

zomer 2025 | jaargang 22

aarde werk

A ROCHA
NEDERLAND



Ga op
bodemdieren
safari!

5 tips

voor een gezonde bodem

Ontdek alles over mieren

#bodem



Onder het maaiveld Marc Argeloo

Een prachtige film die inspireert, verwondert en inzicht geeft in de bodem. De film laat zien wat er in het groot moet gebeuren door te focussen op de wereld om ons heen en de fascinerende wereld direct onder onze voeten.



MUSEONDER

Het eerste ondergrondse museum ter wereld
Het Museonder geeft een verrassend beeld van alles wat er onder het aardoppervlak leeft en wat er vroeger geleefd heeft. De tentoonstelling neemt je mee, steeds dieper en dieper de bodem in. Onderweg is er van alles te ontdekken: een compleet wortelstelsel van een 135 jaar oude boom (zie foto), stenen die hun verhaal van herkomst vertellen als je er je hand op legt en er is een waterlaboratorium. Het museum is onderdeel van Nationale Park De Hoge Veluwe. hogeveluwe.nl



foto: Richard Broekhuijsen

GROND & THEOLOGIE

De Protestantse Theologische Universiteit doet onderzoek naar existentiële en geloofsvragen rondom klimaat- en ecologische veranderingen: hoe verhouden we ons tot de aarde op een theologisch verantwoorde manier? Dit interdisciplinaire vijfjarige onderzoeksproject neemt 'grond' voor deze vragen als uitgangspunt.



Protestantse Theologische Universiteit



Podcast: Waarom bodem- biodiversiteit onmisbaar is Liesje Mommer

Liesje doet baanbrekend onderzoek naar bodembiodiversiteit, bijvoorbeeld naar de ruilhandel tussen plantenwortels en mycorrhizaschimmels. Een boeiende, mysterieuze wereld waarin nog veel valt te ontdekken. Een podcast van Toekomst voor Natuur



A Rocha is een wereldwijde beweging van christenen die vanuit hun geloof zorgen voor Gods schepping. In Nederland is A Rocha actief sinds 2003. A Rocha werkt op allerlei manieren aan natuurbehoud, een duurzame levensstijl en verdieping in het denken over zorg voor de schepping.



Word nu donateur en ontvang een boekcadeau!

Kijk op arocha.nl/doneer

Eelkje Mellema, actief bij A Rocha Zwolle, heeft een prachtige serie stilte-wandelingen ontwikkeld die je helpen om God te ontmoeten in de natuur. Ze maakt gebruik van onze vijf zintuigen. Eén hiervan is 'Voel de aarde'. Je vindt alle wandelingen op verwonderplek.nl



Verwonderwandering - Voel de aarde

Colofon

Stichting A Rocha
Nederland
Orinocodreef 5c
3563 ST Utrecht
Tel. 085-4011360

nederland@arocha.org
www.arocha.nl (Nederland)
www.arocha.org (internationaal)

KVK nummer 32095673
IBAN NL 45 TRIO 2000 6140 43

Klimaatprogramma Climate Stewards
IBAN NL 96 TRIO 0379 2160 27

Redactie: Esther Gijsbertsen,
Wilma van de Veen, Marjoke Knoop en
Annemarthé Westerbeek
Correctie: Marleen Korsaan
Vormgeving: Marjoke Knoop
Drukwerk: Zalsman Kampen

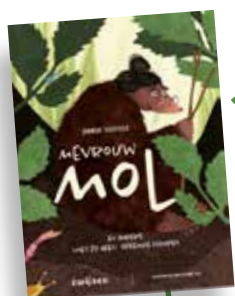




IN FINLAND KELDERT HET AANTAL ASTMAPATIËNTEN, WROETEN IN DE AARDE HELPT

Sinds kinderen in Finland structureel in de natuur spelen, keldert het aantal kinderen met chronische aandoeningen.

Lees verder 



Mevrouw Mol en andere (niet zo heel) vreemde dieren Janneke Schotveld

Janneke schrijft op een boeiende wijze een verhaal met allerlei informatie over bodemdieren en waarom we de natuur moeten beschermen. Nergens komt het belerend, dwingend of geforceerd over. Je leest gewoon een leuk kinderboek, met een bijzonder thema én fantastische illustraties.

