

STERRENPARADIJS

HIER AAN DE KUST, DE ZEEUWSE KUST

Henk Remijn

Poolsterstraat 14 4356 BT Oostkapelle

Remijn, H. 2007. A paradise for earthstars. *Coolia* 50(4): 177–180.

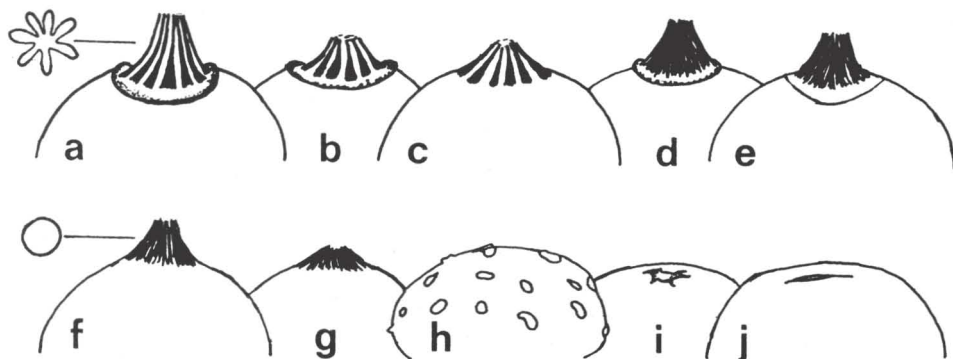
This paper presents an overview of recent finds of Earthstars (*Geastrum* spp.) in the province of Zeeland, with an emphasis on Walcheren.

Om maar gelijk met de deur in huis te vallen: we hebben het niet over de populaire Zeeuwse muziekbands BLØF of RACoon die inmiddels tot nationale popsterren zijn gepromoveerd. Nee, de Zeeuwse kust produceert namelijk een geheel ander type sterren. We hebben het dan over allerlei soorten aardsterren die we in de binnenduinstrand kunnen vinden.

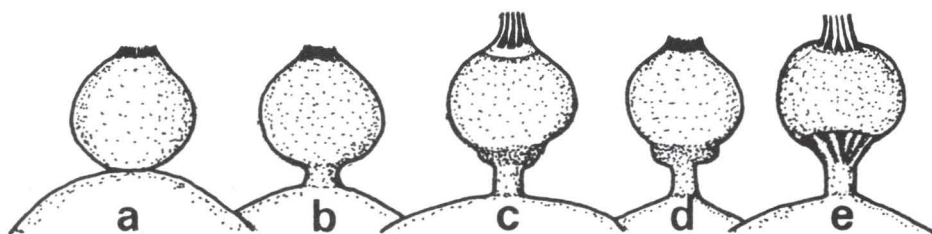
De afgelopen jaren heb ik menig uurtje in de duinen rondgestruind op zoek naar deze juweeltjes van paddenstoelen. In de loop van de tijd heb ik aan de Walcherse kust inmiddels al een aardig aantal soorten gevonden, en het vinden van aardsterren is voor mij altijd een feest. Sommige soorten, zoals de Peperbus (*Myriostoma coliforme*), zijn internationaal zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals de Gekraagde aardster (*Geastrum triplex*), zijn zeer algemeen en in allerlei biotopen te vinden.

Veel soorten aardsterren staan op de rode lijst. Een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de aardsterren is wel het dichtgroeien van de duinen. Hierdoor verliezen de aardsterren een belangrijk biotoop om zich voort te planten.

Het herkennen van aardsterren als zodanig is niet zo moeilijk, maar het op naam brengen van de soort kan soms toch nog een lastige klus zijn. Belangrijke kenmerken zijn groten-



Figuur 1. Belangrijke kenmerken van de mondopening en omgeving. a. gevoord-geplooid met duidelijke ringvoor; b. idem, maar laag kegelvormig; c. gevoord-geplooid zonder ringvoor of hof; d. gewimperd met ringvoor en hof; e. gewimperd met hof zonder ringvoor; f. gewimperd zonder hof of ringvoor; g. idem maar laag kegelvormig; h. meerdere ronde openingen; i. en j. onregelmatige opening of scheur zonder mondzone. (Uit Jalink (1995).)

