

- Valle, K. J. 1933: Die Lepidopterenfauna des Petsamogebietes. — Ann. Zool. Soc. Fennica Vanamo 1 (3): 1–262.
- Wagner, M. R. & Evans, P. D. 1985. Defoliation increases nutritional quality and allelochemicals of pine seedlings. — *Oecologia* (Berlin) 67: 235–237.
- White, T. C. R. 1984. The abundance of invertebrate herbivores in relation to the availability of nitrogen in stressed food plants. — *Oecologia* (Berlin) 63: 90–105.

### Sammanfattning

Tallbarkstinkflyet, *Aradus cinnamomeus*, har normalt en två-årig livscykel, men i norra Skandinavien och norra Finland är den tre-årig. Där livscykeln är tre-årig så överlappar de tre generationerna helt och vuxna djur förekommer varje år.

Så är inte fallet där livscykeln är två-årig, och vuxna djur förekommer här endast vartannat år. Denna periodicitet hos tallbarkstinkflyet är märklig såtillvida att regionalt förekommer de vuxna och reproducerar sig antingen på udda eller jämna år. Både i Sverige och Finland så förekommer vuxna djur på udda år i den sydvästra delen, samt i ett smalt bälte längs gränsen mot det tre-åriga området. Att generationerna är åtskilda när livscykeln är två-årig kan förklaras av att den ena kohorten hindrar den andras tillväxt genom att stimulera tallens kemiska försvar. I mer nordliga områden, där livscykeln är treårig, är tallens kemiska försvar ej lika effektivt, och de tre generationerna kan samexistera.

---

### Recension

Vögtle, F. & Schuss, W. 1985. *Spiegelstereoskop*. VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, Västtyskland. Pris: 48:– DM (Bestell-Nr. 1010097).

Insekterna är genom sin stora färgprakt och formrikedom mycket lämpade för fotografisk avbildning. Emellertid blir resultatet inte alltid det önskvärda, t ex kan bilden sakna djup eller djurets kroppsform kanske inte framträder riktigt. Vad man då skulle behöva är någon slags tredimensionell bild av objektet. En sådan kan fås genom att två fotografiska avbildningar av samma objekt, tagna ur något olika vinklar, betraktas bredvid varandra i ett s k stereoskop.

Stereobilder är vanliga inom kemin där de på ett enkelt sätt kan åskådliggöra komplicerade strukturer. Flertalet av de äldre stereoskoperna kräver dock speciella bildformat och avstånd mellan bildparen. Det av Vögtle och Schuss konstruerade spegelstereoskopet gör det möjligt att betrakta bilder av alla format, från små papperskopior till

stora projicerade diabilder. Till spegelstereoskopet medföljer tre olika exempel på stereobilder samt en kort handledning. Principen är enkel, vid fotograferingen flyttas kameran i sidled 1/30 av avståndet mellan motiv och film. Resultatet blir förvånansvärt bra, t ex vid avbildning av stora tjocka vandrande pinnar i lövverk, vårtbeklädda paddor, däggdjurskranier, blommor m m. Beroende på kamerautrustning och fantasi kan det mesta avbildas för att betraktas tredimensionellt: detaljer av insekter, enskilda insekter, insekter i parning, grupper av insekter, biotoper eller landskap av speciellt intresse för olika arter.

För den som fotograferar insekter (och naturligtvis andra djur och växter) är detta spegelstereoskop ett ypperligt hjälpmedel för ett elegant åskådliggörande av motiven. Även inom undervisning och forskning på våra högsolor torde tillämpningar finnas.

*Ulf Carlberg*