Er hoort ook een gratis lespakket bij en prachtige posters van bodemdieren.

onder-het-maaiveld.nl/w-onderwereld



voorwoord

Terwijl ik dit voorwoord schrijf, kijk ik vanachter mijn bureau verlangend naar buiten. Het is prachtig weer en dat stimuleert me om buiten te zijn en in mijn (moes)tuin aan het werk te gaan. Met mijn handen in de aarde te wroeten én op blote voeten te lopen.

Voor mij zijn dat momenten waarop ik me verbonden voel met Gods aarde, bijna als een gebed. Als ik ergens mag spreken, laat ik de mensen wel eens de grond onder hun voeten voelen. Meestal is dit steen of beton en dan is er natuurlijk niet veel meer te voelen dan hardheid en kou. Dus daag ik ze uit om bij thuiskomst naar buiten te stappen en een stukje bodem op te zoeken. Om daar in de aarde te wroeten en stil te staan bij dat wat ons door God gegeven is. Bij deze moedig ik je aan om dit nu zelf ook even te doen! Lees daarna dit magazine, vol met inspiratie over die bijzondere plek onder onze voeten.

Of je nu wel of niet van modder op je huid houdt, kennis van het bodemleven is heel nuttig. Ik wens je veel lees en leer plezier!

PS: Ons magazine heeft vanaf nu de naam 'Aarde Werk', met dank aan Bert Roor voor het bedenken van deze naam.



Annemarie Westerbeek
is directeur van A Rocha Nederland
en actief bij A Rocha Utrecht

**OP DEZE WEBSITE VIND JE VEEL
INFO OVER HET BODEMLEVEN!**

De bodem: biodiversiteit, buffer en bondgenoot

De bodem is de basis van onze samenleving. Een onmisbare bondgenoot voor de teelt van onze gewassen en het filteren van drinkwater. Een belangrijke buffer voor de opslag van CO₂ en het opvangen van de effecten van klimaatverandering. En ook het onderkomen van een duizelingwekkende hoeveelheid organismen, het bodemvoedselweb.

In dit artikel gaan we 'tot op de bodem' en nog net iets dieper.

Dé bodem bestaat natuurlijk niet. Het aardoppervlak bestaat uit verschillende soorten bodem en elk bodemtype heeft zijn eigen unieke eigenschappen. Plantensoorten die goed op zand groeien doen het bijvoorbeeld vaak veel minder goed op klei. En dan heb je ook nog silt-, veen-, kalk- en leembodems. Deze bodems ontstaan vooral door de verwerking van gesteentes. Voeg daarbij wat gecomposteerd plantenmateriaal – humus – en het samenspel van bacteriën, schimmels en ander bodemleven, dan heb je na heel lang wachten een bodem.

Vaste grond onder onze voeten? Nou nee, een gezonde bodem zit vol met spleten en poriën, gemiddeld genomen 40 tot 60 procent van het grondvolume. Die ruimte is nodig voor water en lucht, en zodat plantenwortels zich een weg kunnen banen en er talloze dieren kunnen leven.

Want in de bodem leeft een onvoorstelbare hoeveelheid organismen. We kennen vast wel de wormen, mollen, muizen, duizendpoten, miljoenpoten, mieren en pissebedden. En dan heb je nog aaltjes, bacteriën, mijten, springstaarten, tal

van microben en de zeer fijn vertakte draden van schimmels – het mycelium – die vaak in symbiose met plantenwortels leven – de mycorrhiza. Al met al bevat een eetlepel aarde meer levende wezens dan er mensen op aarde zijn!

In natuurlijke omstandigheden leven deze bodemorganismen in een subtiel evenwicht met elkaar. Dit ondergrondse evenwicht voorkomt dat er ziekten en plagen gaan overheersen en vormt dus een buffer voor de gezondheid van de bodem. Ook is de bodembiodiversiteit onmisbaar voor de kringloop van nutriënten (voedingsstoffen) waar planten van leven, kortom: de bodemvruchtbaarheid. De ondergrondse biodiversiteit is dus de basis voor het leven bovengronds. Daarmee is de bodem een onmisbare bondgenoot voor onze voedselvoorziening.

