

# **DN** magazine

**DENDROBATIDAE NEDERLAND**

**JAARGANG 30 juni 2018**

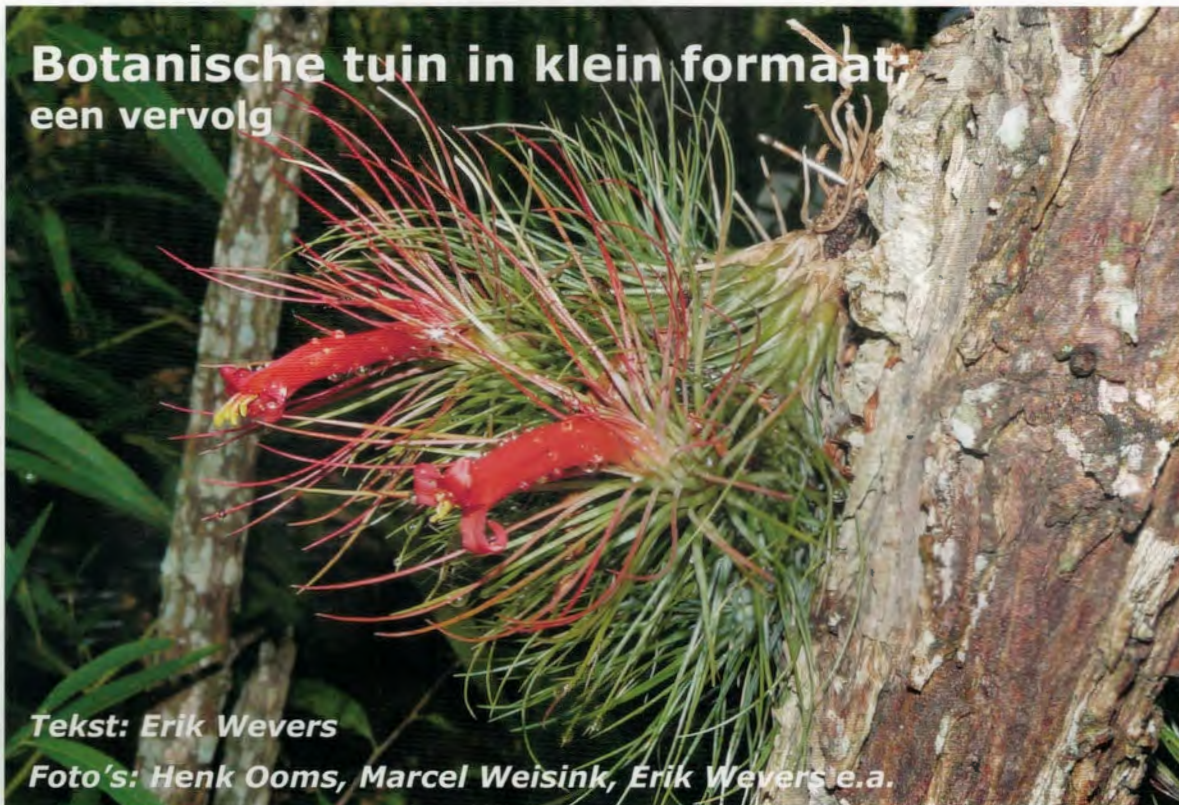


**Kopieerkikkers  
kweken**

**Amphibian Research and  
Conservation Centre Panama**

**Een groot  
paludariumproject**

## Botanische tuin in klein formaat: een vervolg



TILLANDSIA  
ANDREANA  
IS EEN VAN  
DE VELE  
KOLIBRIE-  
BLOEMEN.

Tekst: Erik Wevers

Foto's: Henk Ooms, Marcel Weisink, Erik Wevers e.a.

In zijn laatste artikel van maart 2017 vertelde Erik Wevers over zijn nieuwe terrarium van 60x46x80 cm (lxdxh). Het is vooral een plantenbak geworden met veel mini- en micro-orchideeën. Erik wil de lezers van ons magazine geregeld op de hoogte houden van zijn reilen en zeilen met dit terrarium, en onderwerpen behandelen die u, hoopt hij als DN-lid van het eerste uur, zullen aanspreken. Vermeldenswaardig is ook dat Erik al in het eerste nummer van de eerste jaargang van ons DN magazine een artikeltje over orchideeën heeft geschreven. Zijn allereerste artikeltje stond in 1984 in het tijdschrift Lacerta.



