

De Vrienden van de Plantentuin Gent





o bezoek in de tuin



van Dr. Toon De Clercq



De Vrienden van de Plantentuin Gent

Driemaandelijks tijdschrift

Jaargang 33 - nr. 2 - juni 2014

Inhoud

Redactioneel	p. 39
Agenda 2014	p. 41
Colofon	p. 41
Gentse Feesten in de Plantentuin	p. 42
"Over de Schreve" Tuinen in Nord-pas-de-Calais	p. 44
<i>Roscoea</i>	p. 46
Alligators, zeekoeien en dolfinen ... maar vooral <i>Scleria</i> en muggen: reisverlag Florida	p. 55
Plant van de maand = <i>Roscoea purpurea</i>	p. 73
Pascuagarden in Nevele	p. 76
Eetfestijn "A taste of India"	p. 78
Langs de grens van West- en Oost-Vlaanderen liggen twee tuinen	p. 82
Bezoek aan het Meetjesland	p. 84
Provinciaal Proefcentrum voor Groenteteelt, Kruishoutem	p. 86
Lidgeld 2014	p. 88

Bestuur 2014

Voorzitter

Paul Goetghebeur
Ledeganckstraat 35, 9000 Gent
tel. 09-264 5055
fax 09-264 5073
Paul.Goetghebeur@telenet.be

Secretaris

Ferdinand Cobbaut
Fuchsiastraat 105, 9000 Gent
tel. 0497-848882
Ferdinand.cobbaut@advalvas.be

Penningmeester

Léonard Cobbaut
Willy Maststraat 51, 9032 Wondelgem

Leden,

Harald Evrard, 9050 Gentbrugge
Hilde Mortier, 9051 Sint-Denijs-Westrem
Gerda Postelmans, 9940 Evergem
Karel Reusens, 9051 Sint-Denijs-Westrem
Frank Schautteet, 9000 Gent

Website

<http://www.plantentuin-gent.be> (Vrienden)
<http://www.plantentuin.ugent.be> (Plantentuin)
Bezoek en like 'Vrienden van de Plantentuin Gent' op Facebook

Bankrekening: IBAN- BE21 0011 1921 5403 / BIC- GEBA BE BB

De Plantentuin is open:

De tuin en de publieksskassen (Victoriakas, tropische kas en subtropische kas) zijn dagelijks gratis toegankelijk. Tijdens werkdagen kun je er terecht van 9 tot 16.30 u; op zaterdag, zon- en feestdagen van 9 tot 12 u.
De succulentenkas is open op zondagvoormiddag van 11 tot 12 u.

Titelblad: *Roscea purpurea*, Wikipedia foto door Wouter Hagens in de kijktuinen Nunspeet

Leden ex officio

Prof. Dr. Paul Goetghebeur
Directeur, Plantentuin

Ing. Chantal Dugardin
Hortulana, Plantentuin
Ledeganckstraat 35
9000 Gent
tel. & fax: 09-264 5073
Chantal.Dugardin@UGent.be

Redactioneel

Beste Vrienden, hier wil ik starten met een goede raad en een dringende vraag in verband met onze activiteiten en meer bepaald onze uitstappen... Lees NU en schrijf NU in ! Niet uitstellen !

De zomer staat voor de deur, en we hebben zowel bij het begin van de zomer als op het einde een uitstap gepland. We hopen op uw talrijke aanwezigheid bij deze (en de volgende) gelegenheden, die specifiek voor u worden georganiseerd. En met uw deelname ondersteunt u de Plantentuin, indirect en direct, onder andere door de financiële ondersteuning die onze vereniging elk jaar toekent aan onze geliefde Plantentuin. Dank-u-wel !

De deelnemers van ons bezoek aan Pascuagarden zullen u kunnen bevestigen dat wij unieke plaatsen bezoeken, met unieke gidsen of gastheren/gastvrouwen...

Zo was ook onze vierdaagse reis naar Klein-Bretagne een absolute voltreffer, en nabeschouwend waren we goed bedeed met zonneschijn, in het licht van het weer dat in de volgende dagen passeerde over West-Europa. De Vrienden hadden weer "chance", nietwaar.

Zon, zee, zand, een boottochtje, exotica à volonté, geuren van wieren en zee-water, enfin, een echte vakantiesfeer, om niet te vergeten de kennismaking met een échte plantenjager, échte Bretoense boekweitpannenkoeken, en échte boekweitvruchtwaardenmulching (28 letters, yes).

Op zondagmorgen ga ik geregeld een bezoekje brengen aan de Bloemenmarkt op de Kouter, als een soort stedelijke plantenjager. Zeker in dit seizoen zijn daar prachtige, kleur- en vormenrijke ensembles te bewonderen, die een uitgesproken "goesting" opwekken tot aankoop en als gevolg tuinwerk. Soms jammer dat de naamgeving bij de aangeboden planten wat

mank loopt, zo moeilijk is dat toch niet om ook daar voldoende aandacht aan te besteden ?

Op zaterdag 7 juni werd Vlaanderen getroffen door twee van zuid naar noord opschuivende hagelstormfronten, met Gent tussen beide in gespaard van onheil. U heeft ongetwijfeld beelden gezien van de verwoeste serres en oogsten, en daken en ramen, met een enorme schade veroorzaakt door extreem grote hagelbollen. Als dit over onze serres was gepasseerd, dan waren niet alleen onze ramen kapot, maar ook onze talrijke collecties, het resultaat van jarenlang opbouwen : in één klap vernietigd. Begin maar opnieuw ! Goed en wel beschouwd zijn deze collecties eigenlijk bijzonder kwetsbaar, en rampen van diverse aard zijn in staat om zeer snel grote vernielingen aan te brengen. We hopen dat het Fatum ons nog lang gunstig gezind mag blijven.

Bij uw laatste bezoek aan de Plantentuin is het u wellicht opgevallen dat de Grote Vijver is hersteld. Nu wordt ze opgevuld, langzaam aan, en we hopen vooral op véél regen (maar dan bij voorkeur 's nachts). We rekenen op twee jaarcycli om een zekere vorm van biologische stabiliteit in onze vijver te bereiken. Zoals altijd met planten en plantentuinen (en zelfs met mensen), één zeer belangrijk gegeven : geduld !

Momenteel worden een na een de looplijsten van de diverse percelen gecontroleerd, waarbij we dan afscheid moeten nemen van dode planten maar tegelijk kunnen we ook nieuwe planten verwelkomen. Elk verlies betekent zeer letterlijk een plekje voor een nieuwe opportuniteit. En af en toe bekruipt mij dan de gedachte, vooral bij planten zonder gekende origine of met zeer betwistbare identiteit, kon deze maar ziek worden en plaats maken voor een betere vervanger... Tja.

Uw redacteur,
Paul Goetghebeur

Agenda 2014

Juni

Zo 22 10u Zomerwendewandeling in de Bourgoyen

Juli

Vrij 4 9u15 Langs de grens van West- en Oost-Vlaanderen liggen 2 tuinen

Zo 6 10u Gratis rondleiding in de Plantentuin: "Eetbare bloemen"

Zo 20 Begin Gentse Feesten in de Plantentuin

Augustus

Zo 3 10u Gratis rondleiding in de Plantentuin: "Bijbelse planten"

Za 9 7u30 "Over de schreve" of Tuinen Nord-Pas-de-Calais

Za 30 9u15 Bezoek aan het Meetjesland

September

Zo 7 10u Gratis rondleiding in de Plantentuin

Zo 7 12u Eetfestijn "India International" A taste of India

Zo 21 14u Provinciaal Proefcentrum voor Groenteteelt, Kruishoutem

Oktober

Zo 5 10u Gratis rondleiding in de Plantentuin: "Herfstgebeuren"

November

Zo 2 10u Gratis rondleiding in de Plantentuin: "Naaktzadigen"

December

Za 13 14.30 Algemene ledenvergadering

De Vrienden van de Plantentuin Gent

COLOFON

Driemaandelijks tijdschrift

Jaargang 33 - Nummer 2 - juni 2014 ISN 0777- 8821

Redactie en lay-out

Redacteur: Paul Goetghebeur. Coördinator: Karel Reusens.

Aan de samenstelling van dit nummer hebben meegewerkt: Kenneth Bauters,, Paul Goetghebeur, Karel Reusens. Straatmus, Bernard Symoens

© De Vrienden van de Plantentuin Gent, 2014

Overname van artikels is alleen mogelijk ná schriftelijke toestemming van de redacteur.

Gentse Feesten 2014 in de Plantentuin

Woensdag 23 juli: kinderworkshop “creatief met planten”

In de Plantentuin is er op woensdag 23 juli van 14u30 tot 16 uur voor kinderen van 6 tot 12 jaar een workshop onder de noemer: **‘creatief met planten’**

Onder professionele begeleiding maken we met plantenmateriaal uit de plantentuin onze eigen versie van de 'knipboom' van designer Bruno Munari. Om het beheersbaar te houden is het aantal deelnemers beperkt tot 25. Vooraf inschrijven is noodzakelijk en kan telefonisch op het nummer 092227372 of per mail “karel@aol.be”.

De deelname bedraagt 5 euro per kind, te betalen bij de aanvang van de workshop op 23 juli.

Zondag 27 juli: Kleinschalige plantenruil

Van 14u30 tot 17 uur kan je in de Plantentuin een plant komen ruilen. Het is ruilen in de zin dat er niet betaald wordt. Wie een (of meerdere) plant(en) brengt en aan de ruiltafel toevoegt mag een (of meerdere) plant(en) van ongeveer dezelfde waarde meenemen.

Om het kleinschalig te houden wordt het aantal aangebrachte planten (en dus ook meegenomen planten) beperkt tot maximum vijf.

Met koffie of pint kunnen we nog even napraten en misschien ook even verast worden door een originele aanwinst.

Zondag 27 juli van 14u30 tot 17 uur: EHBD (of : eerste hulp bij determinaties)

Op welke manier kan dat ? Zeer eenvoudig !

Thuis, in de tuin, of ergens onderweg naar uw werk heeft u een een rare plant gezien, die vreemde bloemen vormt, en u weet absoluut niet waar die vandaan komt, of tot welke soort deze plant behoort.

U brengt een stukje/takje van deze plant mee, en in het Palmarium is een expert aanwezig die voor u de naam van die plant opzoekt. U kan verder nog meer nuttige informatie krijgen, over eetbaarheid, giftigheid, levensduur, groeivorm, enz., natuurlijk in de mate van de beschikbaarheid van gegevens. Kamerplanten, snijbloemen, foto's of andere afbeeldingen komen ook wel in aanmerking, maar door de omvang van het mogelijk aantal soorten kan een oplossing iets moeilijker (tot onmogelijk) te vinden zijn.

We hopen om een mooie lijst van interessante planten bijeen te krijgen, en als dat lukt dan komt er een verslagje in ons tijdschrift.

Zaterdag en zondag 26 en 27 juli: Tweedehandsbeurs van boeken over planten

Tijdens de nocturnes, op zaterdag en zondag van 20 tot 22 uur, en op zondagmiddag van 14u30 tot 17 uur is er in het Palmarium een tweedehandsbeurs met boeken over planten, tuinen en landschappen (met medewerking van Oxfam Solidariteit).

Een unieke gelegenheid om onze visie over de plantenwereld een beetje te verruimen!

Gratis rondleidingen in de Plantentuin (20 tot 27 juli)

Zo 20	Bijbelse planten
Ma 21	Rondleiding in het Gents
Di 22	Verrassende boomarchitectuur
Woe 23	Planten die de wereld veranderden
Do 24	Fascinerende planten
Vrij 25	Planten en hun naam
Za 26	Van toendra tot tropisch regenwoud
Zo 27	"Annekes groentetuin"

De rondleidingen starten om 14u30 aan de luifel van het hoofdgebouw in de Plantentuin, en eindigen omstreeks 16 uur.

Op zaterdag 26 en zondag 27 juli zijn er **nocturnes** tussen 20 en 21 uur.

"Over de schreve" - Tuinen Nord-pas-de-Calais

9 augustus 2014

Drie tuinen staan op het programma.

Als eerste tuin bezoeken we **Les jardins de Séricourt**.

Als we aan de Groote Oorlog denken, kijken we naar de Westhoek. Maar ook elders woedde de gruwel. Bij de slag van de Somme betreurde men 1.200.000 slachtoffers!

In dat voormalig oorlogsgebied legde tuinarchitect en boomkweker Yves Gosse de Gorre een tuin aan waarvan de symboliek verwijst naar oorlog en vrede, haat en liefde. Een geleid bezoek verduidelijkt ons de symboliek. Men komt langs wegen vol verrassingen die verwondering opwekken. Hier ontdekt men nieuwe dingen en gaat men zich verbazen, maar wat opvallend is en wat blijft na dit bezoek is de poëzie en de geest van de tuin.