Maar dat niet alleen, de bodem is ook van groot belang voor het zuiveren en opslaan van water en het binden van CO₂. Een gezondere bodem is bijvoorbeeld beter in het bufferen van zowel extreme droogte als extreme regenval, en dus ook een belangrijke bondgenoot in het opvangen van klimaatextremen.



"Zorg voor de bodem is zorg voor de toekomst."

Goed beheer van de bodem is daarom van groot belang. Ze wordt niet voor niets 'de groene motor' van het milieu genoemd. Maar duurzaam bodembeheer is juist waar het nogal eens aan tekortschiet. De bodem is lange tijd gezien als iets dat je door middel van intensief ingrijpen – zoals met kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen – volop naar je hand kan zetten. Met alle gevolgen van dien: veel bodems zijn uitgeput of in onbalans en het bodemleven is ernstig verstoord. Het wordt steeds duidelijker dat de bodem een dynamisch én kwetsbaar ecosysteem is. De bodem is dus niet zozeer maakbaar, maar verdient een aanpak waarin zorg centraal staat. Zorg voor de bodem is zorg voor de toekomst.



EEN PAREL VAN EEN BODEM

Dorpsakker de Parel is een sociale en ecologische moestuin. De Parelvrijwilligers zorgen voor biodiversiteit en een natuurlijk evenwicht in de tuin. Ons doel is groei en bloei van gewassen en mensen. De basis voor een bloeiende tuin is een gezonde bodem.

Jaarlijks voeden we de groentebedden met **compost**. Voor het zaaien en planten woelen we de bovenste laag van de grond los. **Spitten doen we niet** en zo behouden we het natuurlijk evenwicht van de grond.

We passen vruchtwisseling toe. Elk moestuinseizoen roteren de verschillende gewassen die we telen. Op deze manier raakt de bodem niet uitgeput en is de kans dat er ziektes in de bodem achterblijven kleiner. Gebruiken we de bedden niet, dan voorzien we deze van **een laag mulch**. Deze warme deken van houtsnippers en/of blad- en plantenresten beschermt de grond tegen uitdroging en bodemerosie. Ook vindt er geleidelijke aanvoer van humus en voedingsstoffen plaats. Een mooie bijkomstigheid is dat de mulch onkruidgroei remt.

Composteren, niet spitten, vruchtwisseling, mulchen, wat kan er nog meer om te zorgen voor een gezond bodemleven? **Groenbemesters!** Zij zorgen voor luchtige grond, voeden de bodem en verbeteren de bodemstructuur. Neem phacelia: niet alleen de bodem wordt door deze paarse bloem verrijkt, ze is ook populair bij insecten en veel mensen genieten van de paarse bloemenzee. We zaaien ook luzerne, gele mosterd, voederwikke, klaver en smeerwortel als groenbemesters.

In de Bijbel vind je de gelijkenis van Jezus over een schat die verborgen is in een akker. Zo is het ook met een (moes)tuin die een rijk bodemleven kent. Je ziet al die schimmels, bacteriën en nog veel meer organismen niet. Toch vormt deze verborgen schat de basis van alle groei en bloei.

Meer info: dorpsakkerdeparel.nl

HET SMALLE PAD

In het boek *Mijn wilde tuin* haalt de schrijver Meir Shalev een Israëliische dichteres aan die het woord 'heersen' in een andere betekenis gebruikt.

Geeorloofd volgens Meir, want het woord heersen is een soort container-begrip dat naast 'gewelddadig onderwerpen' ook 'al lopend een pad uitslijten' betekent. Deze betekenis kan mij nog steeds ontroeren, omdat het zo volstrekt anders is dan de gangbare christelijke invulling van bossen rooien, akkers ploegen, rivieren kanaliseren en allerlei andere 'wildernis' op 'orde' brengen.

