brunspräcklig tusenfoting<sup>2</sup>, som kunde rulla ihop sig till ett klot. De båda sistnämnda var rätt allmänna i murkna stubbar med fuktig ved.

Av direktören för museet i Klagenfurt, major E. Hölzel, som är en utmärkt kännare av Karawankerna och som inlagt stora förtjänster om deras utforskande koleopterologiskt, fick jag anvisning om ett lämpligt exkursionsområde. Det blev en trång dal, som från Klagenfurt över Ferlach kan nås på tämligen kort tid med postbuss. Mitt »högkvarter» slog jag upp i den lilla idylliska byn Waidisch, där god helpension (inkl. öl eller vin) för ett mycket måttligt pris erhöles på »Gasthaus zur Linde». Namnet på stället hade uppenbarligen valts efter en jättelik och som det uppgavs 400-årig lind, som prydde gårdsplanen. Från denna plats gjordes exkursioner i dalen och uppåt de branta bergssidorna, som till att börja med

<sup>1</sup> *Allolobophora smaragdina*.

<sup>2</sup> *Glomeris* sp.



Fig. 2. »Gasthaus zur Linde» i Waidisch-dalen med en 400-årig lind på gårdsplanen. 28.6. 1955. — Foto: förf.

föreföll nästan omöjliga att ta sig upp för. Men de stigar som finns är så skickligt utlagda i terrängen — dock bör man inte ha anlag för svindel — att man utan större svårighet (men med svetten drypande under bördan av en tung ryggsäck) under dagsfärder kunde vandra från dalens botten som låg 550 m ö. h., och upp till 1200 m:s höjd eller något mer. Mina exkursioner kom sålunda uteslutande att beröra den skogbevuxna regionen.

Den första skalbagge, som jag mötte, var en av Europas största carabider, *Procerus gigas* Creutz. Ett ståtligt exemplar hade krupit in i bussen, t. o. m. ända upp på en av bagagehyllorna, där det upptäcktes och ett ögonblick försatte mig i förlägenhet. Jag hade nämligen svårt att i hast leta fram ett rör, som var stort nog att rymma jätten. Eljest lär denna art mest visa sig under morgon- och kvällstimmarna efter regnväder, då den under sin jakt på sniglar passerar vägar och stigar i skuggigt läge.

Var vädret varmt och soligt, ägnade jag gärna någon tid åt insamling av blombesökande trädskalbaggar i dalen. Här rann en större, grund bäck med kristallklart och kallt vatten. Vid delövbevuxna strandkanterna, liksom vid andra vattendrag i sidodalarna och även ett stycke upp på bergssidorna, blommade under mitt besök en högvuxen *Spiraea*-liknande ört, som ofta odlas i svenska trädgårdar, *Aruncus silvester*, vars luftiga blomställningar i sockertoppsform var omtyckta av en mängd olika slags insekter. Dominerande bland långhorningarna var *Obrium brunneum* F., *Gaurotes virginea* L. ab. *thalassina* Schrnk. (med röd halssköld), *Acmaeops collaris* L. och *Strangalia maculata* Poda, bland andra skal-

baggar kanske särskilt *Hoplia farinosa* L. i olika färgschatteringar samt mordellider och oedemerider av många olika slag. Längre fram på sommaren uppgavs vissa umbellaters blommor i ännu högre grad locka insekterna. I sådana kan exempelvis tas den sköna *Strangalia aurulenta* F., medan en annan lika parant långhorning, *Rosalia alpina* L., aldrig slår till i blommor men stundom gör utflykter ner i dalen och solar sig på vedkaster av bok.

