

Pissebedden. Die wat prehistorisch ogende beestjes in kelder en tuin. 'Grijze gruwels', lelijk als de nacht en allemaal hetzelfde. Maar daar komt nu verandering in. Nederland gaat op zoek naar broedbuidels, geurbedriegers en vrouwtjes die alleen dochters krijgen.

TEKST **Monica Wesseling**

Aan de pissebeddenstudie!

Het is maar goed dat we geen pissebedfobie hebben, want voor we het weten lopen de pissebedden over onze handen. "Kijk. Dit is een mospissebed", zegt Matty Berg, hoogleraar bodemfauna en natuurlijke ecosysteemdynamiek aan de RUG. "Zie je die lange antennes? Die moet hij wel hebben. Om te ontsnappen aan uitdroging en vijanden kan hij hard rennen. En dan heb je snel informatie nodig. Lange antennes verschaffen die."

"En dit zijn oprolpissebedden", zegt hij, en legt meerdere donkere bolletjes in de hand. "Door zich op te rollen, krijgt een spin of andere vijand hem minder makkelijk open. Het paars drieoogje, dit paarsige pissebedje hier, doet het weer anders. Die leeft diep onder de grond en beschermt zichzelf zo tegen uitdroging en rovers. Dat paars drieoogje is overigens nog een mysterie. Slechts een op de honderd exemplaren is een man. De vrouwen planten zich ongeslachtelijk voort en krijgen uitsluitend dochters. Waar de mannen vandaan komen en wat hun functie is, is onduidelijk."

Paars drieoogje is een raadsel, maar voor de European Invertebrate Survey (EIS Nederland), de organisatie die zich met ongewervelden bezighoudt en waaraan Berg verbonden is, is zelfs de verspreiding van pissebedden onvoldoende bekend. Nederland telt 35 soorten landpissebedden waarvan in elke tuin en kelder zeven te vinden zijn en in de wat gevarieerdere tuinen zo'n twaalf. In elk geval zouden die zeven in alle tuinen (plus kelders) moeten voorkomen, maar de grote vraag is of dat ook zo is. Vooral over het voorkomen in zanderige en daarmee droge tuinen is veel onbekend.

Pissebedden zijn kreeftachtigen die honderden miljoenen jaren geleden de overstap naar land hebben gemaakt. Hoewel ze hun lichaam daaraan hebben aangepast – zo werden de kieuwen vervangen door plaatjes waarmee zuurstof kan worden opgenomen en werd de huid voorzien van beschermende waslaag – zijn ze gevoelig voor uitdroging. Vandaar de nachtelijke leefwijze en het geschuil onder bloempotten, compost en in de kelder gedurende de drogere dag.

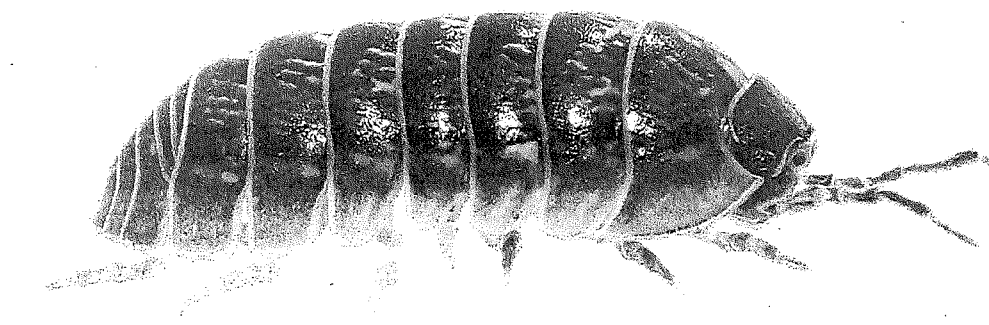
"De broedbuidel is ook zo'n aanpassing", vertelt Berg terwijl hij een forse grijze pissebed met rode vlekjes – een ruwe pissebed met een kleurvariatie – oppakt en omgekeerd op de hand laat zien. "Het vrouwtje legt haar eitjes in een niet vocht gevulde buidel onder haar lijf, tussen de poten. De jongen groeien hierin op. Net als de rug bestaat de buik uit losse segmenten. Zodra de jongen volgroeid zijn, drukken ze deze opzij en kruipen eruit. Fantastische aanpassingen, maar de vraag is of ze voldoende zijn. Zitten pissebedden inderdaad overal?"