De tuin werd bekroond met "Tuin van het jaar 2012" en "Merkwaardige tuin". www.youtube.com/watch?v=Wc9jqsV5bOw

Na de rondleiding (2 uur) genieten we ter plaatse van een koude schotel, dessert, wijn en koffie.

Tijd voor een dutje in de bus krijgen we niet. **Le jardin des Lianes** is maar 24 km verder.

Dit is de privétuin van een koppel gepassioneerde liefhebbers.

De tuin werd gestructureerd op basis van collectiebomen en -struiken, die werden gekozen omwille van hun bladeren, hun geur of hun herfstkleuren. Deze tuin wil vrij, romantisch en gekleurd zijn.

Meer dan 300 soorten geparfumeerde rozen (oude en Engelse) worden er geassocieerd met doorlevende planten en met meer dan 160 soorten hydrangea's.

Bekroond met "Merkwaardige tuin".

Op weg naar huis rijden we naar Cassel voor een bezoek aan “Wouwenberghof” of “Le jardin du Mont des Récollets”.

Wouwenberghof, gelegen in het licht glooiende Frans-Vlaanderen, heeft twintig verschillende thematische tuinen. Vlaamse Renaissance, negentiende eeuw en moderne invloeden zijn uitgangspunt bij de aanleg vanaf 1990 door paysagiste Emmanuel De Quillacq en zijn kompaan Bruno Caron. De restauratie van de oude hoeve duurde vier jaar en won meteen een renovatieprijs. De tuin bestaat uit rechthoekige tuinkamers van heesters, heggen en bomenrijen. Ze zijn verschillend ingericht, van streng gecoiffeerd tot los in de vorm, met als kern drie stijltuinen. Vlaamse schilderijen stonden daarvoor model zoals Jagers in de sneeuw van Pieter Breugel de Oude. Verder van de hoeve staan appel- en perenbomen in grasland. Al dan niet gecultiveerd is de voorjaarsweide met geschoren banen. In het voorjaar en vroege zomer bloeien tussen de boterbloemen talloze bollen in het veld. Daar loopt de tuin over in het land rondom. Vergezichten geven een bevrijdend gevoel en ruimte voor bewegingsvrijheid. Een moestuin, kruidentuin en arboretum maken van de Wouwenberghof een compleet tuinensemble.

De tuinen kregen de “Prix Jardin Remarquable” en de “Prix du Jardinier”. Wouwenberghof is door de AJJH (Vereniging van tuin- en boomkwekerjournalisten) uitgeroepen tot de mooiste tuin van Frankrijk van 2011.
www.youtube.com/watch?v=2iNunhObItQ

Praktisch:

- Vertrek op zaterdag 9 augustus om 7u30 stipt aan de P&R parking, Land van Rodelaan, Gentbrugge. Terug tegen ongeveer 19 uur.
- Inschrijving is noodzakelijk en kan door overschrijving van 75 euro per persoon, ten laatste op 25 juli, op rekening BE21 0011 1921 5403, Vrienden van de Plantentuin Gent. Vermeld: Nord-pas-de-Calais
- In de prijs is begrepen: busreis, toegang tot de tuinen, geleid bezoek, middagmaal.
- Organisatie: Hilde en Karel

ROSCOEA

De zoektocht naar de verschillende soorten van het genus *Roscoeia* nam een paar eeuwen in beslag en is nog altijd niet afgelopen. Recent werden door Jill Cowley in haar monografie "*The genus Roscoeia*" (2007) 20 soorten onderscheiden, maar de World Checklist of Selected Plant Families (2014) vermeldt daarnaast nog twee nieuwe soorten. Het trage zoekproces vanaf begin 19de eeuw had uiteenlopende redenen. Er was de moeilijke toegankelijkheid van het gebied waar de planten zich bevinden, nl. het Himalayagebied, meestal boven de 1200 m. Anderzijds was er ook het probleem van de toegankelijkheid van sommige landen om politieke redenen. Zo bleef China lange tijd gesloten voor exploratie. Een andere belangrijke reden betrof het moeizame determineren van de soorten zelf. Wat zorgde voor uiteenlopende naamgeving voor eenzelfde soort, en voor lange tijd onduidelijkheid in het beschrijven van dit genus. In haar monografie zegt J. Cowley daarover:

"It is no wonder that confusion has arisen and misidentifications have occurred, because the genus includes many species that are incredibly variable in form and colour. For instance, the appearance of the plants may change considerably with age. When the first flowers emerge, sometimes without the leaves, the plants can look completely different to mature specimens..."

De eerste soort die in Europa bekend werd was *Roscoeia purpurea* Smith. Deze James Edward Smith (1759-1828), stichter en eerste voorzitter van de Linnean Society, creëerde de naam voor een plant die hij aantroef in een pak gedroogd plantenmateriaal afkomstig uit India. Hij publiceerde een beschrijving en een illustratie in zijn *Exotic Botany* (1804-1805). De naam verwijst naar William Roscoe aan wie hij trouwens het volledig werk opdroeg met volgende woorden:

"To William Roscoe, Esq. F.L.S. Liverpool.

Dear Sir,

When, in your delightful retirement at Allerton, I felt transported to the villa of your own Lorenzo, I was agreeably surprised to find how large a portion of your attention Scientific Botany had shared, amid your ardent devotion to the Historic Muse. Let me thus remind you of that time, so grateful to my recollection, and which, if I may judge by subsequent transactions, you do not wish to forget. Long had I been anxious to know the Historian of the Medici, but I now wish far more to cultivate and preserve the regard of a Roscoe."

Bij Tabula 108 (Vol. 2, p. 97) wordt de nieuwe genusnaam dan voorgesteld, samen met het epitheton:

"Roscoea purpurea, Purple Roscoea.

Finding in Dr. Buchanan's collection a drawing and specimens of this new genus of the order of Scitamineae, I cannot but dedicate it to Mr. Roscoe, whose attention has been so peculiarly devoted to this order, and who has thrown so much light upon it. We are acquainted with but one species of Roscoea, a native of the mountains of upper Nepal..."

Volgt een gedetailleerde beschrijving van deze soort met naast de tekst een gekleurde illustratie.

William Roscoe (1753-1831) was een zeer actief man met veelzijdige interesses. Vanaf 1774 werkte hij in Liverpool als advocaat, en in 1796 werd hij dan bankier. Daarnaast was hij ook historicus, schrijver, kunstverzamelaar en politicus. Als historicus had hij vooral belangstelling voor de Italiaanse cultuur. Hij schreef onder andere een werk in drie volumes over Lorenzo de Medici. Vandaar de toespeling van J.E. Smith in zijn *Exotic Botany*. Maar het is eigenlijk zijn levenslange belangstelling voor planten die ons hier interesseert. In de periode waarin hij bankier was wijdde hij zich steeds meer aan de studie van de plantkunde. In een biografische schets *The Life of William Roscoe* (1833)

schrijft zijn zoon Henry Roscoe daarover:

"The science of botany, which at an early period had afforded so much pleasure to Mr. Roscoe, and to which he had made several contributions in the pages of the "Linnean Transactions", became towards the close of his life an object of still greater interest to him... He had, for many years, applied all the time which it was in his power to bestow upon the study to the investigation of a rare and beautiful tribe, the Monandrian plants of the order Scitamineae. A new arrangement of these plants was, as already stated, suggested by him in a paper communicated to the Linnean Society in the year 1806, bearing the title of "A new Arrangement of the Plants of the Monandrian Class, usually called Scitamineae".

In 1799 kocht W. Roscoe Allerton Hall waar hij over een grote tuin beschikte en nog beter planten kon bestuderen. In hetzelfde jaar ontstond het plan om in Liverpool een botanische tuin in te richten. Samen met enkele vrienden kon dit initiatief gerealiseerd worden en in 1803 werd de tuin dan geopend. Naast de buitencollecties was er een grote kas (73 m) waar exotische planten in verschillende temperaturen opgekweekt werden. Zaden, wortels en levende planten uit Amerika, Azië en Afrika werden per schip aangevoerd, opgestuurd door andere botanische tuinen, maar ook afkomstig van kwekerijen en privé collecties. Belangrijk was eveneens het plantenmateriaal bezorgd door verzamelaars die ter plaatse de flora van die verschillende regio's exploreerden. Henry Roscoe vertelt daar het volgende over:

"The opportunities of procuring specimens of the Scitamineae which the botanic garden at Liverpool offered, enabled Mr. Roscoe gradually to extend his knowledge of a tribe of plants, which was yearly receiving the most valuable accessions from the East, and from other parts of the world. A valuable present to the botanic garden at Liverpool, of new plants from Dr. Wallich, Superintendant of the botanic garden at Calcutta, led to a correspondence between that gentleman and Mr. Roscoe, and subsequently to a warm and sincere friendship. From him

Mr. Roscoe derived much information respecting the tribe of plants which formed his peculiar study; and the numerous new specimens for which he was indebted to the kindness of Dr. Wallich first led him to project a publication, which was the means of affording him a most pleasing occupation during the latter years of his life."

De publicatie waarvan sprake was het ultieme resultaat van zijn studie van een groep planten die hij zelf omschrijft als *Monandrian Plants of the order Scitamineae* in afleveringen gepubliceerd tussen 1824 en 1829. Het werk bevat naast gedetailleerde beschrijvingen ook gekleurde illustraties uitgevoerd door verschillende kunstenaars op basis van bloeiende planten in de collecties van de plantentuin in Liverpool. In zijn inleiding geeft hij meer uitleg bij de naam Scitamineae:

"Scitamineae, a term applied by Linnaeus, in his natural orders, to a tribe of plants distinguished by their agreeable, useful, or valuable qualities, is derived from the Latin Scitamentum, any thing of a pleasant or savoury taste. It is the eighth order in his Fragmenta, and consists of various productions useful in food, medicine, etc., or remarkable for their odoriferous properties."

Maar de naam Scitamineae wordt nu niet meer toegepast, en de planten die hij in zijn werk vermeldt behoren nu tot de orde van de Zingiberales (Gember-orde). Dit omvat verschillende families waarbij de Zingiberaceae (Gemberfamilie). Negen van de vijftien genera die hij beschrijft behoren tot deze familie, inclusief *Roscoea*. Bij zijn beschrijving van dit genus zegt hij onder andere:

"This genus was established in the year 1805, by Sir J.E. Smith, President of the Linnaean Society, in the second volume of his Exotic Botany, the type of it being the *Roscoea purpurea*, given by him from a drawing and specimens in Dr. Buchanan's collection. This plant has since been introduced, and has frequently flowered in this country, and many additional species have been discovered in the district, or

the vicinity of Nipal [= Nepal]. Of several of these the author of the present work received specimens, from his learned friend Dr. Wallich of Calcutta, in the year 1819, which were shortly afterwards inspected by Sir J.E. Smith, then on a visit to Liverpool, who instantly recognized them as different species of this genus..."

En bij de "Observations" omtrent de soort *Roscoea purpurea* schrijft hij:

"The first living plant of this species of *Roscoea*, which we believe was ever introduced into this country, was sent by Dr. Wallich, of Calcutta, to the Botanic Garden in Liverpool, where it flowered in 1821. Since that time, it has been received into the Botanic Gardens of Edinburgh and Glasgow, in the latter of which it flowered in August 1824, and has been well figured and published by Dr. Hooker, in his *Exotic Flora*, No. 144. The young plants of this species, on their first flowering, are of a weak and slender habit, and differ so greatly in their appearance from the long established plants, that we were inclined at first to consider them as a different species, but further experience has led us to adhere to the opinion of Dr. Hooker, that they are in fact the same, and that notwithstanding some dissimilarities, they agree also with the figure of Sir J.E. Smith, published many years before the living plant was known here, in his *Exotic Botany* tab. 108."

Tot nu toe werden in verband met de eerste kennismaking en introductie van *Roscoea* twee namen vermeld, nl. Dr. Buchanan en Dr. Wallich.