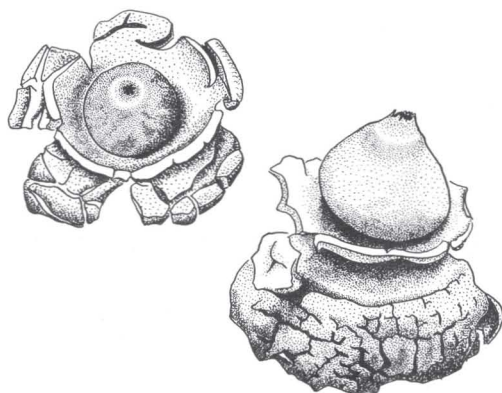


Figuur 2. Kenmerken van de steel en de basis van het bolletje: a. ongesteeld; b. kort gesteeld; c. gesteeld met onduidelijke apophyse; d. gesteeld met duidelijke apophyse; e. gesteeld met geplooide apophyse. (Uit Jalink (1995).)

deels macroscopisch waar te nemen. Een enkele keer moet de sporenmaat uitsluitsel geven. Kenmerken waar we op moeten letten zijn onder andere de mondopening van het bolletje: die mondopening kan geplooid, gevoord of gewimperd zijn (Figuur 1). Is het bolletje gesteeld of ongesteeld? Aan de basis van het bolletje zit ook een belangrijk kenmerk, de zgn. apophyse (Figuur 2). En zijn de slippen van het stervormige lichaam vlak of krullen ze naar boven of beneden?

Zeeuwse vondsten

De Gekraagde aardster (zie voorplaat) is op Walcheren wel de algemeenste aardster en in de binnenduinen van Walcheren overal wel te vinden. De duinen bij Dishoek en Valkenisse zijn bekende vindplaatsen, maar ook in Oranjezon en op de Buitenplaats Berkenbosch worden elk jaar wel Gekraagde aardsterren gevonden. Eenmaal vond ik tussen Westkapelle en Zoutelande langs het fietspad ter hoogte van hotel Zuiderduin het spectaculaire aantal van zo'n honderd (100!) exemplaren bij elkaar. De Gekraagde aardster is een soort die nogal eens in een heksenkring wil groeien. Op de Buitenplaats Berkenbosch vonden we tijdens een paddenstoelenexcursie van de plantenwerkgroep drie heksenkringen dicht bij elkaar. Ook in het Oranjebos groeit al jaren een heksenkring van Gekraagde aardsterren. In tegenstelling tot veel andere aardsterren vinden we de Gekraagde aardster voornamelijk op voedselrijke, min of meer ruderaal plaatsen. In de open buitenduinen vinden we veelal kleine soorten, zoals de Kleine aardster (*Geastrum minimum*) en de Ruwe aardster (*G. campestre*).



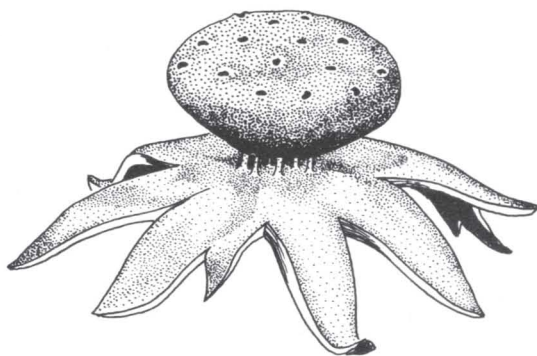
De Kleine aardster moeten we zoeken in open mosrijke vegetaties met o.a. Duinsterretje. In de duinen van Walcheren, en dan met name tussen Domburg en Vrouwenpolder, is de Kleine aardster vrij algemeen. De argeloze duinwandelaar zal deze soort niet zo snel opmerken. Het is een vrij kleine soort die je gemakkelijk over het hoofd ziet.

