

Kalkflora op een camping langs de Lek

Tekst Erik Jongejan, Rolf Kemmers
Beeld Erik Jongejan

‘De Koekoek’ is een camping aan de Lek in het noordelijk deel van de Alblasserwaard (Zuid Holland). Deze rustcamping heeft een prachtige natuurstrook langs de rivier met soortenrijk kalkgrasland, heel aantrekkelijk voor zowel kampeersers als plantenliefhebbers.



Oude ansichtkaart van oorspronkelijke camping uit 1966.

Op verzoek van de eigenaar van een zandwinningsbedrijf uit Sliedrecht, startte Erik Jongejan (eerste auteur) vijftig jaar geleden een camping in het stroomdal van de Lek. Nauwelijks was hij met een camping in de Koekoeksche waard begonnen, toen de toenmalige voorzitter en secretaris van de Natuurbeschermingsraad op bezoek kwamen, om hem duidelijk te maken dat de strook grond langs de rivier een zeer waardevolle vegetatie had. Tenten daar opslaan zou het einde betekenen van de bijzondere rivierduinvegetatie. Uiterwaarden, rivierdijken en rivierduinen hebben geomorfologisch en botanisch veel te bieden¹. De jongste, meest recent gevormde zandige oeverwallen dateren uit de negende en tiende eeuw. In die periode gingen de rivieren door een klimaatverandering meer water en sediment afvoeren. Bij overstromingen werd het kalkhoudende, zandige sediment als oeverwal afgezet. Het fijnere slib kwam in de achterliggende kommen terecht. De rivierduinen van camping ‘De Koekoek’ herbergen dan ook een grote plantenrijkdom. In 1995 maakte de PKN (Plantensociologische Kring Nederland) drie vegetatieopnames in de kalkgraslanden van het terrein en daarbij vonden ze 77 plantensoorten (hogere planten, mossen en korstmossen) op enkele vierkante meters. Zoveel variatie op zo’n klein oppervlak kom je zelden tegen in Nederland!

VERKADE ALBUM

Aanvankelijk groeide er veel kruisdistel, weidesalie en sikkellavender in de strook langs de rivier. In de dalen van de rivierduintjes en op de zandige oeverwallen vielen soorten op als kattendoorn, ruige weegbree, kleine ratelaar, kleine pimpernel, stalkruid en een blauwe variëteit van kweekgras. Vergelijkbare kalkminnende vegetaties komen we tegen langs de oevers van de Maas in Noord Lim-

burg, bijvoorbeeld bij Milsbeek of Plasmolen. Een tentje opslaan in de kwetsbare zone met kalkminnende plantensoorten was uit den boze. Deze zone wordt op natuurlijke wijze tegen betreding door recreanten beschermd door een moeilijk doordringbaar struweel van vlier, eenstijlige meidoorn en hondsroos. Recreanten gebruiken de paden langs de kwetsbare zone om naar het rivierstrand af te dalen. Toch zijn de kalkminnende plantensoorten tegenwoordig schaarser dan vijftig jaar geleden. Het terrein is niet meer zoals het er uit zag op de plaatjes van Voerman in het Verkade album² van weleer. Waar zou deze verandering door komen?

Rivierduinen kunnen verloren gaan door zandwinning. Zo heeft er in het Limburgse Plasmolen met recreatieplas ‘De Ziep’ zandwinning plaatsgevonden, waardoor kalkflora verloren is gegaan. Gelukkig is er in het 30 hectare grote terrein van ‘De Koekoek’ nooit zand weggehaald. Het oorspronkelijke zandwinningsgebied was heel uitgestrekt en daardoor kon het terrein gespaard blijven. We moeten dus zoeken naar andere oorzaken.

ONTKALKING

De aanwezigheid van kalk, of algemener, basische mineralen, zoals calcium en magnesium, is een belangrijke ecologische factor. Het onderscheid in het plantenrijk tussen kalkminnaars en kalkmijders is alom geaccepteerd. De kalk kan aanwezig zijn in de bodem, zoals van (fossiele) schelpfragmenten in kalksteen. Basische mineralen kunnen echter ook worden aangevoerd door basenrijk kwelwater of beschikbaar zijn in de vorm van moeilijk verweerbare mineralen in klei- of leemafzettingen. De kalk in de rivierduinen is afkomstig van kalkrijke sediment dat na overstromingen op de oeverwal achterbleef. In kalkhoudende bodems treedt onder invloed van regenwater, zuurproductie door

plantenwortels en ademhalingsprocessen altijd enige ontkalking op, waardoor het bovenin de bodem zuurder is dan in diepere lagen. Deze ontkalking verloopt in zandgronden sneller dan in kleiige gronden. Op een termijn van decennia tot eeuwen kan daardoor elke bodem ontkalken en uiteindelijk verzuren, tenzij dit kalk weer wordt aangevoerd.

OVERSTROMING LEVERT KALK

In het oorspronkelijk dynamische milieu van onze rivieren voor de periode van de bedijkingen, gebeurde die kalkaanvoer met enige regelmaat. Dit proces is door onder meer bedijkingen en kanalisaties gestopt. Het recente beleid waarin rivieren weer de ruimte krijgen om te overstromen biedt perspectief op herstel van dit mechanisme.