Francis Buchanan-Hamilton (1762-1829) studeerde medicijnen in Edinburgh, waar hij ook lessen plantkunde volgde onder John Hope. Als arts-chirurg trad hij vanaf 1795 in dienst bij de Bengal Medical Service. Naast zijn werk als dokter werd hem ook meermaals opgedragen inspecties uit te voeren in de gebieden die toen bestuurd werden door de East India Company. Daarvan werden nadien dan gedetailleerde rapporten gepubliceerd met informatie over alle mogelijke aspecten (klimaat, topografie, landbouw, natuurlijke rijkdommen, handel, cultuur, politiek, religie). Maar zijn belangstelling voor

plantkunde zorgde ervoor dat hij onderweg ook telkens plantenmateriaal verzamelde. In 1802-1803 lukte het hem, ondanks diplomatieke tegenstand, om Nepal te exploreren. Hij bereikte Kathmandu waar hij veertien maanden verbleef. Een intens onderzoek van de wijde omgeving resulteerde in een uitgebreide collectie van zowel zaden, als gedroogde en levende planten die hij naar Calcutta stuurde. Eén van deze vondsten betrof *Roscoea*, die hij volgens het etiket aantrof in Narainhetty op 8 augustus 1802, in een tempel bij het paleis in Kathmandu. De naam wordt nu gespeld als Narayanhiti. Naast de collectie planten liet hij ook afbeeldingen ervan uitvoeren, vooral door inheemse kunstenaars. In 1805 keerde F. Buchanan-Hamilton met verlof terug naar Engeland. In Londen gaf hij zijn grote collectie tekeningen en herbariummateriaal aan James Edward Smith, inclusief de specimens uit Nepal. In 1807 was hij terug in Calcutta. In 1810 en 1814 kon hij zijn collectie Nepalese planten nog verder uitbreiden vanaf de grens met Nepal, door het inzetten van inheemse plantenverzamelaars. In 1814-1815 was hij dan nog kort directeur van de Plantentuin van Calcutta, waarna hij omwille van gezondheidsredenen terugkeerde naar Engeland en Schotland. Zijn herbariumspecimens en de tekening van *Roscoea* werden door J. E. Smith bestudeerd, wat dan resulteerde in de publicatie van dit nieuwe genus in zijn *Exotic Botany*. Er werden ook duplicaten van zijn collectie via andere kanalen verspreid, en deze werden samen met plantenmateriaal verzameld door Dr. Wallich bestudeerd door David Don, met als resultaat de publicatie van zijn *Prodromus Florae Nepalensis* (1825). Maar daarin komt *Roscoea* niet ter sprake.

Nathaniel Wallich (1786-1854), geboren in Denemarken, studeerde medicijnen en plantkunde in Kopenhagen. Hij ging in 1807 naar India waar hij aangesteld werd als chirurg in de Deense nederzetting Serampore in Bengalen. Deze werd echter geannexeerd door de Britten, zodat Wallich voor een tijd hun gevangene was. Maar door tussenkomst van William Roxburgh (1751-1815), directeur van de plantentuin in Calcutta, werd hij vrijgelaten en in 1809 aangesteld als assistent van Roxburgh. Vanaf 1815 werd hij in opvolging van Roxburgh en Buchanan-Hamilton directeur van de Plantentuin in

Calcutta, en dit tot 1846 toen hij omwille van gezondheidsredenen definitief naar Engeland moest terugkeren. Tussendoor waren er verschillende onderbrekingen voor verlof en inspectiereizen in India en Birma. Belangrijk hier was zijn expeditie in 1820 naar Nepal, waar hij meer dan een jaar verbleef en er veel planten verzamelde. In zijn *Plantae Asiaticae Rariores* (1830-1832) zegt hij in de inleiding over deze episode:

“In 1820 I made a botanical excursion into Nipal, the riches of which country had already been opened to me by the liberal contributions of my highly esteemed friend the Honourable Edward Gardner. After continuing there a year, I returned to the Garden, with the intention of publishing an account of the plants which I had collected; but I was prevented at the time by a severe illness, which forced me again to seek benefit from a sea voyage...”

In dit werk worden enkele soorten *Roscoea* vermeld, waarvan er twee beschreven werden door J.E. Smith: *Roscoea purpurea* in *Exotic Botany* 2: 97 t. 108 (1805), en *Roscoea capitata* in *Trans. Linn. Soc. London* 13: 461 (1822). Beide namen worden ook nu nog aanvaard. Een derde soort *Roscoea elatior* Smith wordt tegenwoordig echter beschouwd als een synoniem voor *Cautleya gracilis*. Door toedoen van Nathaniel Wallich kwamen ook levende planten van deze soorten terecht in de plantentuin van Liverpool waar ze met succes opgekweekt werden en zo beter bestudeerd konden worden.

Edward Gardner, eerste Britse Resident in Nepal, was zeker niet de enige die hem planten bezorgde. Eigenlijk was er een continue toestroom van plantenmateriaal richting plantentuin van Calcutta. In zijn inleiding voor *Plantae Asiaticae Rariores* vertelt hij daarover het volgende:

“The short enumeration of my principal excursions will serve to point out the sources from which a great proportion of my collections was derived. But besides these opportunities, of which I availed myself personally, I had all the advantages belonging to the Institution over which I presided, and which for extent and importance I believe to be

unrivalled. These consisted in the cooperation of many distinguished individuals residing in different parts of India, who were in the constant habit of transmitting every object of interest which the vegetable kingdom presented to their notice... Besides the riches which flowed in from these sources, I derived others from the labours of a number of plant-collectors connected with the Garden, who were stationed in various parts of India, such as Sillet, Nipal, Kamaon, Penang, etc. It cannot excite surprise therefore, that from these combined advantages, there should result ultimately an extensive collection of the plants of India. The number of indigenous plants cultivated in the Garden was greatly increased in the course of a few years, and my herbarium ultimately amounted to upwards of 8000 species, comprising a vast number of duplicates. Numerous selections from it were successively transmitted to England... and various others throughout Europe."

Dit uitgebreide herbarium, samen met de vele prachtige afbeeldingen uitgevoerd door Indische kunstenaars nam Nathaniel Wallich in 1828 mee naar Engeland, ter gelegenheid van een verlof om gezondheidsredenen. Daar overhandigde hij de collectie aan de Court of Directors van de East India Company. Maar gedurende deze periode (1828-1832) hield hij zich ook intens bezig met de distributie van duplicaten van zijn herbarium met bestemming vrienden-plantkundigen en plantentuinen elders in Europa. Daarnaast was de publicatie van zijn hoofdwerk *Plantae Asiaticae Rariores* wellicht zijn belangrijkste bekommernis. Toen hij in 1846 dan definitief naar Engeland terugkeerde werd hij nog ondervoorzitter van de Linnean Society.

Als besluit moet zeker iets gezegd worden over de verschillende soorten *Roscoe*a aanwezig in onze Plantentuin. Negen botanische soorten kunnen in de collecties gevonden worden. Met name *R. alpina*, *R. australis*, *R. cautleyoides*, *R. humeana*, *R. nepalensis*, *R. purpurea*, *R. scillifolia*, *R. tibetica*, *R. yunnanensis*. Het zijn stuk voor stuk prachtige bloeiers die eigenlijk elk een apart verhaal verdienen wat betreft het zoeken en vinden in de loop van de laatste

twee eeuwen, over de ganse lengte van het Himalaya gebergte van India, Myanmar, Nepal, Sikkim, Bhutan, tot Yunnan en Sichuan in China. Misschien is het gepast om daarbij een opmerking uit de monografie van Jill Cowley te citeren:

“We owe a huge debt of gratitude to intrepid plant hunters, ... who for months (and sometimes years) at a time worked tirelessly in difficult conditions, recording and collecting herbarium specimens and trying to keep plants and seeds viable. Communication was often difficult, and they had to contend with difficult terrain, appalling weather, lack of transport, and the suspicions of the local people. They suffered enormous hardships so that we could enrich our gardens and greatly expanded our knowledge of the unique and diverse flora of many regions.”

Intussen kwamen naast de 22 botanische soorten *Roscoea* die nu aanvaard worden, ook een aantal cultivars en hybriden tot stand die onder verschillende namen steeds verder als tuinplanten verspreid worden. Het zijn winterharde planten die gezien de opvallend mooie vormen en kleuren zeker een aanwinst zijn voor iedere tuin.

Bibliografie

Cowley, J. (2007). The Genus *Roscoea*. Kew.

Desmond, R. (1977). Dictionary of British and Irish botanists, etc. London.

Press, J.R. & Shrestha, K. (2000). Collections of flowering plants by Francis Buchanan-Hamilton from Nepal, 1802-1803. Bulletin of the Natural History Museum (Bot.) 30 (2): 101-130. London.

Roscoe, H. (1833). The life of William Roscoe. London.

Roscoe, W. (1824-1829). Monandrian Plants of the Order Scitamineae, chiefly drawn from living specimens in the Botanic Garden at Liverpool. Liverpool.

- Smith, J.E. (1804-1805). Exotic Botany. London.
- Stafleu, F.A. & Cowan, R.S. (1976-1988). Taxonomic Literature. Utrecht.
- Wallich, N. (1830-1832). Plantae Asiaticae Rariores, or Descriptions and figures of a select number of unpublished East Indian plants. London. Paris. Strassburg.
- World Checklist of Selected Plant Families (2014). <http://apps.kew.org/wcsp/>

Bernard Symoens

Alligators, zeekoeien en dolfijnen... maar vooral *Scleria* en muggen: reisverslag Florida

Het moet ergens eind 2011 geweest zijn toen Paul mij vroeg of ik naar Monocots V (5th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons) in New York kon gaan. Het zou goed zijn om daar de eerste resultaten van mijn onderzoek op het genus *Scleria* (Cyperaceae) voor te stellen. Een weekje New York sprak mij wel aan, maar het is natuurlijk erg prijzig om voor 6 dagen eens de Atlantische Oceaan over te vliegen. Geleidelijk aan groeide bij mij het idee om Monocots V te combineren met enkele andere onderzoeksgelateerde zaken. Vandaar dat ik op 2 juni 2013 vertrok richting St. Louis (Missouri) om daar 3 weken in het MO herbarium te gaan werken. Van St. Louis vloog ik door naar Washington DC, waar ik in het Smithsonian (US herbarium) mijn herbariumstudie verder zette. Uiteindelijk vond begin juli Monocots V plaats, maar het echte biologenwerk moest nog komen. Op 16 juli vertrok ik richting Florida om daar in het wild op zoek te gaan naar de *Scleria* soorten van Noord-Amerika.

La Florida

Zijn botanische naam dankt Florida aan de Spaanse conquistador en ontdekkingsreiziger Juan Ponce de León die in 1513 als eerste Florida aandeed. In zijn dagboek noemde hij zijn ontdekking 'La Florida', wat zoveel betekent als 'De Bloemrijke', het was namelijk lente en de vegetatie stond volop in bloei. In 1822 werd Florida territorium van de Verenigde Staten (als 27^{ste} staat), nadat het onder koloniaal bewind van zowel de Spanjaarden als de Britten had gestaan.

Florida is grotendeels een schiereiland, gelegen tussen de Golf van Mexico, de Atlantische Oceaan en de Straat van Florida. Het klimaat varieert van subtropisch in het noorden tot tropisch in het zuiden. Het overgrote deel van de staat bevindt zich op zeeniveau, en met 105 m heeft Florida het laagste hoogste punt van alle Amerikaanse staten. Het schiereiland bevat een uitgebreid systeem van ondergrondse grotten, zinkgaten (sinkholes) en bronnen (springs). De bodem bestaat hoofdzakelijk uit kalksteen die bedekt is met zandige grond. De grootste toeristische trekpleisters zijn Orlando met zijn vele pretparken, Miami en het nationaal park de Everglades. Dit is een uitgestrekt natuurgebied van draslanden, moerassen en prairies waar alligators heer en meester zijn.

De expeditie

Op 16 juli landde ons vliegtuig in Orlando waar onze expeditie zou starten. Het openbaar vervoer in Florida is zo goed als afwezig en aangezien ik als 27-jarige nog steeds geen rijbewijs bezit, tot grote frustratie van mijn ouders, zou het rondreizen niet zo makkelijk worden. Gelukkig vond ik tijdig een oplossing. Mijn vriendin Jelke was bereid om met mij door de prairies en draslanden van Florida te trekken en het vervoer op haar te nemen. Op deze manier spaarde ik mij de kosten voor een chauffeur uit en had ik ook nog eens goed gezelschap bij mij. Ons doel: *Scleria* inzamelen. *Scleria* is een genus uit de Cyperaceae familie met opvallend grote vruchtjes. Het is een heel di-

vers genus, bestaande uit ongeveer 200 soorten die pantropisch voorkomen. Het is tevens ook het onderwerp van mijn doctoraatsonderzoek. Bij het inzamelen gaan we steeds op eenzelfde manier te werk. Eerst worden de planten gelokaliseerd en worden alle gegevens genoteerd zoals coördinaten, bodemtype en omliggende soorten. Vervolgens worden één of enkele planten ingezameld die later worden gedroogd om bewaard te worden in het herbarium. Bij elke ingezamelde plant verzamelen we ook enkele bladeren voor DNA-studies en enkele rijpe vruchtjes om uit te zaaien in de Plantentuin. Tot slot trachten we enkele specimens in leven te houden gedurende de hele expeditie om deze dan levend over te brengen naar België.