De Ruwe aardster (*G. campestre*) is een zeldzame soort die in de regel iets groter is dan de Kleine aardster. De mondopening samen met het ruwe oppervlak van het bolletje en het opkrullen van de slippen bij opdrogen leiden tot een goede determinatie. In het duin is de Ruwe aardster te vinden in oppervlakkig ontkalkte duinmosvegetaties. Meestal staan ze meer in het open binnenduin.



De Baret aardster (*G. striatum*) vond ik voor het eerst in 1994 onder meidoornstruweel op de Vier Hoogten in Oostkapelle. Jaren heeft de soort hier standgehouden. Helaas is de vindplaats enkele jaren terug flink verstoord door een schatgraver met een metaaldetector die meende hier iets uit te moeten graven. Ook in de duinen bij Westkapelle vond ik eenmaal de Baret aardster. Kenmerkend is het bolletje dat als een baret over de steel is gevormd.

De Peperbus (*Myriostoma coliforme*) is een soort aardster die onmiskenbaar is: meerdere openingen in het bolletje en het bolletje staat op meerdere steeltjes. De Peperbus staat in de top tien van meest bedreigde Europese paddenstoelen. Het feit dat de Peperbus in de duinen van Walcheren voorkomt moet voor de beheerders van de duinen een extra stimulans zijn om het biotoop geschikt te houden voor deze bijzondere stuifzwam. In Oranjezon vond ik de Peperbus op diverse plaatsen. Helaas laat hij het hier de laatste jaren afweten op de bekende vindplaatsen. Onder andere door het dichtgroeien van de standplaats lijkt de soort nu uit Oranjezon verdwenen. Op andere bekende vindplaatsen komt de Peperbus tot nu toe elk jaar terug. Eenmaal vond ik een Peperbus langs een ruiterspad in de Veerse meerduintjes. Andere vindplaatsen zijn de Vrouwenpolderse duinen (mondelinge mededeling Eef Arnolds) en Fort den Haak.



Een andere zeer zeldzame soort aardster is de Lederster (*Mycenastrum corium*). De Lederster is eigenlijk geen aardster, maar in de literatuur wordt deze soort wel bij de aardsteren behandeld. Op de grens van Oranjezon met het achterland vinden we de derde vindplaats van Nederland. Wim Kuijs meldt de soort in Zeeuws-Vlaanderen en verder is de Lederster een keer gevonden op Goedereede en in 2001, tijdens een NMV-excursie, op de vroongronden in Schouwen. Herkenning is bij deze soort niet moeilijk. Verse exemplaren willen echter nog wel eens verwarring geven met de Reuzenbovist (*Langermannia gigantea*). De verwarring berust mede op het feit dat de Lederster door zijn zeldzame voorkomen bij weinig mensen bekend is. Eenmaal een keer gezien is direct duidelijk dat we met een bijzonder soort aardster van doen hebben. De opperhuid is van een zeldzame stevigheid die verwarring met andere soorten uitsluit. Eenmaal stervormig opengespreid is de stevigheid van de buitenwand goed te zien en te voelen. In de duinen van Oranjezon fructificeert de Lederster inmiddels al zo'n 10 jaar achtereen. De standplaats is een beweidde dijk waar regelmatig de koeien worden bijgevoerd.

In 2006 is de Forse aardster (*G. coronatum*) in Fort den Haak gevonden. De Forse aardster is een nieuwe soort voor Walcheren. Het is een middelgrote aardster met een gesteeld bolletje met apophyse. De mondopening is gewimperd. De standplaats is wat voedselrijk, in een meidoornbosje met een open ondergroei.

Eveneens in Fort den Haak vonden we in 2006 nog twee andere soorten aardsterren, namelijk de Bruine aardster (*G. elegans*) en de Heideaardster (*G. schmidlii*). De Bruine aardster is een zeer kleine soort met naar onder krullende slippen (saccaat). Het bolletje is ongesteeld, en de mondopening is gevoord-geplooid. De Heideaardster is eveneens een kleine

soort. Het bolletje is kort gesteeld, de mondopening is gevord-geplooid met een opvallende ringvoor. De laatste twee soorten zijn in het verleden al eens meer op Walcheren gevonden.

