



Natuurlijke begroeiing op de rotsen



/van rots tot bos: natuurlijke successie op de klimrotsen

We hebben het in deze rubriek al vaker gehad over de plantensoorten die je kan terugvinden op de Belgische rotsmassieven. Maar hoe komen die planten eigenlijk op de rotsen? Gents stadsecoloog en klimmer Geert Heyneman gidste ons doorheen de wondere wereld van de 'natuurlijke successie'.

Heyneman is als stadsecoloog al jaren actief bezig met het leren begrijpen en in goede banen leiden van natuurlijke processen. Als boulderaar ging hij vroeger nog klimmen in Fontainebleau, de natuurlijke bouldersite nabij Parijs. De combinatie van de sfeer en de natuur daar vond hij fantastisch. Ook over de natuur op onze eigen klimrotsen heeft hij meer dan genoeg te vertellen...

“Eigenlijk zijn er drie belangrijke factoren die de vegetatie op de Belgische rotsen bepalen: de aanwezigheid van water, van voedingsstoffen en van zonlicht. De rotsen zijn echter geen gemakkelijke omgeving voor planten. Voedingsstoffen vormen een eerste probleem. Technisch gezien zit een rots daar vol mee, maar ze zijn gebonden aan de rots. Planten kunnen er geen gebruik van maken, omdat ze er met hun wortels niet aan kunnen.”

KBF: Hoe lost de natuur dat op?

“Die voedingsstoffen kunnen vrijgemaakt worden door bepaalde natuurlijke processen. Eén van de belangrijkste daarvan is regen, die door de zuurtegraad voedingsstoffen uit de rots kan oplossen. Die stoffen moeten dan nog uit het water tot bij de plant geraken natuurlijk. Als het water gewoon van de rots loopt, kunnen planten er niets mee doen. Dus heb je ook nog bodemvormende vegetatie nodig, pioniersgewassen, die organische stof en humus kunnen vormen. Dat zijn mossen en korstmossen.”

KBF: Kunnen mossen zelf wel groeien zonder de nodige voedingsstoffen?

“Korstmossen kunnen gedijen in zeer extreme omstandigheden. En een rotswand is een zeer extreem milieu: het temperatuurverschil kan op dezelfde rots variëren van temperaturen onder het vriespunt tot 50-60 graden Celsius. Er zijn weinig planten die daar in kunnen gedijen. Korstmossen zijn een uitzondering. Zij zetten als ‘pioniers’ de eerste stap opdat andere planten er zouden kunnen groeien. Korstmossen vormen eigenlijk een combinatie van twee verschillende plantensoorten: een schimmel en een alg. De alg doet aan fotosynthese en de schimmel vormt een netwerk dat de regen deels opvangt en zo het water en de voedingsstoffen daaruit verdeelt.

Als korstmossen afsterven, krijg je een vorm van compost. Die spoelt deels weer weg, maar blijft ook deels op de rots liggen. En dat zorgt voor ‘successie’: andere planten, zoals mossen en andere schimmels, kunnen daar op beginnen groeien. Daar kunnen op hun beurt weer kleine grasjes en kruiden op groeien. Dat zorgt weer voor organische stof, wat voor humus zorgt en weer andere planten de kans geeft om te groeien. Die lokken op hun beurt vogels, die voor mest zorgen, en zo versterkt het proces zichzelf.”

KBF: Een opbouwend natuurlijk proces dus?

“Dat klopt. Dat proces heet dus successie. Maar het gaat nog verder. Uiteindelijk eindigt je op die manier namelijk, ook op een rotswand, bij bos. Bossen zijn in België het climaxgewas, de vegetatie waar successie steeds op uitkomt. Mocht je in een stad als Gent twintig jaar geen natuurbeheer doen, dan zou je ook hier overal bos krijgen. Hetzelfde geldt voor de natuur op de rotsen.

In de bergen wordt de climaxvegetatie vooral bepaald door de hoogte, je hebt er de ‘natuurlijke boomgrens’. Aangezien België geen echte bergen kent, heb je dus over ons land heen overal hetzelfde climaxgewas, namelijk: bos. Er zijn wel enkele uitzonderingen, zoals bijvoorbeeld langs de kust in de duinen, waar er geen bomen kunnen groeien, en zo ook bijvoorbeeld langs rivieren en beken die regelmatig overstromen of waar het een groot deel van het jaar overstroomd is: daar krijgt bos geen kans om te groeien. Duinen zijn een zeer dynamische omgeving met zout in de bodem, dat planten doodt voor er verregaande successie kan plaatsvinden.”

KBF: Maar je kan dus wel echt ‘bos’ krijgen op een rotswand?

“Jazeker. Zolang de successie zijn gang kan gaan, zal je ook daar uitkomen op bos. Dan ontstaan er struiken en pionierboomsoorten. En ook zaken zoals rozen, die via bessen in vogeluitwerpselen verspreid worden. Rozen zijn interessante planten omdat ze doornen hebben die niet alleen henzelf, maar ook andere planten kunnen beschermen, zoals die pioniersboomsoorten.

Voor kiemlingen van bomen is de uitdaging vooral om op een rotswand aan voldoende water te geraken. Hoe groter de plant, hoe meer water ze nodig hebben. Bepaalde pioniersboomsoorten hebben zich daar dan ook aan aangepast. Berk bijvoorbeeld, een soort die met zijn wortels zeer ver langs de rots kruipt op zoek naar water.

Een echt volwaardig ‘bos’ ga je zelden vinden op een rotswand. Dat komt doordat de rots, zodra er zich boomvormers en houtsoortigen ontwikkelen, geërodeerd wordt door die houten wortels. Die versnellen de erosie van de rotsen. De diktegroei van het hout creëert spleten in de rots en duwt ze open. In de winter komt daar dan water in dat bevriest, waardoor de rots verder afbrokkelt. En als de rots afbrokkelt waar de boom op staat, begint het hele successieproces weer van voor af aan.”

KBF: Wilt dat dan zeggen dat de rots op de lange termijn volledig weg geërodeerd wordt?

“Inderdaad. Dat zie je bijvoorbeeld ook in de Alpen: enerzijds wordt het gebergte omhoog geduwd door geologische processen, anderzijds brokkelt het af door andere natuurlijke processen, zoals regen en plantengroei. Als je een stuk rotswand zou fotograferen en een paar jaar later de vergelijking zou maken, dan is het zeer goed mogelijk dat die wand door successie en erosie al compleet veranderd zal zijn. Als mensen proberen we dat soort processen meestal te stabiliseren en te vertragen. Maar veelal is dat vanuit ecologisch standpunt geen goede zaak. Als je de natuur zijn gang laat gaan, krijg je namelijk op lange termijn vanzelf de grootste natuurlijke rijkdom.” ▲