RANITOMEYA FANTASTICA WAS VANWEGE EEN TE LAGE TEMPERATUUR GEEN SUCCES IN MIJN TERRARIUM (FOTO: ROB VAN MOURICK).

In mijn terraria hebben planten altijd een prominente rol gespeeld. Daarnaast heb ik ook geprobeerd om er 'bewegende' organismen aan toe te voegen met gifkikkertjes. In mijn huidige terrarium waren dat enkele *Ranitomeya fantastica* (nominatvorm). Dat was geen succes. Deze kikkertjes deden het slecht; het klimaat in dit terrarium was hun schijnbaar toch te koud. Ik heb ze geruild voor orchideeën en bij Wouter Olthof vijf exemplaren van de gele hooglandvorm *Ranitomeya sirensis* gekocht (voorheen *R. lamasi*). Deze kikkertjes doen het tot nu toe goed, maar dat gold in het begin ook voor mijn *R. fantastica*. Als deze kikker het ook niet gaat doen, probeer ik een hooglandvorm van *Epipeleobates anthonyi/tricolor*. *Ameerega silverstonei* vind ik ook prachtig, maar die zijn veel te groot voor dit relatief kleine terrarium. *Mantella aurantiaca* zou ook nog kunnen, maar dit soort kikkers verstopt zich wel erg graag. De kikkers treft overigens geen blaam, want sinds het vorige artikel is het nog iets koeler geworden in het terrarium. De bovenkant van de lichtkap heb ik geheel verwijderd, waardoor de warme lucht van de ledverlichting nu direct de woonkamer in verdwijnt. De ventilatoren staan nog

langer aan om de voor orchideeën zo noodzakelijke luchtbeweging te krijgen. En ze blazen nu ook geen warme lucht van de lichtkap het terrarium in, maar zuigen de vochtige lucht uit het terrarium. Doordat het watergedeelte ook niet meer wordt verwarmd (was 22 °C) bepaalt de kamertemperatuur de temperatuur van het terrarium. De lucht gaat door de aanzuiging van de ventilatoren van onder uit het terrarium, via de ventilatiestrook onder de voorruit naar boven en via het glazen dak met 'fruitvliegproof' gazen stroken zo de huiskamer in. De luchtvochtigheid is bij dit alles aangepast door de ventilatoren niet meer drie maal per dag één kwartier te laten werken, maar tussen 8 uur 's ochtends tot 5 uur 's middags elk uur 5 minuten te laten draaien. Op deze manier blijft de door mij gewenste hoge luchtvochtigheid bestaan. Van 12 uur 's nachts tot 6 uur 's ochtends staan alle ventilatoren uit. Bij het vorige systeem had ik vaak beslagen voorruit, maar nu alleen 's nachts en vroeg in de ochtend. Sproeien doe ik nog steeds handmatig en per plant verschillend. Zondags is de natte dag en dan sproei ik het gehele terrarium zeiknat. Indien nodig laat ik het mistapparaat wel eens een vol uur draaien, zodat alle planten nat worden, maar hun wortels niet of nauwelijks.

In het terrarium is het nu op de bodem en tot ongeveer halverwege de bak 18 tot 20 °C en de bovenste 'helft' is ongeveer 20 tot 25 °C (afhankelijk van de temperatuur in de woonkamer). In de nacht is er een duidelijke afkoeling van gemiddeld 3 °C. De luchtvochtigheid in huis valt mee, want ik heb de ramen veel openstaan en laat de boel regelmatig goed doorwaaien. Het luchten van een woning is overigens voor iedereen aan te bevelen. Bij mij moet dit zeker regelmatig gebeuren, omdat ik veel taxidermie (opgezette dieren) in huis heb, en ook nog 'ouderwetse' mottenballen gebruik. Om zelf ook niet nog kaler te worden is er altijd een goede doorluchting van mijn huis nodig. Ik test heel frequent het water in mijn terrarium en aquarium en heb nooit invloed gemerkt van de mottenballen.