Toen ik mijn land van melk en honing in de winter van 2007 mocht betreden, heb ik het ingezaaid met allerlei eenjarige en meerjarige kruiden. Met een hooihark, verzwaard met een houten balk ben ik in de vorstige februarijmaand een paar honderd keer heen en weer gelopen over de akker om de kluiten te verkruimelen en het zaad een goed kiembed te geven. Als ik er nu ben, loop ik langs vaste routes naar de schuur of akker. Daarbij kruis ik andere paden zoals die van de fazanten die onder de sleedoornbosjes overnachten. Er is een haas die elke dag mijn land verlaat met een sprong over de sloot en later hetzelfde paadje terug volgt. Reebokken markeren met hun hoorns een zwarte els of ratelpopulier op de hoek, zodat de vellen bast erbij hangen. Een paar waterhoentjes trekken dagelijks een spoor door het wier in de sloot. Het geeft mij als 'heerser' een tevreden gevoel dat ook de andere schepselen het goed maken.

Zo volgen wij, mensen van de Weg, allemaal het smalle pad dat Jezus over de wereld heeft uitgesleten. Zo zoeken wortels en wormen hun weg in de bodem. Slijten olifanten hun paadjes uit, zwemmen glasaal en walvis langs hun banen door de oceaan, waaien trekvogels met de goede winden mee tussen zomer en winter en cirkelt de maan om zichzelf, de aarde en de zon. En zo 'beheerste' Henoch al wandelend met God de gehele aarde.

Tekst: Nanning Jan Honingh | Beeld: Dreamstime



Kies voor een

1.

Kies voor biologisch voedsel

Bij biologische land- en veeteelt wordt geen kunstmest gebruikt en geen chemische bestrijdingsmiddelen. Dat is duurder vanwege de vaak lagere opbrengst en hogere kosten voor de boer, maar dit is wel de 'echte' prijs. Watervcontreiniging, hogere gezondheidskosten, afname van biodiversiteit enzovoorts worden niet meegenomen in de prijs van regulier verbouwd voedsel.

2.

Maai minder en laat 'onkruid' staan

Hoe meer biodiversiteit boven de grond, hoe meer beestjes er onder de grond leven. Laat je gras dus lekker groeien en kijk eens wat er allemaal opkomt aan moois tussen het gras. Je zult zien dat de bodem koeler blijft en meer vocht vast kan houden. Laat ook 'onkruid' staan, verdiep je in welke plant er groeit en welke waarde dit heeft voor het ecosysteem. De paardenbloem bijvoorbeeld is een van de eerste voedselbronnen voor bijen. Daarnaast biedt deze plant ook voor onszelf veel gezondheidsvoordelen. Niet weghalen dus!

Over Nanning Jan Honingh: *Op een klein stukje land van 1 hectare probeer ik vorm te geven aan een land van melk en honing. Ik ben daarop een zelfvoorzienend bedrijfje begonnen, dat wil zeggen dat ik voedsel verbouw en hout win voor eigen gebruik. Ik hanteer daarvoor de regels voor de landbouw die in het Oude Testament te vinden zijn en probeer daar op een nieuwtestamentische manier invulling aan te geven. Mensen, planten en dieren vinden hier de ruimte die ze toekomt.*

gezonde bodem

Ook als je geen tuin hebt

Kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen zijn slecht voor het bodemleven. Kunstmest verstoort de bodemstructuur, tast de zuurgraad van de bodem aan, zorgt voor een verstoorde stikstofbalans, beschadigt of doodt het bodemleven en de productie ervan kost veel CO₂. Chemische bestrijdingsmiddelen verontreinigen het grondwater, beschadigen of doden het bodemleven en de lucht en dringen via het voedsel wat we verbouwen door in de hele voedselketen.

5 tips voor natuurlijk en gifvrij!

4.

Kies voor biologisch geteelde en inheemse planten

Als je planten of bloemen koopt, haal ze bij een biologische kweker (op biotuinwijzer.nl vind je adressen in het hele land). Zo weet je zeker dat insecten en het bodemleven bij de productie én in je tuin geen gif binnenkrijgen. Bovendien draag je met inheemse planten bij aan meer biodiversiteit. Deze planten horen thuis in Nederland en hebben een plek in ons ecosysteem. Je kunt je trouwens ook prima (zelf) stekken. Veel mensen vinden het prima als je om een stekje vraagt uit hun tuin. Of geef een stekje cadeau!

3.