Natte voeten op de droge prairie

Het eerste park dat we bezochten was Kissimmee Prairie Preserve State Park, gelegen in Okeechobee County. Dit reservaat heeft met zijn 54000 are één van de meest uitgestrekte droge prairies van Florida. Ik wou hier graag starten omdat sommige delen van de prairie hier overwoekerd zijn door de invasieve soort *Scleria lacustris*. Al gauw bleek dat onze GPS geen raad wist met het opgegeven adres van het park en zo strandden we letterlijk in 'the middle of nowhere'. We stapten even uit onze gehuurde Mazda 2 in de hoop een aanwijzing naar het park te vinden. Het was broeierig heet en enorm vochtig, en nog voor we eigenlijk gestart waren zakte de moed ons al in de schoenen. Boven ons hoofd cirkelden massa's zwarte gieren, met hun spanwijdte van 1,5 m behoorlijk indrukwekkend, maar tevens ook erg onheilspellend als je op een niet geasfalteerd wegeltje tussen de prairies stil staat. Na enkele telefoontjes met een park ranger vonden we dan uiteindelijk toch de ingang van het park.

Bij het binnenrijden van het park zagen we al meteen enkele witstaartherten, de soort die model staat voor de Disney-tekenfilm Bambi. Na de eerste moeilijkheden om dit park te bereiken was dit uiteindelijk toch een mooie start van een zeer warme inzameldag. Voor we daaraan konden beginnen moes-

ten we ons aanmelden in het park ranger office. De ranger heette ons welkom en gaf ons een korte briefing over het park. Na een korte introductie over welke roofvogels en andere dieren we konden zien begon ze de gevaren van het park op te sommen. Ze haalde een map met foto's boven en toonde de verschillende giftige slangen die in het park regelmatig gezien werden. De watermoccasinslang kon wel eens gevaarlijk zijn, maar die zou ons wel waarschuwen als we hem bedreigden. Deze slang gooit bij bedreiging namelijk zijn kop naar achter, opent zijn mond en laat het fel witte binnenste van zijn mond zien. In de Verenigde Staten noemt men deze slang de cottonmouth snake. De ratelslangen waren volgens haar het echte gevaar. Als we gebeten werden door de 'Dusky pygmy rattlesnake' hadden we nog tijd genoeg om in het hospitaal te raken. De 'Diamondback rattlesnake' was van een ander kaliber. Deze slang heeft de reputatie van de gevaarlijkste slang van de Verenigde Staten te zijn, en bijeen beet van deze 2,5 m lange slang ligt het hospitaal net iets te ver. Maar we moesten ons geen zorgen maken, normaal gezien krijg je deze slangen niet te zien door hun goede camouflage. En als je er een zag, was het waarschijnlijk omdat je er op getrapt had. Voor alligators kijk je ook beter uit. In Florida leven ongeveer 1,3 miljoen alligators. Deze krokodilachtige kan tot 3 m lang worden en je zomaar van een been of arm beroven. Normaal gezien zijn ze ongevaarlijk, maar in de zomermaanden rusten ze onder het water en je zou zomaar op een exemplaar kunnen stappen. Een ander potentieel gevaar zijn bommen uit de tweede wereldoorlog. Er zijn nog nooit problemen geweest, maar af en toe duikt er toch zo een bom op in het gebied, dus we konden maar beter uitkijken. Tot slot vertelde ze ons ook nog dat het deze zomer een extreem nat regenseizoen was. De voorbije elf jaar hadden ze in Florida eigenlijk iets te droge zomers gehad, maar deze heel natte zomer was zeer welkom voor de natuur. Uiteraard strookte dit minder goed met mijn plannen en de hevige regenval zou een spelbreker blijven doorheen onze Florida expeditie.

Na deze uiterst inspirerende introductie trokken we het veld in. Jelke komt liever geen slangen tegen en na de briefing voelde ik toch ook iets minder

sympathie voor deze reptielen. Onder een brandende zon startten we dus uiterst voorzichtig onze tocht langs het 'Five Mile Prairie' pad. Deze weg was eigenlijk niet te volgen aangezien die volledig onder water was komen te staan. De "droge" prairie stond blank. Hierop waren we niet voorzien, 's ochtends baalden we nog dat onze schoenen een beetje nat werden, tegen de middag kwam onze broeksriem niet meer boven water.

Droge prairie is een ecosysteem uniek voor Florida, bestaande uit vooral grasachtigen en lage struiken. De afwezigheid van bomen is opvallend, maar makkelijk te verklaren door de zeer frequente natuurlijke branden. Ook blijft water na hevige regenval in de zomer lang staan waardoor vermoedelijk de groei van bomen wordt bemoeilijkt. Veel voorkomende struiken zijn de zegepalm (*Serenoa repens*), dwergeik (*Quercus minima*) en de 'shiny blueberry' (*Vaccinium myrsinites*). Deze struiken vormen een mix met kruidachtige planten waaronder veel grassen en cypergrassen.

Afgeweken van het pad, tussen de dichte vegetatie vond ik na een half uurtje zoeken mijn eerste *Scleria*. Dit was een echte opluchting want stel je maar eens voor dat je geen enkele plant vindt! Enkele meters verder zag ik ook meteen een *Lipocarpha* soort. *Lipocarpha* is een ander genus uit de Cyperaceae familie waar ik mijn masterscriptie over geschreven heb. Deze *Lipocarpha* werd geflankeerd door enkele zonnedauwtjes (*Drosera capillaris*), een genus van carnivore planten. Nog zo een oude liefde van mij. Na enkele specimens ingezameld te hebben begaven we ons terug naar de auto. Op de parking bleek het vol te staan met *Lipocarpha micrantha*, een zeer kleine soort waarvan ik gehoopt had ze hier tegen te komen.

Na de middag liepen we over een ander stukje prairie en zagen we een dichte concentratie van bomen in de verte. Zo een cluster wordt een 'hammock' genoemd en is zeer typerend voor de uitgestrekte vlaktes van Florida. Een hammock is een iets hoger gelegen stukje land waarop vaak loofbomen voorkomen. Door hun dichte begroeiing zijn ze vaak moeilijk toegankelijk. Ik

deed mijn uiterste best om deze hammock te bereiken, want daar had ik kans om andere *Scleria* soorten te vinden, maar hoe hard we ook probeerden, het diepe water bleek een ondoordringbare barrière te vormen. We stonden al voorbij onze leest in het water en het werd steeds dieper. Het hoge water zorgde hier voor een eerste frustratie. Ten eerste kon ik niet op de plaatsen komen waar ik heen wou en ten tweede werd het nu al duidelijk dat de kleinere *Scleria* soorten volledig onder het water verscholen stonden. Ondertussen stond de zon bijna loodrecht boven ons. Met nergens een boom om eens onder te schuilen was het loodzwaar om ons bij deze temperaturen door de dikke struiklaag van *Serenoa* en het hoge water te verplaatsen. We vonden geen enkel *Scleria* specimen meer, uitgeput en verbrand stapten we in onze auto om terug te keren naar ons hotel. Op weg naar de uitgang van het park kreeg ik nog een idee, ik stapte uit, baande mij een weg door een smal beekje, en daar gewoon aan de kant van de weg vond ik plots een *Scleria* soort die we nog niet eerder gevonden hadden (*Scleria distans*). Dit was een perfecte afsluiter. Had ik toen geweten dat ik nergens anders nog *Scleria distans* zou vinden, had ik waarschijnlijk ook wat meer tijd genomen om uitgebreidere collecties te maken. Ik ging er echter vanuit dat deze soort overal zou staan, dus is het bij het inzamelen van vier specimens gebleven.

De tweede dag in dit park kregen we toestemming om langs het 'Military trail' te wandelen. Volgens de parkwachter was het daar iets droger en zou er ook wel wat te vinden zijn. Verscheidene malen liet ik mij misleiden door het genus *Rhynchospora* die oppervlakkig zeer sterk op enkele Noord-Amerikaanse *Scleria*'s lijkt. Uiteindelijk vonden we slechts één specimen van *Scleria* dat de moeite waard was om in te zamelen. Ik wou eigenlijk ook graag naar de afgelegen zones van het park waar *Scleria lacustris* een ware pest is. Deze soort, vermoedelijk geïntroduceerd vanuit Cuba, neemt volledige prairies over en laat amper nog groei van andere soorten toe. De parkwachter achtte het echter onmogelijk om deze regio's te bereiken. Het water kwam zeker tot op borsthoogte en het was te gevaarlijk om de 7 kilometer door het water te lopen. Een serieuze domper op onze dag, want ik had ook

graag Amerikaanse bekerplanten (*Sarracenia*) in het wild gezien en daarvoor moesten we dezelfde kant uit. Ze raadde ons echter wel een route aan die naar een meer ruderaal gebied leidde waar ik ongetwijfeld *Scleria reticularis* zou kunnen vinden. Dit pad liep langs een beekje en mijn focus was vooral gericht op de waterkant, aangezien dit potentieel de beste habitat voor *Scleria* is. Helemaal gefocust op de vegetatie stond ik bijna in het water toen ik plots de muil van een alligator zag bovenkomen. De alligator probeerde mij op een niet zo vriendelijke wijze duidelijk te maken dat ik daar niet thuishoorde. Ik ben nog nooit zo snel achteruitgelopen en gelukkig deed hij geen enkele poging meer om achter mij aan te komen. Het werd nu wel duidelijk dat we steeds op onze hoede moesten zijn. Ik had helemaal niet verwacht om van zo dichtbij bedreigd te worden door alligators. We waren amper gekomen van ons alligator avontuur toen we een enorm luide knal hoorden, samengaand met een lichtflits. Uit het niets pakten zich dikke wolken samen en brak een onweer los van een intensiteit en volume die we nog nooit hadden gehoord. Florida wordt vaak de 'Sunshine State' genoemd, maar centraal- en zuid-Florida krijgen ook wel eens de benaming 'Lightning State'. Nergens anders in de Verenigde Staten onweert het zo vaak als in Florida tijdens de zomer. Aangezien we op ons op een gigantische open vlakte bevonden en de ene bliksemschicht na de andere volgde, voelden we ons genoodzaakt onze activiteiten te staken en terug te keren naar de auto. Het onweer hield nog uren aan, dus inzamelen zat er niet meer in.

Die eerste dagen sloten we dan ook af met gemengde gevoelens. We hadden enkele *Scleria* soorten gevonden maar mijn verwachtingen lagen hoger.

Zeekoeien met gouden horens

Het St. Sebastian River State Park, gelegen in Brevard County en Indian River County, wordt gekenmerkt door zijn open Pinus flatwoods. De bovengroei van deze flatwood gemeenschappen worden gedomineerd door de moerasden (*Pinus palustris* - longleaf pine) en slash pine (*Pinus elliotii*), de ondergroei bestaat opnieuw vooral uit *Serenoa repens* en *Ilex glabra*. Regelmatige

natuurlijke of artificiële branden zorgen voor het behoud van dit ecosysteem. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen natte, mesische en droge Pinus flatwoods. Vooral mesische en droge pine flatwoods waren interessant voor ons, want de natte flatwoods zouden op dit moment niet toegankelijk zijn.

In het parkwachter kantoor hadden we een afspraak met Samantha McGee die ons wegwijs maakte in het park en op de kaart de meest geschikte regio's aanduidde. Ons vertrekpunt werd de 'manatee overlook'. Manatees of zeekoeien (of lamantijnen) zijn grote herbivore zoogdieren die in het water leven. Momenteel worden nog drie levende soorten erkend en één daarvan, de West Indian manatee (*Trichechus manatus*) is de grote trots van Florida. Deze zeekoeien leven in zoet, brak of zout water en zijn beperkt tot de tropen en subtropen door hun zeer lage metabolische activiteit en hun gebrek aan lichaamsvet. Voor de West Indian manatee ziet het er echter niet goed uit, vooral habitatverlies en verwondingen door propellerbootjes zijn een groot probleem. Gelukkig is men zich in Florida bewust van deze problemen en draagt men hun zeekoeien hoog in het vaandel. Overal staan er informatieborden over zeekoeien en ze doen niet liever dan je plaatsen te wijzen waar je manatees kan zien. Voor ons begon hier dan ook onze missie om tenminste één zeekoe in het wild te kunnen zien tijdens ons verblijf in Florida. De Manatee-outlook leverde geen succes op en het bleek geen evidente missie te worden.