### Orchideeën

De orchideeën die voor onze terraria geschikt zijn, wil ik deze keer opnieuw ter sprake brengen. De orchideeënbeurs in de botanische tuin te Utrecht is net geweest en ik heb daar weer wat interessante plantjes gekocht. Die beurs wordt, net als onze kikkerdagen, goed bezocht. Het verschil is wel dat de gemiddelde leeftijd ietwat aan de 'bejaarde' kant is, wat helaas voor veel verenigingen het geval is. Alleen in de terrariumwereld blijkt dat mee te vallen. Orchideeën worden net als pijlgifkikkers goed 'nagekweekt', waardoor de prijzen voor iedere liefhebber op te brengen zijn. Met het Internet is de wereld erg klein geworden en bestel ik geregeld de fraaiste soorten van over de gehele wereld voor mijn terrarium.



UIT HET RARITEITENKABINET VAN ERIK:  
DE WORTEL VAN EEN ORCHIS (=TEELBAL) OP ALCOHOL



DE HUIDIGE BEWONERS VAN MIJN TERRARIUM ZIJN  
*RANITOMEYA SIRENSIS* (FOTO: ROB VAN MOURICK).



FERNADENZIA IONANTHERA IS EEN TYPISCHE KOLIBRIEBLOEM.



EEN KOLIBRIE BIJ DE RODE BLOEMEN VAN EEN ORCHIDEE MAXILLARIA.

Orchideeën hebben de mens al eeuwenlang gefascineerd. Dat begon al bij de oude Grieken. Die gaven deze planten de naam orchis, wat teelbal betekent. De ondergrondse delen van enkele Europese soorten (bijvoorbeeld *Orchis maculata*) lijken daar op. Maar de mens kweekt orchideeën toch vooral om hun bijzondere bloemen. Orchideeën behoren tot de meest soortenrijke plantengroep en alle vormen en kleuren die je maar kunt bedenken zijn vertegenwoordigd. Zelfs de op dit moment meest verkochte kamerplant ter wereld is een orchidee: *Phalaenopsis hybride*, waarvan de meeste in Nederlandse kassen worden gekweekt.

### De relatie tussen bloem en bestuiver

De vorige keer schreef ik al iets over de bestuivers van orchideeën; daarop wil ik in dit artikel wat verder ingaan. Die relatie tussen een bloem en bestuiver kan heel ver gaan, zelfs zo ver, dat maar één soort een bepaalde plant kan bestuiven. Dit gaat goed zo lang de omstandigheden niet veranderen. De meeste planten kunnen bestoven worden door meerdere groepen van bestuivers. Dat kunnen tegelijkertijd bijvoorbeeld vleermuizen, vogels en insecten zijn. Altijd geldt dat bestuivers meer in dienst staan van de planten dan andersom. Als bijv. in een nevelwoud het toch een keer licht vriest, zullen veel planten niet of later bloeien. Dat herstelt zich wel weer, maar hun bestuivers moeten maar zien dat ze elders wat te eten kunnen krijgen. Ook een goed voorbeeld zijn de tropische stormen die de beplanting op een eiland bijna compleet kunnen verwoesten. Ik hoef maar de ellende op Sint Maarten in herinnering te roepen. Veel planten lopen wel weer uit of hun zaad zal voor nieuwe planten zorgen, maar voor een kleine eilandpopulatie van kolibries kan dit verstrekende gevolgen hebben.

Wellicht is het u opgevallen dat er in uw tuin weinig echt roodbloeiende vaste planten staan. De reden is dat roodbloeiende planten meestal door vogels worden bestoven en dan moet dat voedsel wel jaarrond verkrijgbaar zijn. Dat kan alleen maar als je als plant in een land groeit zonder echte winters. In ons land zijn de bloemkleuren bij inheemse planten zo verdeeld dat 32% geel bloeit, 26% wit en 15% roze/rood. Echt rode bloemen, zoals de klaproos, komen in ons land weinig voor, nog geen 5%.