Uit onderzoek in de Dinkelgraslanden met de kalkminnende Zwolsche anjer³ bleek dat er slechts een zeer smalle ‘middelste’ strook langs de rivier aanwezig was waar deze soort zich kon handhaven dankzij een periodieke aanvoer van kalkrijk materiaal uit de Dinkel. Lager gelegen zones overstromden weliswaar vaker, maar werden daarmee ook geconfronteerd met eutrofiëring door in het water opgeloste vermestende stoffen. De hogere delen werden onvoldoende vaak overstroomd en van kalk voorzien. Door uitloging en verzuring kon daar het juiste kalkrijke milieu niet gehandhaafd blijven. Kennelijk is de kalkminnende vegetatie dus gebaat bij een lage zuurgraad in combinatie met een geringe beschikbaarheid van meststoffen.

Wat het belang van kalk of basen nu precies is voor de kalkminnende vegetatie is nog steeds niet helemaal duidelijk. Vaak wordt beweerd dat de aanwezigheid van kalk de beschikbaarheid van fosfaat sterk beperkt, omdat er vrijwel onoplosbare calciumfosfaat-

VEGETATIETYPEN

De vegetatietypen volgens Westhoff en Den Held in 'Plantengemeenschappen in Nederland' brengt u verder in de plantensociologie. En wie verkenning wenst van de stroomdalvegetatie raadpleeg de excursieverslagen van 1995 en 1999, samengesteld door D. Kerkhof in resp. 'De Koekoeksche Waard', p. 17-19 en in 'Uiterwaarden van de Lek', p. 26-32.



Vlier met konijnenholen waarop brandnetels.



Doorzicht op de Lek met Frans raaigras.



Veldsalie en smalle weegbree.

zouten worden gevormd, waardoor schrale milieus ontstaan. De geringe beschikbaarheid van fosfaat beperkt de groeisnelheid van de planten, waardoor allerlei planten die aan zulke omstandigheden zijn aangepast de kans krijgen om zich te handhaven.

BODEMLEVEN

De zuurgraad is niet alleen voor de plantengroei van belang, maar ook voor een actief bodemleven. De invloed van kalk in uw composthoop is bekend. Kalk stimuleert de omzetting van strooisel en de ontstane humus wordt door het bodemleven, onder andere wormen, vermengd met de minerale delen. Uit onderzoek in basenrijke blauwgraslanden⁴ bleek dat in bodemorganismen een veelvoud meer stikstof per vierkante meter is opgeslagen, dan in de biomassa van de daarop groeiende vegetatie.

Het bodemleven is kennelijk een belangrijke concurrent voor hogere planten als het om het vastleggen van stikstof gaat. Uit hetzelfde onderzoek⁴ bleek dat in verzuurde blauwgraslanden de relatie juist andersom lag. Het bodemleven was er veel minder goed ontwikkeld, maar de vegetatie was er verruigd. Kennelijk heeft verzuring tot gevolg dat het bodemleven minder vitaal wordt en minder behoefte krijgt aan stikstof. Daardoor komt er meer voor de plantengroei beschikbaar en treedt er een verschuiving op in de concurrentieverhouding tussen planten en bodemorganismen met betrekking tot stikstof. Mogelijk dat een dergelijk mechanisme plaatselijk ook in 'De Koekoek' een rol speelt.

TOT SLOT

Naast ontkalking en vermesting valt het op dat het aantal konijnen op camping 'De

Koekoek' is toegenomen in de loop van de tijd. Konijnen lijken momenteel talrijker dan het aantal recreanten van 50 jaar geleden. Stukken rivierduin hebben zij omgewoeld en de begroeiing bestaat bij de hopen uit brandnetels. Het graven van konijnen lijkt ons echter minder van invloed op de vegetatie dan de eerder genoemde processen. Uiteraard vernielen zij in fysiek opzicht de standplaats van planten. Maar graven brengt het dieper gelegen nog niet ontcalcite sediment weer aan de oppervlakte. Het konijn houdt dus op deze wijze de kalkrijkdom van de bovenste deel van de bodem intact, net zoals dit bekend is van mieren- en molshopen wat fraai is waar te nemen in de stroomdalgraslanden langs de Overijsselse Vecht⁵.



LITERATUUR

1. Westhoff, V. e.a., 1971. Wilde planten, deel 2.
2. Thijsse, Jac. P., 1938. Onze grote rivieren, Uitgave Verkade
3. Hommel, P.W.F.M., Prins, A.H., Wolfert, H.P., 1996. Stroomdalgraslanden en rivierdynamiek; behoud en ontwikkeling van bloemrijke graslanden langs de Boven-Dinkel. Landschap 13(4): 299-316.
4. Kemmers, Rolf H., Jaap Bloem and Jack H. Faber, 2013. Nitrogen retention by soil biota; a key role in the rehabilitation of natural grasslands? Restoration Ecology Vol 21 (4): 431-438.
5. Takman, Bert, Ruud Jonker, Gilbert Maas, Patrick Hommel, Marijn Nijssen. 2010. Vechtdal. Verslag veldwerkplaats Rivierenlandschap. (www.veldwerkplaatsen.nl)

Erik Jongejan, Saint Antonin-Noble-Val (Frankrijk) (erik.jongejan@gmail.com) en Rolf Kemmers, Wageningen.



Heksenmelk (*Euphorbia esula*).