We vertrokken dus aan de manatee uitkijkpost op deze wel érg warme dag. Het was nog ochtend, maar de temperaturen waren al hoog in de 30 graden opgelopen. We liepen hier tussen redelijk dichte Pinus flatwoods waardoor we af en toe toch wat schaduw hadden. Na een paar kilometer wandelen was het enige hoogtepunt een slang van aanzienlijk formaat, maar de *Scleria*'s bleven uit. Steeds rekening houdend met mogelijk onweer wouden we liever niet verder afdwalen, dus keerden we op onze stappen terug. Op de terugweg vonden we plots toch een aantal *Scleria* soorten. Deze stonden ge-

woon aan de kant van de weg, terwijl we al die tijd aan het zoeken waren geweest in de Pinus flatwoods, in het water, tussen de struiken en op moeilijk toegankelijke plaatsen. Vanaf de manatee uitkijkpost namen we nu een andere route waarvoor we een 20 tal meter tot voorbij onze taille door het water moesten. Wetende dat de alligators bij dit warme weer hun toevlucht op de bodem zoeken, was dit geen plezierige verfrissing. We kwamen in een gebied terecht dat 'Deer Link' genoemd wordt. Het bestond hoofdzakelijk uit Pinus flatwood, maar veel droger dan de flatwoods die we voorheen gedaan hadden. Hier vond ik nog een aantal *Scleria*'s maar omstreeks 15 h begon het boven ons weer te rommelen. Een nieuw onweer kwam er aan. Ondertussen wisten we al dat zo een onweer makkelijk een paar uur kan duren, dus besloten we om terug naar het hotel te gaan om daar voorbereidingen voor de komende dagen te treffen.

Na de eerste dagen in Kissimmee Prairie Preserve State Park en St. Sebastian River Preserve State Park stond ons nu een lang rit te wachten. Na 220 km rijden bevonden we ons in Miami, niet echt gekend om zijn natuur maar eerder om de cultuur. Hier waren we slechts op doortocht naar de Florida Keys. In Miami zouden we twee dagen blijven vooral met het oog op één soort die hier in enkele parken zou voorkomen. Maar we hebben ze niet gevonden. Miami Beach stond ook op het programma. Eén van de beroemdste stranden ter wereld waar veel films en series zich afspelen, dit moesten we toch eens bezocht hebben. En hoewel het ondraaglijk warm was konden we toch genieten van de typische art deco huisjes die zich op South Beach bevinden.

Muggen, muggen, muggen... en één muskietennet

Vanuit Miami reisden we door naar de Florida Keys, een archipel van ongeveer 1700 eilandjes helemaal in het zuiden van Florida. Een key (of cay) is een klein, weinig verhoogd eiland, gevormd op het oppervlak van een koraalrif. Het meest zuidelijke punt, Key West, is slechts 150 kilometer verwijderd van Cuba. De keys bestaan hoofdzakelijk uit koraalrots en eilanden met

mangroven. Alle bewoonde eilanden zijn met elkaar verbonden door een 'highway' (U.S. Route 1). Ons verblijf beperkte zich tot het noordelijke deel, namelijk Key Largo. Hier bevindt zich het Dagny Johnson Key Largo Hammock Botanical State Park. Dit park, en de regio er rondom huisvesten een *Scleria* soort die nergens anders in de Verenigde Staten voorkomt: *Scleria lithosperma*.

Het park is in 2002 genoemd naar Dagny Johnson, een lokale milieuactivist die in 2003 overleed. Tijdens de jaren '70, '80 en '90 was Dagny Johnson het hoofd van de 'Upper Keys Citizens Association' en verscheidene andere organisaties die de strijd aangingen om de geplande verstedelijking van noordelijk Key Largo te stoppen. Mede door de gedreven Dagny Johnson zijn de koraalriffen rondom noord Key Largo in veel betere conditie dan de meeste andere.

Het park bestaat uit een wandelpad dat door tropische hardwood hammock loopt. Dit dichtbeboste gebied, dat deels ook onder water ligt, bestaat uit zeer kalkrijke gronden wat zich weerspiegelt in zijn unieke vegetatie. We arriveerden vroeg in de ochtend om de grote muggerinvasie te vermijden. De parkwachters hadden ons afgeraden om op deze tijd van het jaar het park te bezoeken. De gigantische hoeveelheid muggen maakt het ondraaglijk en zelf betraden de parkwachters het park niet tijdens de zomermaanden. Wij hadden echter geen keuze, we waren vastbesloten *Scleria lithosperma* te vinden en trokken eenzaam het park in.

Jelke had een muskietennet mee om over een hoed te plaatsen zodat je gezicht beschermd is. Vooraf deed ik er nogal lacherig over en wees haar op het feit dat zoiets onnodig is en er vooral belachelijk zou uitzien. Ze aanvaardde mijn "goede" raad en liet haar muskietennet dus maar in de auto liggen. Ook een hemd met lange mouwen achtte ik niet nodig, dus vertrokken we nogal zomers gekleed op onze tocht. Na amper 100 meter kwamen we een prachtig, felgroen slangetje tegen. Later opzoekingswerk leidde

tot een zeer toepasselijke naam voor deze slang, *Opheodrys aestivus carinatus* of in duidelijkere taal de ruwe groene slang, ook wel grasslang genoemd. Dit ongevaarlijke slangetje poseerde zo mooi dat ik er graag wat foto's van wou maken. Mijn handen waren plots letterlijk zwart van de muggen, mijn armen waren helemaal bedekt en ook mijn gezicht zat vol. Dan toch maar terugkeren naar de auto om onze warme tropische kledij aan te doen. Maar nog steeds geen muskietennetje, je wil er toch niet belachelijk uitzien tijdens het inzamelen! De tocht door het park verliep moeizaam. De muggen zaten overal, onder onze kleren, op onze handen op ons gezicht, ... en onze enige bekommernis op dat moment was om zoveel mogelijk muggen van ons weg te slaan. Als je door water van één meter diep loopt, waar alligators in zwemmen, terwijl er honderden muggen op je lijf zitten, wil het inzamelen en zoeken niet zo vlotten. We doorkruisten het volledige park, wild om ons heen slaand, maar vonden geen enkele *Scleria*. Dit was ongetwijfeld de mooiste plaats waar we al geweest waren maar de muggen maakten het onmogelijk om er van te genieten. We zagen slangen, blauwe krabben, vreemde vlin-ders, kikkers, hagedissen en nog veel meer maar slaagden er niet in ons er toe aan te zetten om ze op foto vast te leggen.

Bij buitenkomst van het park raakten we aan de praat met een wielertoerist. Die wist ons te vertellen dat er in het park wel eens een Burmese Python gevonden was van ongeveer 6 meter lang en dat veel van de diersoorten die we hier konden vinden eigenlijk geïntroduceerd waren door de mens. Alle soorten slangen en hagedissen die door hobbyisten gehouden worden komen hier ondertussen ook voor in het wild. Hij wist verder ook te vertellen dat hij 's ochtends vaak botanici aan de kant van de weg langs het park zag staan, mét muskietennetjes over hun hoofd. Duidelijk slimmere botanici dan ik. Zelf heb ik niet zoveel last van muggenbeten, van al die honderden muggen die op mij gezeten hadden, waren er slechts een tiental er in geslaagd om mij te steken. Jelke bleek jammer genoeg beter in de smaak te vallen. Alleen op haar gezicht telden we meer dan 60 muggenbeten. En plots was ik jaloers op haar muskietennet (dat ze op aanraden van mij wel niet gedragen had). De

komende dagen moesten we het anders aanpakken, want in deze omstandigheden werken was onmogelijk. Ook zat de schrik er wat in omdat de laatste jaren steeds gevallen van dengue koorts gemeld worden van op de Florida Keys, en dat wouden we liever niet krijgen.

De volgende dag reden we met de auto langs het park. Ter hoogte van de elektriciteitspalen (powerpoles) is er meestal gesnoeid en kan je makkelijk de vegetatie bestuderen. De wielertoerist van de vorige dag had ons verteld dat hij voornamelijk rond deze powerpoles mensen zag inzamelen. En vanuit de auto hadden we meer succes, al gauw zag ik rondom een powerpole plantjes staan die opvallend veel op *Scleria* leken. Jelke moest in de auto blijven zitten, ik deed haar muskietennetje aan en zo slaagde ik er in om grote aantallen *Scleria lithosperma* te vinden. Op een klein uurtje konden we zo 5 verschillende locaties aandoen waar steeds een vijftal specimens ingezameld werden. Een groot succes vergeleken met de vorige dag. We vonden uiteindelijk geen andere soorten meer, maar het was ons vooral om deze ene soort te doen geweest, dus Key Largo was een geslaagde uitstap.

Kayakken met een missie

Ons motel lag vlak tegen de Golf van Mexico en de tuin was tevens ook het strand. Eén van de uitbaters vertelde ons dat er zeer regelmatig zeekoeien en dolfijnen te zien waren in 'zijn achtertuin'. De zeekoeien waren ons mateloos beginnen interesseren dus kregen we van hem een kayak om op het water te gaan. Dit was zonder twijfel een van de leukste ervaringen van de expeditie. We volgden de kustlijn en gingen op verkenning tussen de smalle geultjes in de mangroves. Overal waar je keek was er slechts één plantensoort te zien: *Rhizophora mangle*, een typische mangrovesoort met steltwortels. De fauna was echter van een heel andere orde. Tussen de mangroven zagen we verscheidene groene leguanen (*Iguana iguana*), jammer genoeg ook een exoot, maar desalniettemin zeer indrukwekkend om te zien. Overal waar we keken zat wel een of andere hagedis. Mijn kennis beperkt zich tot de veel voorko-

mende gladkopleguanen (de engelse naam Curly-tailed lizard is veel toepasselijker) maar er zaten adembenemende mooie beestjes tussen. Maar opnieuw, geen zeekoeien en ook geen dolfijnen. Zouden we ze nog te zien krijgen?

Dode alligators en (niet zo frequent) overstekende panthers

Vanuit Key Largo vertrokken we richting de westkust van Florida. Hiervoor moesten we één weg (Tamiami Trail Highway) van ongeveer 100 mijl nemen, die midden door de Everglades liep. De Everglades is een van de grootste nationale parken in de Verenigde Staten en staat zowel op de lijst van International Biosphere Reserve, de World Heritage Site lijst als op de Wetland of International Importance lijst. Er zijn slechts drie locaties wereldwijd die op alledrie deze lijsten staan. De Everglades zijn populair bij toeristen, vooral de propellerbootjes waarmee over de draslanden gevaren wordt zijn erg in trek. Veel mensen zijn zich echter niet bewust dat deze bootjes veel schade aan het ecosysteem toedienen. Zeekoeien zwemmen meestal nabij de oppervlakte en worden niet zelden geraakt door de propellers, met als gevolg dat de meeste zeekoeien grote littekens op hun rug hebben. Ook exotische planten worden op deze manier sneller verspreid aangezien hun zaden meegevoerd worden aan de propellers. Indrukwekkend zijn wel de alligators die aan de rand van de weg liggen te zonnen, of die met hun kop net boven het water komen drijven. Jammer genoeg zie je ook veel aangereden alligators en slangen liggen. Na onze rit door de Everglades kwamen we aan in het decadente Naples, voor ons niet meer dan een verblijfplaats. Het eigenlijke verzamelen zouden we doen in een park dat ook langs de Tamiami Trail Highway gelegen is, namelijk Collier-Seminole State park.

Het Collier-Seminole State Park werd oorspronkelijk gecreëerd door Barron Gift Collier om de koningspalmen (genus *Roystonea*) te beschermen. Het Collier-Seminole State Park is één van de drie plaatsen waar deze soort nog natuurlijk voorkomt. Later doneerde Collier het park aan Monroe County en

als eerbetoon aan Barron Gift Collier en de Seminole oorlogen (Seminole Wars) kreeg het park zijn huidige naam. De Seminole zijn de oorspronkelijke inheemse bevolking van Florida samen met de zwarten die zich begin 18de eeuw in Florida vestigden. De Seminole oorlogen waren drie grote conflicten in Florida tussen de Seminole en het Amerikaanse leger (United States Army).