Under stor spänning uppsökte jag en dag en *Rosalia*-lokal, som major Hölzel hade lämnat mig anvisning om. Skalbagen är ingalunda vanlig i Karawankerna och har därjämte den otrevliga vanan att utveckla sig i bokar, som är svåra att komma åt, nämligen i sådana som står i solexponerade branter och klipphyllor högt upp på bergssidorna, ofta i eller i närheten av subalpina regionen. Vandringen dit och ännu högre opp bjöd emellertid på en mängd botaniska och entomologiska upplevelser. Av buskar och örter igenkändes åtskilliga från trädgårdarna hemma. En av de vanligare buskarna var liguster, vars blommor liksom den vid denna tid rikligt blommande flädern ej syntes locka insekter till sig, på någon större höjd växte blommande guldregn och i skuggan vid små bäckar en *Rhododendron*-art, ungefär som tibast (vilken också fanns) hos oss. Trädstammarna var ofta klädda med snår av slingerväxter. Gula eller röda fingerborgsblommor, aklejoj i varierande färger (en art eller form med brunvioletta blommor lade man särskilt märke till) och intensivt gullysande fibblor (som ofta hyste metallglänsande *Anthaxia*-arter) prydde jämte många andra skogs- och ängsblommor stigens kant eller luckor i skogen. Ymnigt förekom på lägre höjd julrosen (*Helleborus niger*), som ej tycktes ha speciella fordringar på ståndort. På torr och öppen, gärna risbevuxen (*Erica*) mark, kunde ett och annat exemplar av *Cyclamen* letas fram. Blommorna hos den vilda örten är rätt oansenliga, men i gengäld sprider de en fin violdoft, som var så framträdande, att man på den kunde lokalisera var örten växte. I utglesnade skogsbestånd stod, mest en och en, bland gräset på bergssidorna en ståtlig liljeväxt med tegelröda blommor, »die Türkenbund-Lilie» (*Lilium martagon*), ej okänd i svenska trädgårdar. Allteftersom stigen höjde sig, ändrade floran karaktär. Vid omkring 1000 meter blev en storblommig, vit *Anemone*, ej olik vår egen vitsippa men av större format, den dominerande skogsörten och på samma höjd började i de slutna, mossrika barrskogarna en storblommig *Clematis* (*C. alpina*) med ljusblå blommor att uppträda. Den växte i revor på marken och kontrasterade vackert mot den brungröna mossmattan.

Under färden upp vände jag på stenar, men på lägre nivå fanns under dem föga av intresse, blott de förutnämnda skorpionerna, skolopendrerna och myriopoderna samt hästmyror och enstaka jordlöpare. Under en flat sten hittades dock i mynningen av gångarna ett par ex. av en stor och synnerligen snabbfotad, mörk ängssyrsa med gula fläckar och väldigt huvud. Även salamandrar (som också påträffades i stubbar) hörde till de främmande inslagen.

Snart syntes i blandskogen grova bokstubbar, som väl kunde vara högst några år gamla. Att döma av det yttre föreföll de att ha fast ved, men när jag högg i dem, märkte jag till stor förvåning, att de redan börjat murkna och ruttna. I det rådande varma och fuktiga sommarklimatet går nedbrytningen av lövstubbar med kvarsittande bark långt snabbare än hos oss. Därtill bidrar sannolikt också insekter, t.ex. larverna av *Dorcus* och av de här vanliga långhorningarna *Cerambyx Scopolii* Füssl., *Clytus arietis* L., *Strangalia 4-fasciata* L. och *Leptura scutellata* F., som större delen av sitt liv gräver gångar i det inre av stubbarna.

I högstubbar av bok (ofta flera meter höga) med svamp- och mossklädd bark hade veden den fuktvarma, ruttnande konsistens, som utmärker vissa stubbar av samma trädslag i Skäralsdals dalgång i Skåne (*Rhizophagus Brancsiki*-ved). Såvitt jag kunde utrona fanns den exklusiva *Rhizophagus*-arten ej här men väl dess svenska följeslagare av släktena *Plegaderus*, *Abraeus*, *Enicmus* m. fl. Därtill många andra arter. Överhuvudtaget var skalbaggsfaunan mycket rik i denna typ av bokstubbar. Som en egendomlig medlem i biocönoson kan nämnas en borstklädd *Syncalypta*-liknande art, som antagligen levde av den finbladiga mossan utanpå barken. Det befanns vara *Curimus erinaceus* Dftsch. Svamparna hyste talrika ciider. En av de vanligaste arterna var *Octotemnus mandibularis* Gyll., som verkligen gör skäl för sitt namn; hos ♂ är käkarna onaturligt kraftigt utvecklade.

Även gran- och silvergranstubbarna multnade på några år, trots att de höll ihop och för ett ovant öga kunde se föga förändrade ut. Men i det inre av dem pågick ett omfattande förstörelsearbete av särskilt långhorningslarver. Den största av dessa, som jag också hittade puppor av, var en prionid (ännu ej bestämd). Ledsamt nog gick det inte att kläcka pupporna.

Vid ungefär 800 m:s höjd löpte stigen på ett ställe utmed en ravin, i vilken sammansläpning av virke hade ägt rum. Egentliga vinteravverkningar förekommer ej i dessa trakter på grund av den myckna snön och oländiga terrängen. I ravinens botten fanns gott om småstenar och vedavfall, och då dessutom vegetation, exposition och fuktighetsförhållanden föreföll gynnsamma, beslöt jag att göra en inventering av markfaunan. Lokalen omgavs på sidorna av hyggen eller glesa skogsbestånd. Vegetationen utgjordes av gräs, hästhov, nässlor, tistlar, ännu ej blommande umbellater m. m. och växte i grupper; däremellan var den myllrika marken bar.