Maar wat hebben rode bloemen en vogels met elkaar te maken? De reden is dat vogels slecht ruiken, maar wel goed kunnen zien. Bij insecten is dat meestal andersom. Dus rood valt voor een vogel erg op en kan dus met voedsel worden geassocieerd. Daarom zijn veel bessen ook oranje/rood. Opvallend is dan weer dat oranje/rode bessen in elke klimaatzone veel voorkomen. Bij de kleur van bessen speelt het klimaat dus schijnbaar geen rol. De verspreiders van (de zaden van) bessen zijn vogels, en die komen wereldwijd in elke klimaatzone voor.

In een wat kouder nevelwoud zijn naar verhouding veel bloemen oranje/rood. Dat is weer te verklaren uit het feit dat het daar wat kouder is en veel neerslag valt. Dat zijn omstandigheden waarbij insecten het vaak af laten weten, maar vogels kunnen dan nog steeds hun rol als bestuiver vervullen. In de pijlgifkikkerlanden zijn kolibries voornamelijk de bestuivers van orchideeën en bromelia's. Midden- en Zuid-Amerikaanse landen zijn erg rijk aan orchideeën en kolibries (ongeveer 375 soorten). Aan de bloemvorm kan men vaak afleiden hoe de snavelvorm van de kolibrie die hem bestuift eruit zal zien.

Dit geldt ook voor de andere tropische werelddelen: Afrika en Azië kennen hun nectarvogels en sunbirds. In Tibet kent men het gezegde: 'Daar waar het dak van de wereld de hemel raakt, zijn alle bloemen blauw'. Echt intens blauwe bloemen vind je naar verhouding vaker hoog in de bergen. Ik heb geen idee waarom, misschien vanwege het uv-licht. Wereldwijd komen echt blauwe bloemen en blauwe dieren relatief minder voor. Gelukkig hebben wij dan weer in onze hobby *Dendrobates tinctorius azureus* (mijn favoriete gifkikker). Voor zover ik dus weet is er maar één blauwe orchidee geschikt voor een (mijn) gifkikkerbak: *Dendrobium parvulum* Eichenfelds. Daarnaast bestaan er nog echt blauw-bloeiende orchideeën in Australië.



DEZE BLAUW BLOEIENDE *DENDROBIUM PARVULUM* EICHENFELDS KLEURT MOOI BIJ DE KIKKER *DENDROBATES TINCTORIUS AZUREUS*.

Veel soorten orchideeën die behoren tot de Pleurotallidae doen aan insectenmimicri. De vaak bizarre bloemen moeten dus lijken op een of ander insect. Ze imiteren vaak kleine vliegjes of wespjes. Hierbij gaan ze zover dat hun bloemen vaak ruiken naar hun vrouwelijke mimicri-insect, om zo de mannetjes te lokken die voor de bestuiving zorgen. Een mooi voorbeeld daarvan is *Lepanthes calodyctyon*. Er zijn altijd uitzonderingen op de regel. Zo bestaat er in Afrika een prachtige rode vlinder die een rode orchidee bestuift (*Disa*).



DE GEURIGE BLOEM VAN *LEPANTHES CALODYCTYON* BOOTST EEN INSECT NA OM MANNELIJKE INSECTEN TE LOKKEN VOOR DE BESTUIVING VAN DE BLOEM.

Bij de kleur wit komen vaak nachttactieve vlinders (motten) te pas. Witte bloemen zie je beter in het donker en geuren vaak heerlijk. Echt werk voor motten en vleermuizen. De natuur gaat daarin ook weer erg ver, neem een bekend voorbeeld van de orchidee *Angraecum sesquipedale* uit Madagascar, die een spoor heeft van wel 25 tot 30 cm, met onderin wat nectar. Charles Darwin voorspelde al dat er een mot met zo'n lange roltong zou moeten bestaan. Jaren na zijn dood werd die mot ontdekt, zijn toepasselijke naam is *Xanthopan morgani praedicta* (de voorspelde). In mijn terrarium is *Aerangis punctata* daarvan een goed voorbeeld.



WITTE BLOEMEN TREKKEN VAAK NACHTVLINDERS AAN ZOALS DEZE *AERANGIS PUNCTATA*.