Hier kregen we opnieuw een briefing. Eigenlijk dezelfde info die we overal kregen. Het was niet zo slim om het park nu te bezoeken door de hoge concentratie muggen. Het park was ook niet makkelijk te betreden wegens de hevige regenval. En wederom moesten we opletten voor ratelslangen, alligators én... zwarte beren. Dit park huisvest ook de Florida panter, een ondersoort van *Puma concolor*, die heel sterk bedreigd is. In 2013 werd geschat dat er 160 Florida panthers zijn in de omgeving van de Everglades. De hoop om er eentje in het wild te zien werd echter snel weggenomen. De Florida panter zien is iets waar de meesten enkel van kunnen dromen en de kans was zo goed als onbestaande dat wij dat zouden meemaken. Jammer genoeg worden jaarlijks enkele Florida panthers als roadkill gevonden, wat wel aangeeft dat het geleidelijk aan iets beter gaat met de soort. Langs de Tamiami Trail Highway stonden ook borden met de boodschap "Panther crossing", toch wel iets anders dan de typische paddenborden die je in Vlaanderen ziet.

We kregen toegang tot een service-road in het park omdat daar onze kansen het hoogst waren om *Scleria* te vinden. Het pad, opnieuw moeilijk als pad te beschouwen door het hoge waterpeil, liep tussen natte Pinus flatwoods. In de onderlaag waren vooral Cyperaceae te zien. Met *Rhynchospora colorata* als dominante soort, maar gelukkig ook *Scleria*'s. Al vrij snel vonden we twee soorten die we tot nog toe niet tegenkomen waren: *Scleria baldwinii* en *Scleria georgiana*. Twee heel nauw verwante soorten met als meest karakteriserend verschil de aanwezigheid van mierenbroodjes bij *Scleria georgiana*. Verder liggen deze twee soorten morfologisch gezien heel dicht bij mekaar. Ecologisch leek er wel een adaptatie te zijn om hybridisatie te voorkomen: *Scleria*

baldwinii was al helemaal uitgebloeid terwijl *Scleria georgiana* nog volop in bloei aan het komen was. Verder vonden we hier opnieuw een aantal meer algemene soorten die we ook in andere parken aangetroffen hadden. Toch was de meest algemene soort in Florida (*Scleria triglomerata*) ook hier niet te vinden. Op voorhand had men mij verteld dat ik gewoon aan de kant van de weg moest stoppen om deze soort in te zamelen. Ondertussen waren we nu al over de helft van deze expeditie en nog steeds hadden we geen enkel exemplaar gevonden. Na enkele dagen inzamelen in de omgeving van Naples vertrokken we richting Sarasota waar onze laatste inzamel dagen gepland waren.

Zand van kwarts

Tijdens mijn verblijf in de Missouri Botanical Garden had iemand mij in contact gebracht met Bruce Holst, de directeur van de Mary Selby Botanical Gardens in Sarasota. Bruce was zo vriendelijk om ons gratis verblijf aan te bieden in het gastenhuis in de tuin. Onze eerste twee dagen zouden we doorbrengen in het Myakka River State Park, één van de oudste en grootste parken in Florida. De meest voorkomende habitattypes zijn draslanden, hammocks en pinelands. Toeristen worden gelokt met boot-, fiets- en wandeltochten, maar het echte uithangbord is toch hun 25 meter lange brug tussen de boomtoppen vanwaar je een uitzicht over de draslanden en hammocks krijgt.

In het Myakka River State Park werden we vergezeld door Rosalind Rowe, een district manager die graag mee wou met ons om het park zelf beter te leren kennen. Voor het eerst hadden we een 4x4 ter beschikking wat ons in staat stelde om op korte tijd verschillende plaatsen in het park te bezoeken. Rosalind bracht ons eerst naar een stuk droge prairie waar we verscheidene *Scleria* specimens konden inzamelen. Hier stond ook *Scleria reticularis*, een eerder opportunistische soort die geen specifieke vereisten heeft als het op ondergrond aankomt. Opvallend was dat over een strook van 30 meter niets

anders stond dan *Scleria reticularis*. Ze groeien zeer dicht op elkaar en hebben de neiging om andere plantensoorten te verdringen. Met Rosalind erbij leerden we ook een heleboel andere planten kennen en zij op haar beurt was blij de verscheidene *Scleria* soorten te ontdekken.

Met een 4x4 (voor de eerste keer airco, een mijlpaal voor Jelke) en Rosalind als chauffeur dacht ik dat het mogelijk was door te dringen tot moeilijker bereikbare plekken. Helaas had Rosalind nog nooit met een 4x4 gereden en de schrik om vast te lopen zat er enorm in. Zelfs in die mate dat een modderplekje waar wij zonder problemen met onze Mazda 2 doorreden al een heuse hindernis leek voor haar. Gelukkig was er meer dan genoeg droog terrein en heeft Rosalind maar één wegwijzer omvergereden. Met wat plakband was de losse achterbumper snel gerepareerd en konden we verder.

Ondertussen had ik alle soorten gevonden die voorkomen in Florida, behalve de meest algemene, *Scleria triglomerata*. Onze tijd met Rosalind besteedden we dan ook voornamelijk aan de zoektocht naar deze soort. We hebben door diep water gelopen, door bijna ondoordringbare *Serenoa* prairies gekropen, rond elektriciteitspalen gezocht... maar allemaal tevergeefs. Terwijl Rosalind en Jelke van de airco profiteerden volbracht ik doelbewust mijn plicht. Veel *Scleria*'s, maar niet die ene die we zochten.

Bruce Holst was ondertussen zelf op vakantie maar was zo vriendelijk geweest ons in contact te brengen met Laurie Birch, een van zijn collega's. Laurie Birch leidt het conservatieprogramma van Walton Ranch Preserve en ze kon makkelijk regelen dat we toch nog een vergunning kregen om daar in te zamelen, samen met haar. Ze had het jaar voordien nog *Scleria triglomerata* ingezameld en ze vermoedde dat we die nu ook zouden vinden. Walton Ranch Preserve werd in 2010 opgekocht door het Sarasota County Government met oog op habitat-conservatie, stroomgebied-bescherming en toeristische recreatie. Voorheen was het een vee ranch en begin 1900 werd er veel hars geoogst van de dennen. Veel meer kon Laurie me ook niet vertellen over het gebied. Het werd een lange en vermoeiende dag van ploeteren door

water. We liepen makkelijk twee tot drie uur tot aan onze heupen in het water zonder droog land tegen te komen. Van paden was hier al helemaal geen sprake, maar gelukkig kende Laurie het gebied goed genoeg. Hier en daar stak een *Scleria* uit boven het water, maar echt mooie specimen vonden we niet. Wel spectaculair waren de vele boomkikkertjes die op grashalmen zaten. Ik vroeg Laurie welke vogel ik hoorde krijsen, een blunder van mij, want het waren uiteraard de kikkers die hun paringsroep lieten horen.

Ook na een volledige dag in Walton Ranch Preserve keerden we terug zonder *Scleria triglomerata*. Niemand kon me zeggen waarom we deze niet gevonden hebben. Vermoedelijk had het natte seizoen er iets mee te maken aangezien deze soort normaal gezien iets droger voorkomt dan de andere. Al bij al hadden we veel ingezameld in Florida en hoewel ik op iets meer gehoopt had kon ik toch tevreden naar België terugkeren. Op onze laatste avond in Sarasota wouden we graag het 'witste strand' ter wereld zien. Het zand op Siesta Key bestaat voor 99 procent uit pure kwarts. Als je er met je blote voeten over loopt is het een vreemde gewaarwording want ook bij hoge temperaturen blijft dit zand koud. Ook de structuur van het zand is helemaal anders dan wij gewoon zijn, veel fijner, veel witter, veel kouder.

"Houston, we have a manatee!"

Onze laatste dag in Florida zouden we niet aan planten spenderen. De ruimte en ruimtevaart is een interesse van ons allebei en het zou zonde zijn om niet naar Cape Canaveral te gaan als we in Florida zijn. Het is een kaap ten oosten van Florida in Brevard County. Hier is de Amerikaanse vliegbasis Cape Canaveral Air Force Station waar sinds 1957 raketten gelanceerd worden en het Kennedy Space Centre. De locatie is ideaal voor het lanceren van raketten die in een baan rond de aarde moeten komen omdat met hier goed gebruik kan maken van de impuls door de rotatiesnelheid van de aarde (hoe dichterbij de evenaar hoe groter). Een ander voordeel is dat bij mislukte lanceringen geen bewoonde gebieden getroffen worden. Na de dood van Presi-

dent Kennedy werd Cape Canaveral omgedoopt tot Cape Kennedy omdat Kennedy dé man was achter de maanlanding. Hij sprak in 1961 als eerste uit dat Amerika binnen de tien jaar mensen op de maan zou zetten, een missie waar hij in 1969 in slaagde. Een heuse triomf voor de Amerikaanse ruimtevaart die tot dan toe steeds het onderspit had moeten delven voor de Russen. In de jaren zeventig werd de naam op aandringen van de bewoners weer veranderd naar Cape Canaveral. Het werd voor ons een zeer boeiende dag met als hoogtepunt het Vehicle Assembling Building waar de raketten gebouwd worden. Dit gebouw is in volume het vierde grootste ter wereld. Op het dak kon men twee baseballvelden neerplanten inclusief parking.

Tegen de avond begonnen we terug te rijden naar Orlando vanwaar we weer naar België zouden vliegen. We hadden er ons bij neergelegd dat we geen zeekoeien of dolfijnen zouden te zien krijgen. Op de terugweg reden we over de NASA Causeway, een soort van brug over de Indian River die Cape Canaveral verbindt met het vaste land. Plots zagen we beweging in de rivier. We stopten de auto en gingen wat dichterbij de waterkant staan. Op enkele tientallen meters van ons zagen we allemaal grijze ruggen boven water komen... zeekoeien! We hadden deze dieren wel al in gevangenschap gezien, maar in het wild komt het toch net iets specialer over. En ook al zagen we enkel hun rug, het deed iets met ons. In de verte zag Jelke opeens rugvinnen van dolfijnen boven water komen. En daar sta je dan te kijken naar dolfijnen en zeekoeien terwijl de zon ondergaat. Drie weken lang deden we zoveel moeite om deze dieren te zien, en nu, zo onverwachts, in onze laatste uurtjes van deze expeditie komt het allemaal samen. Even kan je alle administratie, de hitte en de verplichtingen vergeten en gewoon genieten van het moment. Een moment waarop je eens te meer beseft waarom we moeten vechten voor onze planeet en zijn prachtige levensvormen.

De Florida expeditie was een unieke ervaring. We hebben succesvol kunnen inzamelen en als bonus een prachtig stukje Amerikaanse fauna en flora kunnen bewonderen. Vergeet Orlando, vergeet Miami, trek in Florida de natuur

in en je zal aangenaam verrast worden. En vergeet vooral niet om af en toe eens naar een *Scleria* te zoeken!

Kenneth Bauters

Meer info over de State Parken van Florida is te vinden op www.floridastateparks.org.

***Plant van de Maand = Roscoea purpurea* (Zingiberaceae, Gemberfamilie)**

Waar ?

De Gemberfamilie is bij ons bekend door enkele tropische producten als gember, curcuma, kardamon, en in de serres kennen we ze als de typische reuzenkruiden, zeer kenmerkend voor de échte tropische vegetaties.

De familie omvat echter ook één min of meer (warm)gematigd groeiend genus (met veel kleinere, "gewone" kruiden), dat bekend is geworden tijdens de Britse kolonisatie van India, door het herboriseren in Nepal en de Himalaya. Zoals u kan vernemen uit het kwaliteitsvolle artikel van Bernard Symoens in dit nummer. Lezen, dat artikel !

Sedert enkele jaren is het genus ook "populair" geworden in onze Plantentuin, en een kleine tien soorten zijn reeds aanwezig, weliswaar nog niet allemaal uitgeplant in de publiekstoegankelijke delen.

De eerst beschreven soort en dus de typesoort *Roscoea purpurea* vinden we terug op drie plaatsen in de Plantentuin :

1) in de border langs de Ledeganckstraat, naar het einde toe, ter hoogte van de afdeling Basale Bloemplanten,

- 2) in de border langs de subtropische kas, ter hoogte van de bamboe's in de afdeling Systematiek Monocotylen,
- 3) in de border langs de Victoriakas, ongeveer halfweg, iets links van een Edgeworthia-struik.

In de laatste twee borders en ook links en rechts van het ingangsgebouw van de serres kan u nog andere soorten komen bewonderen, zoals *Roscoea alpina*, *Roscoea australis*, *Roscoea humeana*, *Roscoea yunnanensis*.

Tenslotte is in de afdeling Systematiek Monocotylen nog een opvallende en door de gele bloemkleur wat afwijkende soort aangeplant, met de treffende naam *Roscoea cautleyoides*. Met andere woorden : een *Roscoea* die lijkt op een *Cautleya*, een nauw verwant genus dat inderdaad gele bloemen draagt...

