

Råstofgrave er refugier med stor biodiversitet

Kontakt

Naturhistorisk Museum
Wilhelm Meyers Allé 210
Universitetsparken
8000 Århus C

For yderlige rådgivning:
Kent Olsen: kent@molslab.dk
Morten D. D. Hansen:
mortendd@molslab.dk

Introduktion

Til trods for et stort fokus på bevarelsen af den biologiske mangfoldighed og naturkvaliteten er tilbagegangen i biodiversitet fortsat med uformindsket styrke. Fra mange sider efterspørges tiltag, som uden for store samfundsøkonomiske omkostninger kan medvirke til at bremse tilbagegangen.

Naturhistorisk Museum har i 2009 undersøgt en række råstofgrave på det sydlige Djursland, ligesom museets historiske samlinger er blevet gennemgået for tidligere fund fra råstofgrave for dels at dokumentere råstofgravens potentiale som refugier og hot spots med stor biodiversitet, dels at undersøge, om de forvaltes hensigtsmæssigt.

Resultater

Undersøgelsen demonstrerer entydigt råstofgravens enorme potentiale som refugium med stor biodiversitet. Den rige forekomst af sjældne smådyr i råstofgravene på Djursland afspejler klart, at området generelt rummer en meget høj biodiversitet og derfor har et enormt naturindhold. Sikring af denne natur efter endt udnyttelse af gravene er formentlig det nemmeste, billigste og bedste, man kan gøre for at bevare dele af den biologiske mangfoldighed i Danmark.

Råstofgravens naturværdier

- En meget blomsterrig flora, ofte med sjældne planter, herunder en række orkideer og andre fredede arter.
- Sjældne padder og krybdyr, herunder ikke mindst strandtudse, stor vandsalamander og markfirben (Habitatdirektivets bilag IV).
- Et unikt fugleliv med bl.a. digesvale, lille præstekrave, stenpikker og en sjælden gang biæder og stor hornugle.
- Et uhyre rigt insektliv med et hav af sjældne arter. Op til 60% af Danmarks rødlistede insekt- og edderkopper i det åbne land kan findes i råstofgravene og på lignende arealer.

Diskussion

Et lignende billede har vist sig i andre europæiske undersøgelser. I Tjekkiet har en meget stor undersøgelse over adskillige år vist, at 10% af samtlige fundne arter i kalkgrave er rødlistede, og at 14% af alle arter må betragtes som værende tørketilpassede specialistarter – en gruppe af dyr og planter, som er i kraftig tilbagegang overalt i Europa (Tropek et al. 2010). I en undersøgelse i grusgrave i Tyskland var hele 40% af de fundne dyre opført på den regionale rødliste (Schiel & Rademacher 2008).

Der er ikke nogen tvivl om, at råstofgravens store værdi og potentiale beror på, at udgravningerne blotter en jomfruelig mineraljord, hvor der hverken forefindes næringsstoffer eller plantefrø. Her er der tale om såkaldt primær succession, som ellers er et særsyn i den danske natur og naturligt kun findes på kystskrænter samt på nyopståede øer. I modsætning til sekundær succession, hvor der i forvejen kan være plantefrø, svampesporer og smådyr til stede, sker nyspiringen af pionerplanter kun yderst langsomt i takt med frøspredningen fra omgivelserne. Derfor går der mange år, før der er akkumuleret så stor en næringspulje, at et tæt plantedække kan etableres. I hele denne periode kan nye plantearter nemt etablere sig, og diversiteten kan nå at blive overordentlig stor.

Hvorfor er råstofgravene så gode?

- Jomfruelig mineraljord uden plantefrø og kvælstof → langsom naturlig succession af planter og mosser → blomsterplanter trives, mens vildtvoksende græsser og urter har svært ved at etablere sig.
- Varmt sand, sten og grus + blomsterplanter → et mylder af varmeelskende insekter → masser af krybdyr.
- Ofte lavvandede vandhuller med helt rent vand → fremragende levesteder for insekter og padder.
- Råstofgrave er dynamiske – der blottes konstant ny, jomfruelig jord, hvor successionen af planter kan begynde fra bunden.

RL	Art	Birkesig Vest	Ny Balle Syd	Ny Balle Nord	Rosmus Nord	Rosmus Øst	Antal lok.
NT	Sortkindet kejserrøvbille <i>Staphylinus dimidiaticornis</i>	X				X	
NT	Stumphornet møggraver <i>Onthophagus fracticornis</i>		X			X	
NT	Marksårnasse <i>Geotrupes spiniger</i>		X			X	
NT	Smuk metaljordløber <i>Poecilus lepidus</i>	X	X	X	X		XXX
NT	Hvælvet løber <i>Carabus convexus</i>		X			X	XX
NT	Plettet dværgsmælder <i>Negastrius pulchellus</i>			X			X
VU	Violetrandet ildfugl <i>Lycaena hippthoe</i>		X				X
VU	Guldhale <i>Thecia betulae</i>		X				X
VU	Spættet bredpande <i>Pyrgus malvae</i>	X		X			XX
VU	Okkergul pletvinge <i>Melitaea cinxia</i>	X	X	X	X	X	XXXXX
NT	Isblåfugl <i>Polyommatus amandus</i>		X			X	XX
NT	Dukatsommerfugl <i>Lycaena virgaureae</i>			X	X		XX
VU	Klitsandjæger <i>Xerolyca miniata</i>				X		X
NT	<i>Enoplognatha thoracica</i>	X					X
NT	Skovmyre-edderkop <i>Micaria fulgens</i>					X	X
NT	Labyrintedderkop <i>Agelena labyrinthica</i>	X	X	X			XXX
DD	Rødbenet ninja <i>Trachyzelotes pedestris</i>	X		X		X	XXX
VU	Grøn kølesværmer <i>Adscita stictica</i>	X			X	X	XXX
NT	Sekspletet kølesværmer <i>Zygaena filipendulae</i>	X	X	X	X	X	XXXXX
VU	Stor sandtæge <i>Odontocelis fuliginosa</i>		X				X
NT	Kragtæge <i>Podaps inucta</i>	X	X			X	XX
		14	7	9	8	5	

Tabel 1. Forekomst af rødlistede smådyr i udvalgte råstofgrave, hvor deres rødlistestatus følger kategorierne sårbar (VU, vulnerable), næsten truet (NT, near threatened) og utilstrækkelige data (DD, data deficient).

Referencer

Schiel, F.-J. & M. Rademacher, 2008: Artenvielfalt und Sukzession in einer Kiesgrube südlich Karlsruhe. Ergebnisse des Biotopmonitoring zum Naturschutzgebiet "Kiesgrube am Hardtwald Durmersheim". – Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 87-94.

Tropek, R. T. Kadlec, P. Karesova, L. Spitzer, P. Kocarek, I. Malenovsky, P. Banar, I. H. Tuf, M. Hejda & M. Konvicka, 2010: Spontaneous succession in limestone quarries as an effective restoration tool for endangered arthropods and plants. – Journal of Applied Ecology 47: 139-147.