Vermijd het gebruik van gif

Je bent vast niet met Roundup in de weer, maar ook natuurlijke middelen als azijn en groene zeep kunnen schadelijk zijn. Dus met azijn je tegels onkruidvrij maken is niet zo'n goed idee. Azijnzuur verzuurt de bodem, tast planten en insecten aan en kan cementvoegen en natuursteen beschadigen. Bestrijd mieren niet met gif, maar houdt ze buiten de deur met natuurlijke middeltjes. Was je auto niet op straat, maar in een wasbox.

Let ook op chemische stoffen in spullen en producten die je dagelijks gebruikt: pannen, serviesgoed, speelgoed, meubels, wasmiddel, enzovoorts. Kies zoveel mogelijk voor natuurlijke materialen en producten.

5.

Kies voor gifvrije kleding

Ook in de kledingindustrie wordt veel gif gebruikt, zowel bij de productie van de grondstoffen als bij de productie van de stoffen. Er zijn diverse schadelijke toevoegingen om kleding bijvoorbeeld kreukvrij of waterdicht te maken, ook veel kleurstoffen zijn schadelijk. Kies voor duurzame stoffen (bijvoorbeeld biologisch katoen, linnen), let op de GOTS certificering, vermijd synthetische stoffen en/of kies voor tweedehands kleding. Vaak zijn er dan al diverse wasbeurten geweest en zijn de meeste schadelijke stoffen er al uit. Het kwaad is dan al geschied, maar zo breng je niet nog meer gifstoffen in omloop.

Een gezonde bodem bereik je vooral met minder: minder spitten, minder maaien, minder onkruid verwijderen. Lekker makkelijk dus!

Bodemkunstenaars op de Bennekomse heide

Wanneer je op het heitje bij Bennekom wandelt, zie je al snel diverse koepelnesten van mieren (zie groen kader).

Wat blijkt: op een kleine strook van zevenhonderd meter leven wel dertig soorten mieren.

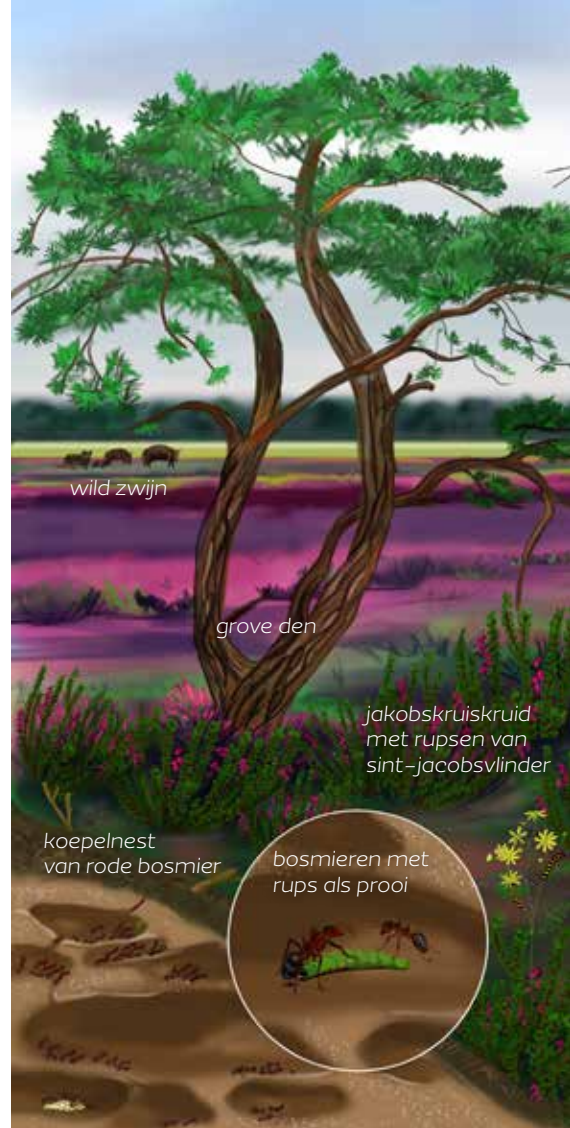
De behaarde bosmier, de kale bosmier en de zwartrugbosmier zijn enkele van de soorten die er leven. Een van de bijzondere soorten die het heitje (officieel: de Bennekomse heide) herbergt, is de gewone satermier. Dit is de zuidelijkste plek waar deze mier voorkomt, en in een hoge dichtheid.