Wat ?

Zoals het hoort volgt nu een beschrijving van de plant, met de bedoeling om aan de geïnteresseerde lezer een houvast te bieden wanneer u zelf deze plant komt bestuderen...

We starten met "the hidden half", die helft van de plant die in de grond verborgen leeft. Zingiberaceae hebben een ondergronds rizoom, een min of meer horizontaal groeiende, dikke stengel. Hier is het rizoom kort, en draagt meerdere opgezwollen bijwortels.

Uit elk van de toppen van het rizoom groeit een stengel naar omhoog, met eerst een aantal bladeren waarvan alleen de gesloten bladschede goed ontwikkeld is, later gevolgd door enkele bladeren met bladschijf. Op de overgang van de bladschede naar de bladschijf is meestal een kort tongetje aanwezig. De bladeren staan in een orthodistische positie, dus afwisselend links en rechts op twee rijen.

Centraal groeit dan een bloeistengel uit, met aan de top een trosachtig bloemgestel, en elke bloem in de oksel van een groene bractee die de bloemsteel en het onderstandig vruchtbeginsel bedekt.

De drie groene kelkbladen zijn vergroeid tot een buis die eenzijdig opent en aan de top 2-3 kleine tandjes vertoont. De drie kroonbladen zijn vergroeid tot een bleke, lange kroonbuis die amper uit de kelk treedt, met aan de top drie purperen lobben. De laterale lobben zijn smal en omgebogen, de mediane lob is sterk uitgegroeid en opgericht, en vormt een brede kap boven de rest van de bloem. De mediane lob is voorzien van een Querzone net onder de top, waardoor die opgerichte top als een kort rolrond stukje staat te pronken bovenop de kap !

Bij de Zingiberaceae is van de zes potentiële meeldraden maar één fertiel, andere zijn staminodiaal en omgevormd tot kroonbladachtige delen, enkele zijn niet meer ontwikkeld.

En ook hier is deze bouw herkenbaar.

De twee laterale staminodia staan opgericht en liggen met de toppen over elkaar, net onder de kap gevormd door de mediane kroonlob. Samen vormen die twee dus een tweede kapje boven de stempel en de helmknop. Het derde staminodium is sterk uitgegroeid tot een groot, teruggekromd, tweedelig labellum, een landingsplaats voor bestuivers.

De ene fertiele meeldraad heeft een brede helmdraad, grotendeels vergroeid met de kroonbuis, met aan de top een grote en brede helmknop. Deze helmknop heeft in het midden een gleuf waarin de stijl ligt, en aan de basis twee sporen, die min of meer loodrecht op de helmknop staan.

De stijl is lang en dun en ligt dus met haar topdeel in de gleuf van de helmknop, en net boven de top van de helmknop uitpiepend ligt de opvallende, trechtervormige en gewimperde stempel.

De vruchten heb ikzelf nog niet gezien, maar uit de gepubliceerde beschrijvingen valt op te maken dat het vruchtbeginsel uitgroeit tot een wat vlezige doosvrucht, die bij rijpheid met drie kleppen opent. De talrijke zaden zijn elk voorzien van een bleke, gefranjerde zaadrok, wellicht een lokmiddel voor mieren, die in de bossen zeer belangrijke verspreiders van de echte bosplanten zijn.

Een pracht van een schaduwplant, met een hele reeks bijzonder knappe structuren, zeer mooi om te zien !

Paul Goetghebeur

Lente "2014"! Samen met haar Vrienden, maakte de straatmus haar eerste vlucht van het seizoen :

PASCUAGARDEN in N E V E L E

... of vergis ik mij?

Waren we beland in één van DE mooie tuinen van Engeland! Vanaf de verwelkoming door Dokter Antoon De Clercq en de eerste blik op zijn tuin (2,5 hectare) waren we perplex van al het moois dat we zagen. De familie heeft de kans gehad om geleidelijk de aanpalende weiden aan te kopen. Tuinaanleg en vijver zijn eigen creatie! Het resultaat is dan ook verbluffend! Tijdens de wandeling ben je verrast omtrent de grootte van de tuin. Via wegjes, waarvan één overkoepeld wordt door een Treurceder, kom je van de ene open plek in de andere. Verscholen achter een wand van boomkruinen, Rhododendrons en andere struiken, ligt de ronde vijver, die vervolgens in een ander gedeelte van de tuin uitloopt in een mooie grillige vorm. Lumeus bedacht!

Het was het MOMENT om te genieten van de grote kleurenvariatie van de Rhododendrons. Unieke Magnolia's waren gelukkig nog in bloei alsook de Viburnum, de Cornus kousa, de Cornus controversa. Bij het bewonderen van de Cornus kregen we richtlijnen hoe we Japanse namen correct moeten uitspreken! De kennis van tuinliefhebbers is blijkbaar veelzijdig! De passie van de eigenaar bestaat erin zoveel mogelijk te experimenteren om unieke exemplaren te creëren. Het ontbrak niet aan naamkaartjes.

Zijn hobby is ook het verzamelen van bomen. De Zakdoekjesboom, Davidia involucrata, pronkte met een massa zakdoekjes. De Cercis siliquastrum met zijn paarse bloemen was opvallend. Je kon er gerust op een bank mediteren of discuten over de naam "Judasboom". Als herinnering aan de tuin van Sturza heeft hij 4 mooie witte Berken aangeplant. Specialiteiten van Helena De Belder hebben een plaats in zijn tuin gekregen. Om de oppervlakte optimaal te kunnen gebruiken laat hij heel wat bomen groeien in zuilvorm, o.a. een rode Beuk, een Eik en nog zoveel andere.

Je moet maar ondernemend zijn. Bij afloop van de Floraliën 1985 of 1990 wou hij een plant kopen op de Duitse stand. Onmogelijk! Een nieuwe poging : de ganze stand! Gelukt!!! Al wat hij niet nodig had heeft hij dan voor een aardig duitje verkocht.

Zeker 85 tot 90% van alles wat wij zagen is eigen kweek. Heb je al ooit een Paardenkastanje in struikvorm gezien? DAT staat daar!

Het was een aangename verrassing Dhr Albert De Raedt te ontmoeten die tevens heel gemoedelijk uitleg gaf.

Wij kregen een boeiende rondleiding van meer dan twee uur. Eigenlijk veel te kort want er was nog zoveel te vertellen. Bovendien ontbrak het commentaar tijdens de rondleiding ook niet aan HUMOR!

Mijn verslag is meer dan compact want een gedetailleerde beschrijving met illustraties zou boekdelen beslaan. (zie ook ons boekje jrg 33 nr 1 mrt 2014)

Weet je, de Vrienden die onmogelijk kunnen deelnemen aan onze Vierdaagse, en aanwezig waren in Nevele hebben alvast vandaag een mooie compensatie gekregen.

Dank! Mevrouw en Dr De Clercq voor deze fantastische ontvangst alsook de leden van ons bestuur. Het was een zonnige dag letterlijk en figuurlijk!

Eetfestijn "A taste of India"

zondag 7 september 2014

Menu

Verwelkoming met een klein glaasje **Panaka**

Aperitief (voor wie het wenst, niet in de prijs begrepen)

Mulligatawnysoep (vegetarisch)

Hoofdschotels

A Scampi in kokosnootmelk

of

B Lam met ui en munt

of

C Aubergine met yoghurtsaus en Dhokla

Mest rijst, of papadum of chapati

Dessert

Kulfi- ijs of Gulab jamun

Practisch:

- Om 10 uur is er een rondleiding in de Plantentuin met als thema: India
- Verwelkoming voor het eetfestijn om 12 uur in het Palmarium
- Inschrijven voor de maaltijd is noodzakelijk en kan tot 20 augustus telefonisch bij de secretaris (tel: 0497-848882). Deel hem het aantal en de soort hoofdschotel (A, B of C) mee. Betaal dan 20€ per persoon op rekening BE21 0011 1921 5403 Vrienden Plantentuin (vermelding: "India").

Een ideale manier om vrienden uit te nodigen en hen op een aangename manier te laten genieten van onze Plantentuin!

Wat schaft de pot?

Panaka

Voor de beschrijving van deze drank laten we Madhur Jaffrey, auteur van kookboeken, aan het woord. Bijna alle recepten van ons eetfestijn komen uit een van haar kookboeken.

Zij schrijft: "dit is een Indiase drank die zo'n drieduizend jaar geleden populair schijnt te zijn geweest.

Panaka is een drank waarin ruwe Indiase suiker wordt gebruikt, suikerbrokken die heel veel lijken op palmsuiker, maar gewonnen zijn uit suikerrietsap. In het oude India werd ruwe rietsuiker (jaggery) veel gebruikt en ook tegenwoordig is hij nog populair, al wordt hij alleen nog maar gebruikt in snoepgoed en desserts, offergaven en een paar zoetzure gerechten. In het dagelijks gebruik is hij verdrongen door geraffineerde suiker."

Wij gebruiken 'jaggery' in ons recept. We serveren de Panaka gekoeld, in een klein glaasje, als verwelkoming.

Mulligatawnysoep

Soep, zoals wij ze kennen, is geen Indische traditie. Het kwam in de koloniale periode in Britse kringen op tafel, maar maakt in feite geen deel uit van de Indische keuken.

Wij vonden toch een “mulligatawny soep”. Een gepeperde groentesoep (tenslotte betekent het Tamil *milagu tannir* ‘peperwater’. Ze is Brits van concept, maar Indisch van ingrediënten.

Wij houden de kruiden aan de matige kant, en vegetarisch.

Scampi in kokosnootmelk

Dit is een recept uit Kerala, een staat in het Zuid-Westen van India. Het is er beetje hemels met tempels, moskeeën, kerken en synagogen vreedzaam naast elkaar. Met bovendien een tropisch klimaat en veel neerslag is er aan fruit en groente geen gebrek.

Met de vele vissershavens aan de Arabische zee, en de vele waterwegen in het binnenland, is er een overvloed aan vis en schelpdieren.

In het gekozen gerecht wordt het zoete van de kokosmelk gebalanceerd met het zure van de tamarinde.

Lam met ui en munt

Voor dit gerecht vinden we de inspiratie in Hyderabad, in het Zuid-Oosten van India.

Hyderabad was ooit de zetel van een welvarende moslimdynastie, in het hart van Hindu Zuid-India.

De gerechten van Hyderabad zijn het beste uit de moslimkeuken, maar gekruid volgens Zuid-Indische tradities.

Wij kozen een stoofgerecht uit waarin het zoete van de langdurig gestoofde ui harmonieert met het frisse van citroen, koriander en munt.

Aubergine met yoghurtsaus

We trekken naar het Noord-Oosten. Uttar-Pradesh is een buurstaat van Nepal. Het is daar dat je zonden kan wegwassen in het heilige water van de Ganges.

Ons recept komt van aristocratische families in Bhopal. Het combineert zeer harmonisch aubergine, look en yoghurt. Oorspronkelijk afkomstig uit Perzië en Afghanistan is het basisrecept niet scherp gekruid.

Dhokla

Aan de bereiding van dhokla's begin je 30 uur op voorhand. Eerst rijst en erwten 8 uur weken, bereiden, en 20 à 22 uur laten gisten.

Wij konden dat geduld niet opbrengen, zelfs niet voor de Vrienden van de Plantentuin. Gelukkig vonden we een 'instant mix'. Stomen hoort er nog altijd bij, alhoewel microgolven wonderen kunnen doen.

Papadum

Zo aanwezig in het Indische menu dat het in India verschillende namen heeft (in het Noorden b.v. 'papar'). Het basisrecept bevat meestal linzen of kikkererwten, tot een deeg gekneet en in platte schijven in de zon gedroogd.

De afwerking is ofwel gefrituurd (maar dat geeft vette vingers bij het eten), ofwel onder de grill. Ook hier doen microgolven wonderen!

Chapati

Een ongesemd pannenkoekachtig brood, gemaakt van tarwe

Kulfi

Plaats een stoel naast het fornuis en neem een boek. In een ruime pan met dikke bodem laat je de melk opwarmen. Lees het boek en roer in de melk na iedere bladzijde. Als het boek uitgelezen is, is de melk voldoende uitgekookt! Kulfi is Indisch ijs op zijn best. De ingedikte melk, met suiker, kardemom en mango (of andere vruchten of noten) wordt in individuele porties ingevroren.

Gulab jamun

Dit is een eenvoudig, zeer zoet dessert. Het zijn traag gefrituurde melkballetjes in siroop. De suiker druipt ervan af.

Het wordt dikwijls opgediend bij huwelijk- of geboortefeesten.