In het rapport van Wim Kuijs 'De paddestoelen van Walcheren' (1995) worden uit de binnenduinen nog drie andere soorten aardsterren vermeld, namelijk de Viltige aardster (*G. saccatum*), de Gewimperde aardster (*G. fimbriatum*) en de Grote aardster (*G. pectinatum*). Deze laatste drie zijn tot nu toe op Walcheren nog niet teruggevonden.

Na een oproep in het verenigingsblaadje van de KNNV afdeling Walcheren kreeg ik een melding van de Stichting Landschapbeheer Zeeland dat in de duinen van Valkenisse ook aardsterren van verschillende grootte waren gevonden. Dat was een interessante mededeling. Van de gehele zuidwestkust van Walcheren zijn namelijk alleen vele meldingen van de Gekraagde aardster bekend, en tussen Zoutelande en Westkapelle enkele meldingen van de Baretaardster. Bij deze nieuwe melding kon wel eens een nieuwe soort voor de zuidwestkust van Walcheren zitten.

Tijdens een excursie begin februari 2007 togen we naar het duin bij Valkenisse. Eerst bekeken we de aardstervondsten van de medewerkster van landschapbeheer. En jawel hoor: zij had een Forse aardster en een Baretaardster gevonden. Dat was een mooie start. In het duin vonden we na verloop van tijd zowaar vijf verschillende aardsterren, te weten: Gekraagde aardster, Kleine aardster, Baretaardster, Forse aardster en de Peperbus. Zowaar met stip een nieuw sterrenparadijs naast het sterrenparadijs de Vier Hoogten bij Oostkapelle met eveneens vijf soorten en Fort den Haak bij Vrouwenpolder met vier soorten aardsterren.

Blijft de vraag waarom de aardsterren in Valkenisse ineens tevoorschijn komen. Of hebben ze hier altijd al gestaan en zijn ze nooit opgemerkt? Dit laatste lijkt me niet onwaarschijnlijk. Bij de KNNV-afdeling Walcheren is in de jaren '70 een inventarisatierapport verschenen. Hierin wordt hoofdzakelijk verslag gedaan van de botanische flora, vogels, vlinders, zoogdieren. De mycoflora wordt afgedaan met zes soorten, waaronder Gekraagde aardster, Gewone morielje (*Morchella esculenta*) en Vingerhoedje (*Verpa conica*). Uit deze paddenstoelensoorten blijkt dat er is geïnventariseerd in het plantenseizoen, en dat alleen de makkelijk herkenbare paddenstoelen zijn genoteerd. In de late herfst was er voor de botanici niets meer te zoeken en zijn de verschillende aardsterren, zo ze hier al groeiden, waarschijnlijk nooit opgemerkt.

Een andere hypothese kan zijn dat door de huidige zandsuppleties voor de kust het zand meer is gaan stuiven en er meer kalkrijk zand het duin instuift. De groeiomstandigheden voor aardsterren kunnen hierdoor gunstiger zijn geworden. Daarnaast wordt er door de Stichting Landschapbeheer Zeeland de laatste 5 jaar in het duin beheerswerk uitgevoerd ten bate van de duinparelmoervlinder. Hierdoor wordt de vegetatie gemaaid en afgevoerd en struikgewas wordt eveneens gerooid en op rillen gezet. Deze beheerwerkzaamheden voor de duinparelmoervlinder lijken nu een gunstig neveneffect te hebben voor de aardsterren.

Literatuur

- Maas Geesteranus, R.A. 1971. Gasteromycetes van Nederland. *Coolia* 15(3): 49–92.
Jalink, L.M. 1995. De Aardsterren van Nederland en België. *Coolia* 38 supplement.
Kuijs, W.D.J. 1995. De paddestoelen van Walcheren.

Met dank aan Leo Jalink voor de nadeterminatie van enkele vondsten en het gebruik van figuren 1 en 2. De overige figuren zijn overgenomen uit Maas Geesteranus (1971).