De gewone satermier maakt ook koepelnesten. In zo'n koepelnest kunnen wel een half miljoen mieren wonen. Die wonen daar vaak samen met pissebedden, duizendpoten, kevers en veel andere beestjes. Dat is weer aantrekkelijk voor de groene specht, die een regelmatige bezoeker is van de koepelnesten en daar een supermaaltijd treft. Er zijn overigens ook mieren die nesten in bomen maken, of onder de grond.

Sinds 2020 spreken we op de Bennekomse heide over een 'Mierenreservaat' en wordt er onder deskundige begeleiding van onder anderen Jinze Noordijk (projectleider bodemfauna bij Eis-Nederland) het beheer uitgevoerd. 'Ga tot de mieren en word wijs', is hier soms letterlijk het geval. Een leerzaam traject voor ons allemaal.

Het gebied was al in beeld bij de werkgroep van A Rocha Bennekom, en na de 'ontdekking' van de vele soorten mieren vroeg de gemeente Ede de werkgroep om het onderhoud van het mierenreservaat ter hand te nemen. Inmiddels organiseert A Rocha Bennekom elke winter onderhoudsmiddagen en proberen we aandacht te genereren voor het belang van het mierenreservaat. Zo heeft onlangs de burgemeester van Bennekom ook de schop ter hand genomen en een oproep gedaan voor meer vrijwilligers. Het heitje heeft namelijk hoognodig onderhoud nodig. Het is flink dichtgegroeid met dennen en berken, en ook de opslag van struiken moet worden aangepakt. Zo kunnen we de optimale omstandigheden creëren voor de bouwers van de kunstwerken/mierenkoepels.

Het heitje is in meerdere opzichten een hotspot voor biodiversiteit. Met een goede inrichting van het gebied en het wegwerken van achterstallig onderhoud, kunnen de mieren beter beschermd worden. Daar zetten de vrijwilligers van A Rocha Bennekom, samen met vrijwilligers van andere organisaties, zich graag voor in.



Tekst: Wilma van de Veen

gewone satermier



Siep van de Dijk (links), vrijwilliger van A Rocha Bennekom, en Jinze Noordijk (rechts), zijn regelmatig werkzaam in het mierenreservaat in Bennekom.

We hebben nog meer vrijwilligers nodig!
Kijk op arocha.nl/bennekom om je aan te melden.



bladluizen worden
'gemolken' door mieren

zevenstippelig
lieveheersbeestje

ruwe berk

sint-janskruid

groene specht

hazenpootje

gewone reigersbek

groene zandloopkever

KOEPELNEST

Een koepelnest is een specifieke neststructuur die wordt gebouwd door bepaalde soorten bosmieren. Deze nesten zijn vaak grote, koepelvormige structuren van kleine stukjes hout, naalden en andere plantaardige materialen die boven de grond zijn opgestapeld. De koepelvorm zorgt ervoor dat het nest meer zonlicht vangt en de temperatuur binnen het nest stabiel blijft.

ZOETE RUILHANDEL

Het heideblauwtje, een dagvlinder waarvan de rupsen van struikheide leven, heeft een wel een heel bijzondere relatie (symbiose) met mieren. Rupsen van het heideblauwtje kunnen suikers uitscheiden waar mieren dol op zijn, en de mieren leveren als beloning bescherming aan de rups. Soms worden de rupsen zelfs meegenomen in het mierennest, zodat ze daar veilig kunnen verpoppen tot vlinder. Dat terwijl andere rupsen vaak een prooi zijn voor hongerige mieren, die als ware gewichtsheffers een hele rups naar het nest weten te brengen.

Een andere symbiotische relatie zien we tussen bladluizen en mieren. De mieren 'melken' de luizen voor zoetige stoffjes en beschermen de luizen tegen luizeneters, zoals lieveheersbeestjes.

Op de weg van een mierennest naar een voedselbron is het soms zo drukbevolkt met mieren dat er sprake is van een heuse mieren snelweg.

