

Koloniområden och biologisk mångfald

Av Ulf Nilsson, hortonom och trädgårdsrådgivare på Koloniträdgårdsförbundet

Ur ett ekologiskt perspektiv kan koloniområden beskrivas som ett flertal olika mikrohabitat som samsas på samma yta i staden (Gaston et al., 2005). Variation beror på platsen specifika förutsättningar, exempelvis närhet till vatten och jordmån, men även hur kolonisten odlar samt det egna intresset och kunskapsnivå. På vissa kolonilotter odlas mest blommor medan bärbuskar och grönsaker kan dominera på andra. Mångfalden av mikrohabitat ger varierade resurser som är nödvändiga för olika arter att överleva och reproducera sig i en urban miljö (Baldock et al., 2015).

Koloniområden kännetecknas av en lång period av blommande växter från de tidigaste vårblommande lökarna på våren fram till senblommande perenner på hösten. Denna utsträckta period ger pollinerande insekter föda under en lång period och kan stödja större insektspopulationer som kan bli mat till fåglar och däggdjur (Salisbury et al., 2015). Exempelvis har koloniområden visat sig vara viktiga alternativ till naturliga habitat för humlor (Ahrne et al., 2009) och beskrivits som "hotspots" för pollinerande insekter (Baldock et al., 2019). I England visade en studie att urbana trädgårdar hade sex gånger så hög densitet av fåglar jämfört med riksgenomsnittet (Fuller et al., 2009) och att koloniområden är gynnsamma för flera fågelarter tack vare sin typiska mix av buskar, träd och blommor och tillgång till fågelholkar och insekter (Fuller et al., 2007).

I jämförelse med andra urbana grönytor, som publika parker, har koloniområden högre artrikedom generellt men särskilt för växter (Speak et al., 2015). Koloniområdena fungerar som skyddade platser för inhemska växter, framförallt på områdenas gemensamma grönytor exempelvis extensivt skötta gräsmattor, ängar och busk- och trädridåer.

Även om växterna som odlas i stor utsträckning är kulturformer, vars ursprung ofta är från andra geografiska områden än Nordeuropa, så visar studier att de är viktiga särskilt för insekter som är generalister gällande födoval. Samtidigt finns ett ökande intresse för att så in inhemska växter med lokal proveniens till exempel i ängar. Vilket är viktigt för till exempel fjärilslarver som är knutna till specifika värdväxter. Genom att kombinera inhemska växter med exotiska kulturformer kan koloniområden stödja större populationer av pollinerande insekter (Salisbury et al., 2015).

Koloniområden, kan beroende på dess geografiska placering, fungera som gröna korridorer som binder samman olika urbana grönområden med omgivande peri-urban natur. Denna funktion främjar rörligheten och utbytet av arter, särskilt för små däggdjur och insekter, över stadslandskapet och bidrar till att bevara och öka den biologiska mångfalden i fragmenterade urbana områden (Dearborn & Kark, 2010, Burgess et al., 2017).

En studie från England har påvisat att kolonister är väldigt bra på att bidra till en god jordhälsa. Jordarna på koloniområden innehöll 32 % mer organiskt material och hade en bättre näringsbalans än jämförd åkermark. Kolonisternas kontinuerliga tillförsel av kompostmull, grüngödsling och stallgödsel ansågs vara nyckeln till den goda jordkvaliteten (Edmonson et al., 2014). Detta skapar förutsättningar för hög mångfald av jordlevande organismer.

I kolonirörelsen finns en lång tradition av gemensamt lärande och kunskapsöverföring inom föreningen och mellan kolonister. Genom engagemang och lärande kring odlande och naturen, på den egna kolonilotten och i workshops och gemensamma projekt, utvecklas en fördjupad förståelse och uppskattning för vikten av bevarande av biologisk mångfald (Dunn et al., 2017). Detta i sin tur skapar förutsättningar för fler insatser för att stödja det lokala djur- och växtlivet.

Utöver de positiva effekterna på biologisk mångfald så bidrar koloniområden med flera viktiga ekosystemtjänster i staden. Exempelvis matproduktion och rekreation men även klimatreglering, bullerdämpning och absorption av regnvatten som annars skulle belasta den kommunala dagvattenhanteringen (Speak et al., 2015; Arundel et al., 2016).

Referenslista

Ahrné K, Bengtsson J, Elmqvist T (2009) Bumble Bees (*Bombus* spp) along a Gradient of Increasing Urbanization. *PLoS ONE* 4(5):

Arundel, S. T., et al. (2016). The impact of rain gardens on stormwater runoff in two urban locations with different soils. *Journal of Environmental Management*, 183(Pt 1), 143-152.

Baldock KCR, Goddard MA, Hicks DM, Kunin WE, Mitschunas N, Morse H, Osgathorpe LM, Potts SG, Robertson KM, Scott AV, Staniczenko PPA, Stone GN, Vaughan IP, Memmott J. A systems approach reveals urban pollinator hotspots and conservation opportunities. *Nat Ecol Evol*. 2019 Mar;3(3):363-373.

Dearborn, D. C., & Kark, S. (2010). Motivations for conserving urban biodiversity. *Conservation Biology*, 24(2), 432-440.

Dunn, R. R., et al. (2017). The importance of biodiversity in urban areas. In B. G. Taban & M. J. Brenner (Eds.), *Handbook of urban ecology* (pp. 47-64). Routledge.

Edmonson et al. (2014). Urban cultivation in allotments maintain soil qualities adversely affected by conventional agriculture. *Journal of applied ecology*.

Fuller, R. A., Irvine, K. N., Devine-Wright, P., Warren, P. H., & Gaston, K. J. (2007). Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biology Letters*, 3(4), 390-394.

Fuller RA, Tratalos J, Gaston KJ (2009) How many birds are there in a city of half a million people? *Diversity and Distributions* 15:328–337

Salisbury, A., Armitage, J., Bostock, H., Perry, J., Tatchell, m., Thompson, K. Enhancing gardens as habitats for flower-visiting aerial insects (pollinators): should we plant native or exotic species? *Journal of Applied Ecology*. 52 (5), 1156-1166.

Speak, AF., . Mizgajski, . Borysiak. (2015). Allotment gardens and parks: Provision of ecosystem services with an emphasis on biodiversity. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14 (4): 772-781.