Langs de grens van West- en Oost-Vlaanderen liggen twee tuinen...

opgepast : datum is veranderd !!!

Langs de noordelijke grens van West- en Oost-Vlaanderen liggen twee dorpen met elk een zeer oude geschiedenis, Oedelem en Adegem, met als eerste schriftelijke vermelding respectievelijk het jaar 906 en 840 (u leest het goed !). Deze bewoningskernen zijn evenwel nog veel ouder, met archeologische getuigenissen uit Romeinse en zelfs pre-Romeinse tijden. Het moge duidelijk zijn dat het reeds van zeer lang geleden goed wonen is op deze plaatsen, nietwaar.

Bijgevolg, met onze vereniging zullen we deze wonderbaarlijke plaatsen met ons bezoek vereren, om kennis te maken met het goede leven ter plaatse, en om de geheimen te leren kennen van hun aantrekkingskracht.

Vanuit de Tuinen van Adegem heeft men ons gesignaleerd dat de eerder voorziene zaterdag superdruk zal zijn, en met hun suggestie om de vrijdag te proberen heb ik dus rekening gehouden. Een te druk bezette tuin lijkt me inderdaad geen goed idee voor een bezoek...

Ook bij Chris Ghyselen kon ik de verschuiving gemakkelijk doorvoeren, en voor onze Vrienden is de maand juli wellicht vakantieachtig genoeg om een inderdaad ongewone vrijdag te durven programmeren.

Daarom, op **vrijdag 4 juli** worden we met een zachtzetelge bus naar die mysterieuze grensregio gebracht.

In de voormiddag worden we onthaald door Chris Ghyselen, die ons zijn veelzijdige talent en even veelzijdige tuinen zal tonen. Chris was een van de zeer gewaardeerde deelnemers aan de pop-up tentoonstelling FloraCumLaude in de Aula van de Universiteit Gent, april 2010.

De middag brengen we door in een van de restaurants van de Tuinen van Adegem, met een Canada-menu ! Na de middagpauze worden we

rondgeleid in een magnifieke omgeving met vier tuinthema's (Engels, Frans, Japans, Exotisch), gevolgd door een rondleiding in het Canada War Museum. Het Poland War Museum is een vrij bezoek, zonder gids. Een hulde aan enkele van onze bevrijders aan het einde van WO II, die terecht onze aandacht waard zijn. De hele namiddag zullen we kunnen genieten van een boeiende en leerrijke wandeling in tuinen en geschiedenis.

Om u goed te informeren en te kunnen voorbereiden geef ik u hierbij de websites van deze twee aantrekkelijke plaatsen :

www.chrisghyselen.be

www.canadamuseum.be/flash/tuinen/index.html (of gewoon : intikken van "tuinen van adegem")

Praktisch, vrijdag 4 juli

Vertrek om 9.15 u stipt aan de Park & Ride, Land Van Rodelaan, Gentbrugge (parking onder de snelwegbrug).

10-12 u = bezoek aan de tuin van Chris & Marie-Anne

12.20-14 u = maaltijd, een Canada-menu (voorgerecht, hoofdschotel, nagerecht)

14-17 u = geleid bezoek aan de tuinen & het Canada War museum, vrij bezoek aan het Poland War museum.

We verwachten omstreeks 18 u terug in Gent te zijn.

Inschrijving : maximaal 30 deelnemers !!!

Daarom : neem contact op met de secretaris, Ferdinand Cobbaut, om zeker te zijn van uw deelname.

Laatste dag voor inschrijving = donderdag 26 juni

Betaling door overschrijving van 59 Euro op ons rekeningnummer BE21 0011 1921 5403 van De Vrienden van de Plantentuin Gent.

Uw deelname aan onze activiteiten wordt ten zeerste geapprecieerd, en zorgt ook voor de zeer nodige steun aan de Plantentuin !

Uw organisator, Paul Goetghebeur

Bezoek aan Het Meetjesland

Vanuit Gent rijden we noordwestwaarts, op verkenning in een van de meest landelijke en toeristische delen van de provincie Oost-Vlaanderen, reeds zeer lang bekend als "Het Meetjesland" (een naam waarvoor diverse onge-loofwaardige verklaringen en één wellicht correcte verklaring rondzwerven in de digitale wereld).

Het Leen, Eeklo

Zo dichtbij, en toch nog nooit of amper (het Arboretum, vele jaren geleden) bezocht met de Vrienden, en nu komt het toch ervan. En meer bepaald in het topseizoen voor paddenstoelen, waarvoor het domein ook zeer bekend is wegens haar grote soortenrijkdom.

Ieder jaar opnieuw zien we deze mysterieuze wezens opduiken, en elk jaar opnieuw is het weer een jaar geleden dat we ze gezien hebben, en intussen zijn we alweer die namen vergeten... Tijd om onze kennis van zwammen goed op te frissen !

's Middags blijven we ter plaatse, en er wordt ons een fijn middagmaal aangeboden.

Nadien rijden we dan verder noordwestwaarts, richting Assenede, waar we in de deelgemeente Bassevelde een bezoek brengen aan een BT (Bekende Tuinier)...

José De Buck, Bassevelde

Een naam die klinkt in de middens van plantenliefhebbers en tuiniers, de onvermoeibare kracht achter de Vlaamse Vaste Planten Vereniging, en (onder)houder van een grote groentetuin met veel ongewone teelten onder inderdaad vergeten namen.

José zal ons met zijn kloeke stem en in zijn zeer kenmerkende stijl laten kennismaken met Het Gegeten Verleden, een aardige naam voor een al even aardige collectie eetbare planten.

We sluiten de namiddag af met een drankje (aan zeer vriendelijke prijzen) in de cafetaria van de lokale Landelijke Gilde, waar José De Buck vanzelfsprekend ook een zeer actief lid is.

Praktisch, zaterdag 30 augustus

Vertrek stipt om 9.15 u aan de Park & Ride, Land Van Rodelaan, Gentbrugge (onder snelwegbrug)

10-12 u : wandeling met gids, met als thema "Zwammen"

12-14 u : middagmaal ter plaatse (soepje en hoofdschotel = vispannetje)

15 u : aankomst in Bassevelde, bij de tuin van José De Buck

17-18 u : nagenieten in de cafetaria van de Landelijke Gilden, Bassevelde

Terugkeer in Gent voorzien omstreeks 19 u.

Inschrijving : maximaal 40 deelnemers !!!

Daarom : neem contact op met de secretaris, Ferdinand Cobbaut, om zeker te zijn van uw deelname.

Laatste dag voor inschrijving = donderdag 21 augustus

Betaling door overschrijving van 48 Euro op ons rekeningnummer BE21 0011 1921 5403 van De Vrienden van de Plantentuin Gent.

Uw deelname aan onze activiteiten wordt ten eerste geapprecieerd, en zorgt ook voor de zeer nodige steun aan de Plantentuin !

Uw organisator,
Paul Goetghebeur

Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt, Kruishoutem

PCG

Misschien is dit een wat ongewoon bezoek, aan een onderzoeksinstelling. Dit Proefcentrum zal u echter verbazen, want hier maakt u kennis met een hele reeks onvermoede aspecten bij de teelt van groente (in de brede zin). Het onderzoek omvat zeer uiteenlopende teelten, zoals kolen, prei, peulvruchten, kruiden, uien, biologische groente, aquacultuur, etc. Ook de nieuwe technieken en verbeterde inzichten inzake groeivoorwaarden worden uitgetest in de proefvelden en proefserres.

Op zondag 21 september is de instelling uitzonderlijk open, ter gelegenheid van De Dag van de Landbouw, een unieke kans (want de bezoeken verlopen anders enkel gedurende de werkweek, en zijn vooral bedoeld voor (semi)professionele telers. Op die dag zullen quasi alle personeelsleden aanwezig zijn en uitleg geven over hun afdeling en onderzoek.

Het PCG beschikt over een heel mooie, frisse website, waaruit ik de missie-tekst even wil aanhalen :

De missie van het PCG is 'Op excellente wijze kennis verzamelen, vertalen en uitdragen aan alle actoren in de land- en tuinbouw'.

'Excellente wijze' betekent dat we veel belang hechten aan de kwaliteit van onze werking en dienstverlening. Daarom zorgen we voor goed opgeleid personeel, een stimulerende werkomgeving en degelijke apparatuur/infrastructuur. Bovendien investeren we ook in kwaliteitssystemen zoals GEP en ISO om een hoge kwaliteit te (blijven) garanderen. Zo kunnen we de productiesector op de best mogelijk manier begeleiden naar een concurrentiële en duurzame land- en tuinbouw.

'Kennis verzamelen' we enerzijds door samenwerking en contact met andere ken-

nisinstellingen in binnen- en buitenland en met de sector als ook via onze proefveldwerking waar we snel inspelen op de behoeften van de sector.

Deze verzamelde 'kennis vertalen' we dan naar bruikbare adviezen/informatie voor de praktijk (omslag naar de praktijk).

'Kennis uitdragen' doen we via vorming, voorlichting, opleiding en demonstraties.

Kennisdoorstroming gebeurt rechtstreeks naar telers maar ook onrechtstreeks via andere actoren waaronder leveranciers en overheid.

Met 'alle actoren in land- en tuinbouw' bedoelen we echt alle actoren dus niet alleen de producenten van gangbare openluchtgroenten en van gangbare en biologische glasgroenten maar ook toelevering (gewasbescherming, plantmateriaal, substraat, ...), afzet (veilingen, verwerking, voedingsindustrie, ...) en overheden. Ook gaat de werking van het PCG breder dan alleen maar groenten (kruiden, uien, vis en smaak)

En ! interessant, *u kan zelf deelnemen aan het onderzoek* door u in te schrijven voor het **smaakpanel**, met proeven en oordelen over nieuwe groenten, nieuwe teeltwijzen, nieuwe bereidingen.

Opnieuw, overgenomen uit de website :

Voor smaaktesten in het kader van onderzoek van groenten en fruit, doen wij beroep op panelleden. Wegens het succes van dit onderzoek zijn wij steeds op zoek naar nieuwe enthousiaste proevers, die ons graag hun mening geven over bestaande of nieuwe producten. Panelleden ontvangen per sessie een onkostenvergoeding.

Bent u geïnteresseerd om deel uit te nemen van een smaakpanel en kan u zich regelmatig (1 à 2 keer per maand) een half uurtje vrijmaken?

Vul dan het inschrijvingsformulier in en stuur het op naar:

- *Via mail naar smaak@pcgroenteteelt.be*
- *Via de post naar: PCG, t.a.v. Carine Coppens Karreweg 6 9770 Kruishoutem*

Op basis van de ingevulde gegevens nodigen wij u uit voor een selectieproef en/of de eerstvolgende smaaksessie op de dag en het uur dat voor u het beste past. Voor bijkomende inlichtingen kan u bellen naar Carine Coppens op het nummer 0032 (0)9 381 86 84.

Praktisch, zondag 21 september

Vertrek met bus stipt om 14 u, aan de ingang van de Plantentuin, Ledeganckstraat, Gent

14.30-17 u : vrij bezoek aan PCG, Kruishoutem (alle personeelsleden zijn aanwezig en geven uitleg). Terugkeer in Gent voorzien omstreeks 18 u.

Inschrijving : maximaal 40 deelnemers !!!

Daarom : neem contact op met de secretaris, Ferdinand Cobbaut, om zeker te zijn van uw deelname.

Laatste dag voor inschrijving = donderdag 11 september

Betaling door overschrijving van 17 Euro op ons rekeningnummer BE21 0011 1921 5403 van De Vrienden van de Plantentuin Gent.

Uw deelname aan onze activiteiten wordt ten zeerste geapprecieerd, en zorgt ook voor de zeer nodige steun aan de Plantentuin !

Uw organisator,
Paul Goetghebeur

Lidgeld 2014 (geldig voor een gezin)

Lid	11 euro
Beschermend lid	15 euro
Steunend lid	25 euro

Te betalen op rekening BE21 0011 1921 5403 van de Vrienden van de Plantentuin Gent, p/a Willy Maststraat 51 9032 Wondelgem, met als vermelding "lidgeld 2014" en "naam van het lid".

Wil a.u.b. de naam en het adres van het lid vermelden, indien deze verschillend is van de betalende persoon. Beste dank.

Plant van de maand in de Plantentuin

Roscoea purpurea (zie p. 73)



www.bruggeprintshop.be



Driemaandelijks tijdschrift
Jaargang 33 - nr. 2 - juni 2014
ISSN - 0777 - 8821
v.u. Paul Goetghebeur
K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent

Afgiftekantoor Gent 1
Erkenningsnummer P 608175

België-Belgique

P.B

3/6124

9000