Mieren vervullen dus belangrijke functies in de natuur! Let deze zomer eens op of je mieren tegenkomt en of je hun gedrag kunt duiden.

Zie je een mierennest of een mieren snelweg, stuur dan een foto op naar nederland@arocha.org. De mooiste foto belonen we met het boek 'Dagboek voor natuurliefhebbers'.

LEVENDIGE HEIDE

Het landschap van het Mierenreservaat is open, 'droge' heidevegetatie. Dat kun je zien aan het talrijke voorkomen van struikheide. Typische bomen in dit landschap zijn de grove den en de ruwe berk. Typische planten in dit vegetatietype zijn de gewone reigersbek, het hazenpootje, sint-janskruid en jakobskruid. Op jakobskruid kun je vooral in juni en juli de oranje-zwart-gestreepte rupsen van de sint-jacobsvlinder tegenkomen – een nachtvlinder die, in tegenstelling tot veel van zijn familieleden, juist overdag actief is.

MIERENMAALTijd

In droge heidevegetatie kom je vaak allerlei soorten mieren tegen, en dus ook diersoorten die mieren eten. De groene specht eet bijvoorbeeld vooral rode bosmieren. Die likt hij op met zijn lange, kleverige tong. Een boerenzwaluw eet dan weer duizenden vliegende insecten op een dag, waaronder vliegende mieren. Maar ook een zandhagedis, en zelfs een groene zandloopkever, hebben mieren op hun menu staan. Wilde zwijnen kunnen nog wel eens een heel koepelnest slopen op zoek naar eiwitrijk voedsel.





Hoop voor Zuid-Afrika

De bodem in Zuid-Afrika vertelt een verhaal van contrasten: van adembenemende schoonheid tot hartverscheurende uitdagingen. Het is de plek waar pogingen tot duurzaamheid vaak botsen met de dagelijkse behoeften van arme boeren, en waar dieren in het wild bedreigd worden door georganiseerde misdaad, zoals neus-hoornstroperij. Midden in deze complexe situatie werkt A Rocha Zuid-Afrika aan herstel voor de mensen en het land waar ze van afhankelijk zijn.

A Rocha Zuid-Afrika verbindt duurzaamheid met zorg voor de gemeenschap via projecten zoals het *Kuils River Rehabilitation Project*, de *Kuzoko Foundation* en het *FreeMe*-schildpaddeninitiatief. Daarmee laten ze zien dat zorg voor de natuur hand in hand kan gaan met hulp aan mensen. Lokale pastors krijgen

training in theologie en duurzaamheid, waarmee de boodschap wordt uitgedragen dat zorg voor de schepping een belangrijk onderdeel is van onze christelijke roeping.

De droom van A Rocha Zuid-Afrika is om een stuk land te hebben waarop ze hun missie kunnen uitbreiden. Het land zou dienen als toevluchtsoord voor biodiversiteit en als centrum voor gemeenschapsonderwijs en samenwerking – een plek waar de band tussen mens en schepping wordt gekoesterd.

A Rocha Nederland deelt de missie van A Rocha Zuid-Afrika, in de overtuiging dat de bodem een cruciale rol speelt in het in stand houden van leven en ecosystemen. Beiden werken samen aan een gemeenschappelijk doel: het beschermen en verzorgen van Gods schepping, beginnend bij de grond onder onze voeten. Dit gedeelde streven versterkt de onderlinge band en herinnert ons eraan dat zorg voor de aarde een verantwoordelijkheid is die we allemaal dragen, waar we ook zijn.

Tekst: Mariska de Wit



Adamah

אֲדָמָה (spreek uit: 'adamah'). znw.
Aarde, grond, bodem – verwijst naar de fysieke substantie van aarde of land. Duidt vaak op vruchtbaar land of bouwland dat geschikt is om te bewerken.

Wanneer ik naar de grond kijk, zie ik niet zomaar wat modder. Ik zie de bron van al het leven (Gen. 1:11-12), een herinnering aan onze afkomst en onvermijdelijke toekomst (Gen. 2:7 en 3:19), een metafoor voor geestelijke groei en vruchtbaarheid (Mat. 12:3-9), en een symbool van Gods overvloedige voorzienigheid (Deut. 8:7-9).

