

Verslag van KNNV-reis naar ZW-Australië, sept/okt. 2011

Deel: Plantenprogramma





Colofon

Het rapport "Verslag van KNNV-reis naar ZW-Australië, sept/okt. 2011; deel: plantenprogramma" is door Ad. Littel in eigen beheer uitgegeven in febr. 2012 te Leiden (NL). Aan dit rapport is door bijna alle deelnemers aan het plantenprogramma een bijdrage geleverd; dit is bij desbetreffende delen aangegeven. Het rapport in zijn geheel is samengesteld en geredigeerd met wisselende intensiteit door Ad. Littel. Het rapport is als PDF-bestand aan te vragen bij Ad. Littel, e-mail: ad.littel@hetnet.nl.

Bij dit verslag behoren 2 CD-roms met foto's van de waargenomen soorten planten. Het copy right op deze CD's berust bij André Beijersbergen te Nijmegen. Ze zijn bij hem te koop voor €10,- (excl. verzendkosten); e-mail: abeijersbergen@online.nl.

Op de foto's op deze bladzijde ziet u alle deelnemers aan deze reis afgebeeld.



Verslag van een KNNV-reis door ZW-Australië van 19 september tot 19 oktober 2011; deelverslag van het plantenprogramma

Algemene inleiding

De Algemene ReisCommissie van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (ARC-KNNV) organiseerde en begeleidde in september en oktober van 2011 een natuurreis door het zuidwestelijke deel van de Australische staat Western Australia (in dit verslag gemakshalve meestal ZW-Australië genoemd).

Deze reis bood zowel een vogelprogramma en een plantenprogramma aan, waarbij verschillende reisroutes werden gevolgd, aangezien de voor Australië kenmerkende vogels en planten zich in deels verschillende typen natuurterreinen ophouden. Veel vogelsoorten worden in Australië alleen aan de kusten en bij meren/rivieren waargenomen. De kenmerkende planten van de families Proteaceae en Myrthaceae komen vooral voor in de droge bushlands meer in het binnenland. Maar het gaat hier over natuur, dus op alle regels bestaan uitzonderingen.

Opbouw verslag

Dit verslag bevat registraties van het plantenprogramma van de Australiëreis. Het kent de volgende onderdelen:

- Overzicht van de deelnemers.
- Korte beschrijving van het reisprogramma (data, plaatsen).
- Achtergrondinformatie over Zuid-West Australië: geologie, klimaat, bevolking en economie.
- Algemene beschrijving van de vegetatie van Zuid-West Australië.
- Uitvoerige inhoudelijke beschrijving van het reisprogramma.
- Dagverslagen met impressies en deducties van de hand van deelnemers.
- Een verslag van de waargenomen soorten planten en een toelichting op de moeilijkheden bij het identificeren van soorten (opsteller André Beijersbergen).
- Een verslag van de door Rein Zoethout waargenomen soorten vogels (opsteller Rein Zoethout; redactie Ad Littel).
- Een verslag van de door Ad Littel waargenomen soorten dagvlinders (opsteller Ad Littel).



Overzicht van de deelnemers aan het plantenprogramma

Aan het plantenprogramma van deze reis namen de volgende personen deel; ze zijn geschikt naar de camper waarmee zij reisden:

André Beijersbergen (reisleader; belangstelling: planten en geologie)

Leo van Zitteren (belangstelling: planten en sierplanten)

Ad Littel (belangstelling: planten en insecten)

Dick Warringa (belangstelling: wandelen en plantenspotten)

Gea Warringa (belangstelling: natuurfotografie)

Henk Overwater (belangstelling: planten en sierplanten; plantenfotografie)

Netty Overwater (belangstelling: natuurbeleving)

Rein Zoethout (belangstelling: vogels en overige natuur)

Trudy Groot (belangstelling: planten en plantenfotografie)

HnzF (belangstelling: natuur en mensen; op zijn verzoek is zijn naam in dit verslag aangepast om een zoekactie met Google te bemoeilijken)



Korte beschrijving van het reisschema

(zie ook overzichtskaartje aan einde van deze paragraaf)

ma19-9: Vertrek (12.00 uur) Amsterdam - Kuala-Lumpur. (aankomst 20-9 om 6.05 uur)

di20-9: Vertrek Kuala-Lumpur (9.40 uur)
Aankomst Perth ca. 15.00 uur.

Nacht: Sullivans Hotel Perth
166 Mounts Bay Road
Perth, 6000 WA
Tel: 0061 8 9321 8022
Receptie: perth@sullivans.com.au
<http://www.sullivans.com.au>

wo21-9: Perth
(Ochtendverkenning Kings-Park;
middagverkenning Perth)

Nacht: Hotel Sullivans.

do22-9: Perth
(Kings Park, lange bushwandeling,
campers ophalen regelen?)

Nacht: Hotel Sullivans.

vri23-9: Perth naar Wongan Hills (180 km)
(9.00 uur: Campers ophalen,
Christmas Rock Walk trail)

Nacht: Wongan Hills Caravan Park.
65 Wongan Hills Road, Wongan Hills
Tel.: 0061-8-9671-1009
Fax.: 0061-8-96711-1798

za24-9: Wongan Hills.
(Wongan Hills Nature reserve,
Mount Matilda Walk trail,
Reynoldson reserve)

Nacht: Wongan Hills Caravan Park.

zo25-9: Wongan Hills naar Morawa (200 km)
(Ballidu, Pithara, Dalwallinu flora trail,
Buntine Nature Reserve, Bowgada Nat. Res.)