Faunan var art- och individrik, vilket accentuerades än mer, när jag följde ravinens någon kilometer uppför. Under stenar och vedstycken träffades av skalbaggar mest carabider, därav ett par *Carabus*-arter, en gulbent *Notiophilus*, *Amara* och *Harpalus*, färggranna *Pterostichus*-, *Abax*- och *Molops*-arter, en helt blå, stor *Laemostenus*, förmodligen *janthinus* Dftsch., och en hel del andra. På nakna, något leriga jordfläckar vid sidan av ravinens förekom två *Cicindela*-arter, en liten grön och en stor, bronse-



Fig. 3. *Rosalia*-bok, Waidisch-dalen i Karawankerna, 900 m ö. h. 28.6. 1955. — Foto: förf.

rad; den sistnämnda var oväntat trög och lättfångad. Under stenarna fanns också staphylinider, t.ex. av släktena *Staphylinus* och *Ilyobates*, byrrhider, elaterider, chrysomelider och curculionider, bland de senare en stor *Liparus*-art, som sannolikt levde av *Tussilago*. På den lägre vegetationen var flera *Otiorrhynchus*-arter påfallande vanliga, likaså en eller ett par arter *Chrysochloa* och på tistlarna en brunspräcklig *Cassida*.

*Rosalia*-lokalen var inte riktigt som jag hade tänkt mig den, nämligen med mängder av gamla murkna bokar. Liksom på de flesta andra platser jag besökte stod de enstaka i blandning med barrträd. För att locka *Rosalia* måste de vara solexponerade och ha torkat på rot. Major Hölzel uppgav, att han aldrig sett arten i liggande stammar. De *Rosalia*-träd jag såg hade brutits av några meter från marken, hade lossnande, delvis bortfallen bark och ett hårt yttre skal, som var anfrätt av anobiider (fig. 3). I det inre var de sannolikt ganska murkna. När det ej fanns så gott om sådana träd, ville jag ej göra inhugg i veden utan fick nöja mig med att under andakt betrakta *Rosalias* flyghål<sup>1</sup> och mindre hål i vedytan efter möjligen *Strangalia aurulenta* och *Leptura scutellata*. Toppen till den stam, som fotograferats, låg kvar på marken, och i den fanns utbredda angrepp av *Leptura scutellata* med nykläckta imagines i puppkamrarna samt i den

<sup>1</sup> Imagon visar sig ej förrän i mitten av juli.

hårda ytveden rätt talrika *Dicerca*-larver, sannolikt tillhörande arten *berolinensis* Hbst.

Det har ju skrivits och spekulerats mycket över om *Rosalia alpina* skulle kunna vara eller i gamla tider ha varit inhemsk i sydligaste Sverige. På grund av vad jag lärde om arten i Kärnten tror jag knappast det kan förhålla sig så. Arten har så utpräglade krav på utvecklingslokal, att vi nog aldrig kunnat bjuda den sådana; därtill saknas den och säges aldrig ha funnits i Nordtyskland.

Så förflöt några härliga dagar i Karawankerna — då och då likväl en aning fördystrade av ihållande regn — med ständigt nya entomologiska upplevelser. Bland dessa skall jag till slut endast uppehålla mig vid två, som jag gärna minns.

En förmiddag vandrade jag i dalen förbi ett litet upplag av helbarkat, grovt barrträdstimmer. I närheten fanns ett hygge med grova stubbar. Solen sken varmt på stockarna och på ytan av dem satt här och var en stor, brungrå skalbagge. Andra flög omkring timmervältan. Då jag upptäckte, att det var *Chalcophora mariana* L., sökte jag att med iakttagande av allehanda försiktighetsmått närma mig och lägga beslag på ett av de stillasittande djuren. Detta gjorde dock inte ens ansats att fly! Med enbart handen kunde sedan det ena exemplaret efter det andre infångas. Vad som här frapperade var, att praktbaggarna svärmade vid barkat timmer, som ej ens var tall utan gran och silvergran, alldeles otjänligt för äggläggning. Sannolikt hade de kläckts ur tallstubbarna på hygget, som ej hann undersökas.

Den andra upplevelsen var »eldflugornas» svärmning under stilla, varma och fuktiga aftnar. Det var hanarna till en eller ett par arter lampyrider, som då sakta och ljudlöst flög under utsändande av starkt fosforsken. I gräset avvaktade de likaledes starkt illuminerade honorna hanarnas besök. Även i beckmörker var de små, överallt kringdansande »lyktorna» ej svåra att fånga med handen, försåvitt man ej i stället valde att på marken störa kopulerande par, som, när de lades i handen, med sitt förenade sken gjorde det möjligt att läsa t.ex. en karta eller de allra minsta tidningsbokstäver.