Wat te denken van bruin/zwarte bloemen? De composit *Cosmos atrosanguineus* heeft de kleur van chocolade en ruikt ook echt naar chocolade, maar waarom? De orchidee *Brasiliorchis schunkeana* heeft ook al zo'n kleur, maar ruikt niet echt bijzonder. Maar het kan nog gekker. De orchidee *Fredclarkeara* 'after dark' is bijzonder zwart, maar dat is dan ook weer een 'man made' kruising, dus die mag eigenlijk niet mee doen.

De relaties onderling in de natuur blijven een boeiend onderdeel van de natuur om te onderzoeken. Het stukje regenwoud dat ieder van ons in onze terraria probeert na te bootsen is daar een voorbeeld van. Dat kan ook in mijn kleine terrarium van 60 x 46 x 80 cm.

### Tot slot

Graag wil ik nog wat adressen geven van kwekers van orchideeën in ons eigen land:-

- Reinhart Orchideeën, Haren (het hoge noorden),
- Orchideeën Wubben, Hollandsche Rading (het midden van het land)
  - Claessen Orchideeën, Nederweert-Eind (het zuiden).

Zoekt u nog wat goede literatuur over miniatuurorchideeën, dan zijn twee boeken echte aanraders:

- Miniature Orchids van R.F. Northen, 1980 ISBN 0-442-25776-7
- het tweedelige A compendium of miniature orchid species van R. Parsons en M.E. Gerritsen 2013 ISBN 978-1-908787-19-4. Voor dit compendium heeft u wel een stevige boekenkast nodig.

Ook erg interessant om te bekijken is de dvd van de BBC-documentaire: 'De fascinerende wereld van planten' (2014) van David Attenborough.

Echt spannend wordt het met een episode uit Midsomer Murders: 'Orchis Fatalis' (2008). Dat was 'breathtaking tv'!

James Bond deed in de film Moonraker (1979) de uitspraak: Het is niet mogelijk de totale mensheid uit te roeien met de geur van een zeldzame orchidee uit de jungle van Zuid-Amerika.

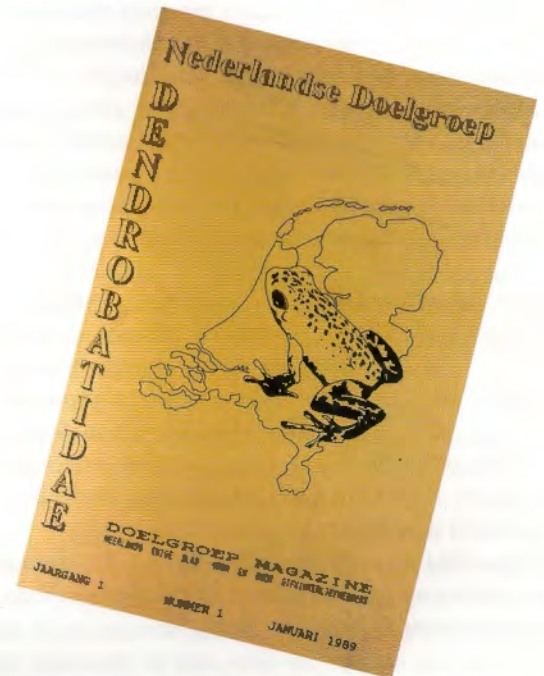
Een laatste aanrader is nog de Tatort-aflevering: 'Der Name der Orchidee' (2004).

ERIK TUSSEN EN  
ONDER ZIJN  
GIFKIKKER- EN  
ANDERE BOEKEN  
IN ZIJN EIGEN  
BIBLIOTHEEK.

Ja orchideeën zijn echt fascinerende planten. De volgende keer breng ik u weer op de hoogte van mijn bevindingen met mijn terrarium en vertel ik u weer iets over onze prachtige hobby.

Meer weten over Erik Wevers? Ga naar:

[www.okopipi.nl](http://www.okopipi.nl) ◀



HET EERSTE MAGAZINE VAN DN MET EEN VERHAAL VAN ERIK OVER ORCHIDEEËN.