De band die wij via de grond met God en de schepping hebben, gaat veel dieper dan de wortels

van een boom. Als we de aarde bewandelen, worden we gedragen door het fundament dat planten voedt, voedingsstoffen recyclet, water filtert, koolstof opslaat, het klimaat reguleert en de biodiversiteit ondersteunt. God onderhoudt al het leven via de bodem.

Als we met onze laarzen door de modder ploegen, worden we eraan herinnerd waar we vandaan komen. 'Adamah': de aarde waaruit de mens is gevormd. Door God tot leven geblazen, bij het sterven weer teruggebracht tot stof. Ook in de tussentijd zijn we aan de bodem verbonden.

De bodem is niet alleen de basis voor ons eten – het is ook een treffende metafoor voor onze geestelijke reis. Net zoals rijke, luchtige grond vol met micro-organismen gezonde planten voortbrengt, zo bloeit een hart dat openstaat voor Gods Woord op in geloof. In de gelijkenis van de zaaier groeien de zaden in goede aarde het beste: goede omstandigheden in ons hart leiden tot overvloedige groei.

Een goed land – een gebied met kronkelende rivieren en frisse bronnen; een land met rijke oogsten, symboliseert Gods voortdurende zorg en voorzienigheid voor de schepping via de bodem. Vruchtbaar land is een zegen voor Gods volk. Hij voorziet en onderhoudt. Laten we met God meewerken en de bodem – zowel de fysieke bodem als die van ons hart – beschermen en koesteren.

Tekst: Mariska de Wit

ONTDEKKEN!



BODEMDIERENSAFARI

Ga jij ook op bodemdierensafari? Dichtbij huis is er een vergeten jungle vol dieren. Kleine dieren, maar onmisbaar voor een gezonde bodem en dus voor ons. Zoek mee en ontdek wie er onder jouw voeten leven.

JE HEBT NODIG:

- Een schep(je)
- Een paar bakjes of potjes
- Een vergrootglas is handig
- Zoekkaart bodemdieren (zie volgende pagina) en/of bodemdierendagen.nl

Wat moet je doen?

1. Kies een bepaalde plek waar je op zoek gaat naar bodemdieren: in je achtertuin, in het bos, op het grasveld, schoolplein, of kijk op je balkon of in een plantenbak.
2. Lees de tips hiernaast eerst even door.
3. Je kunt je zoekresultaten doorgeven via bodemdierendagen.nl. Kijk op de website voor het scoreformulier. Na het inleveren krijg je je eigen bodemdierencijfer te zien: zo weet je hoe goed de bodemdieren het in jouw tuin of park doen.

Je vindt
deze opdrachten
ook op arocha.nl/kids,
plus nog veel
meer leuks!



TIPS BIJ HET ZOEKEN

- Ga naar buiten en kijk van dichtbij goed naar de grond, bijvoorbeeld op je knieën.
- Kijk onder stenen, bloempotten, tussen planten of afgevalen bladeren en takken.
- Steek een schep in de (gras)bodem en spit een beetje grond om.
- Graaf een lege jampot of (yoghurt) beker tot vlak onder de rand in de grond, en kijk na minstens één nacht of er bodemdieren in zitten. Haal daarna de pot weg. Let op: doe dit alleen als het droog weer is.
- Om soorten gemakkelijker te herkennen, kun je de app ObsIdentify downloaden.



Wil je weten hoe gezond je bodem is?

DOE DE SOKKENTEST!



Wat moet je doen?

1. Begraaf een (schone) katoenen sok (of zakdoek of onderbroek).
2. Graaf 'm na twee weken weer op. Zitten er gaten in? Mooi! Dan heb je gezond bodemleven en dat is goed voor je planten. Is je sok nog helemaal gaaf? Helaas! Misschien moet je wat extra compost op je grond gooien en er stiekem wat wormen bijdoen.
3. Je kunt dit experiment op verschillende plekken in je tuin herhalen en opschrijven waar het wemelt van het leven en waar het een soort woestijn is.

Vraag: kun je een duidelijk verband zien tussen de hoeveelheid gaten in je sok en de hoeveelheid beestjes die je kunt vinden op die plek?



BODEMDIEREN