Om die vraag beantwoord te krijgen, roept EIS Nederland, samen met het tijdschrift *Quest*, de hulp in van het grote publiek. Iedereen wordt verzocht in zijn tuin en kelder op zoek te gaan naar pissebedden. We moeten stenen en bloempotten keren, peuren in grond en compost en de keldervloer aan nadere studie onderwerpen, de pissebedden determineren en de waarnemingen doorgeven. Zo moet een verspreidingskaart van pissebedden ontstaan die de vragen van de wetenschappers beantwoorden kan. Maar dat is niet de enige reden.

Net als het spinnenproject van verleden jaar, heeft ook het pissebed-publieksonderzoek tot doel de bij velen levende aversie tegen ongewervelden om te buigen in een fascinatie.



Matty Berg met de *Armadillidium vulgare*, de gewone oprolpissebed. FOTO KOEN VERHEIJDEN



De oprolpissebed beschermt zich tegen spinnen door zich op te rollen. FOTO JELGER HERDER, BUITEN BEELD

Een uurtje naar Berg luisteren lijkt daarvoor nog de beste methode. Zijn enthousiasme is onbegrensd. Want als we op een mierenest stuiten en de mieren 'in rot van vier' over ons heen beginnen te lopen, peutert Berg voorzichtig met een stokje een kleine, bleke mierenpissebed uit het nest. "Het lijkt een beestje van niets, maar is een fantastisch bedrieger. Door een paar keer in en uit het nest te lopen, neemt de pissebed een mierengeur aan waardoor de mieren haar niet meer als indringer zien. Zo kan ze veilig het mierenest in kruipen en zich – veilig voor vijanden en uitdroging – tegoed doen aan de uitwerpselen en ander organisch materiaal in het nest. Uitgekooktheid vervat in een paar millimeter!"

De pissebed wordt teruggezet, de mieren met rust gelaten en de zoveelste steen opgetild. Welgeteld zeventien pissebedden schieten weg.

Pissebedden zijn kreeftachtigen die miljoenen jaren geleden de overstap naar land hebben gemaakt. Onder bloempotten schuilen ze voor uitdroging.

Blaauwe pissebedden

Wonderschoon zijn ze, de blauwe pissebedden die je geregeld kunt vinden. Schitterend, maar ten dode opgeschreven. De dieren zijn besmet met het Iridovirus, een voor pissebedden dodelijk (maar voor mensen ongevaarlijk) virus.

Tong met pissebedsaus

Ze eten uitsluitend dood organisch materiaal en ruimen dus mooi oude bladeren en ander dood groen op. Het 'nut' was vroeger nog groter: in de Eerste Wereldoorlog bijvoorbeeld, toen Gouda in een moerasgebied lag waar malaria voorkwam. Vooruitstrevende artsen schreven het slikken van pissebedden voor. En in 1885 werd tong met pissebedsaus als culinair hoogstandje aanbevolen.

Pissebedden in de tuin

Iedereen kan meedoen aan het onderzoek naar de verspreiding van pissebedden. Op www.tuinpissebedden.nl is een zoekkaart te vinden met de zes meest voorkomende soorten (ruwe pissebed, kelderpissebed, mierenpissebed, gewone oprolpissebed, zwartkoppissebed, mospissebed) plus een 'restgroep'. Via de site zijn waarnemingen door te geven. Deelnemers krijgen geregeld te horen hoe het project verloopt en welke pissebedden bij hen in de omgeving gevonden zijn. De zoekkaart zal later ook gedrukt verkrijgbaar zijn.