Nacht: Morawa Caravan Park
Winfield Street, Morawa WA 6623
Tel.: 0061-8-9971-1204
Fax.: 0061-8-9971-1284
Email: admin@morawa.wa.gov.au

ma26-9: Morawa naar Mullewa (92 km)
(Pintharuka Cemetery, Canna Nat.Res.,
Mullewa Wildflower Walk)

Nacht: Mullewa Caravan Park
Lovers Lane
Bookings via: Yarrumba Service Station,
tel. 0061-8-9961-1161

di27-9: Mullewa naar Kalbarri (210 km)
(Bindoo Hill Nat. Res., Yuna,
Northampton, Pink Hutt Lagoon,)
Natural Bridge, Rainbow Vallee)

Nacht: Murchison Caravan Park
Email: mcp@wn.com.au
www.murcp.com
Grey & Wood Street, Kalbarri
Tel.: 0061-8-9937-1005
Fax.: 0061-8-9937-1415

wo28-9: Kalbarri naar Riverside (60 km)
(Voor 2 dagen boodschappen doen !!,
Kalbarri Nat. Park)

Nacht: (overlap vogelgroep)
Riverside Sanctuary
442 Coolcalalya Road, Ajana
Western Australia.
Tel/Fax: 0061-08-9936 1021
Email: info@riversidesanctuary.com.au
<http://riversidesanctuary.com.au/>

do29-9: Riverside
(Kalbarri Nat. Park)

Nacht: (overlap vogelgroep)
Riverside Sanctuary

vri30-9: Riverside naar Badgingarra (300 km)
(Kustweg, Geraldton, reserve 29073
west of Eneabba, Lake Indoon,
South Eneabba reserve)

Nacht Hi-Vallee Farm
Don & Joy Williams
Tootbardi Road, Badgingarra
Tel.: 0061-8-9652-3035
Email: hivallee@westnet.com.au

za1-10: Badgingarra / Jurien
(Lesueur Nat. Park)

Nacht Hi-Vallee Farm



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

zo2-10: Badgingarra / Jurien (Badgingarra Nat. Park ?)	Nacht: Hi-Vallee Farm
ma3-10: Badgingarra naar Toodyay (275 km) (Cervantes Lake Thetys, Nambung NP, Yanchep NP ?)	Nacht: Toodyay Caravan Park 122 Railway Road 6566 Toodyay WA Tel.: 0061-8-9574-2612 Fax.: 0061-8-9574-5010 Email: info@!toodyaycaravanparks.com.au www.toodyayholidaypark.com.au
di4-10: Toodyay naar Margaret River (300 km) (Serpentine Falls N. P, Tuart Forest N.P., kust)	Nacht: Gracetown Caravan Park Corner Caves Road and Cowaramup Bay Road; Margaret River WA 6285 Tel.: 0061-8-9755-5301 Fax.: 0061-8-9755-5508 www.gracetowncaravanpark.com.au Email: stay@gracetowncaravanpark.com.au of: gracetowncaravanpark@bigpond.com.au
wo5-10: Bij Margaret River (Cape Naturaliste, Ellensbrook Homestead)	Nacht: Gracetown Caravan Park
do6-10: Bij Margaret River (Cape Leeuwin, Boranup Forest)	Nacht: Gracetown Caravan Park
vri7-10: Margaret River naar Walpole (250 km) (Nannup, Pemberton, Gloucester Nat. Park, Warren Nat. Park, Northcliffe, Shannon NP)	Nacht: Coalmine Beach Caravan Park Coalmine Beach road, Walpole Tel.: 0061-8-9840-1026 Fax.: 0061-8-9840-1346 Email: info@coalminebeach.com.au www.coalminebeach.com.au
za8-10: Walpole (Mount Frankland, Tree Top Walk, Hilltop Giant Tingle Tree Trail.)	Nacht: Coalmine Beach Caravan Park
zo9-10: Walpole naar Albany (150 km) (Williams Bay NP, Mount Lindesay)	Nacht: (overlap vogelgroep) Kalgan River Caravan park 247 Nanarup Road, Kalgan WA6330 Tel.: 0061-8-9844-7937 www.kalganrivercaravanpark.com.au joanne@kalganrivercaravanpark.com.au
ma10-10: Albany (Torndirrup Nat. Park)	Nacht: (overlap vogelgroep) Kalgan River Caravan Park
di11-10: Albany (Mount Clarence, Mount Martin, Two Peoples Bay Nat. Res.)	Nacht: (overlap vogelgroep) Kalgan River Caravan park
wo12-10: Albany > Stirling Range Retreat (100 km) (inkopen doen voor 3 dagen !!, Porongrup Range, wandeling omgeving Stirling Range Retreat)	Nacht: Stirling Range Retreat Chester Pass Road, Borden tel.: 0061-8-9827-9229 www.stirlingrange.com.au info@stirlingrange.com.au
do13-10: Stirling Range (Dagwandeling Mount Trio)	Nacht: Stirling Range Retreat
vri14-10: Stirling Range naar Narrogin (175 km) (Halve-Dagwandeling Bluff Knoll)	Nacht: Narrogin Caravan Park Williams Road Tel.: 0061-8-9881-1260
za15-10: Narrogin naar naar Perth (200 km) (voor 15.30 uur: campers inleveren; nog bezoek aan York ?)	Nacht: Hotel Sullivans, Perth
zo16-10: Perth (Rottnest Island)	Nacht: Hotel Sullivans.



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

ma17-10: Perth

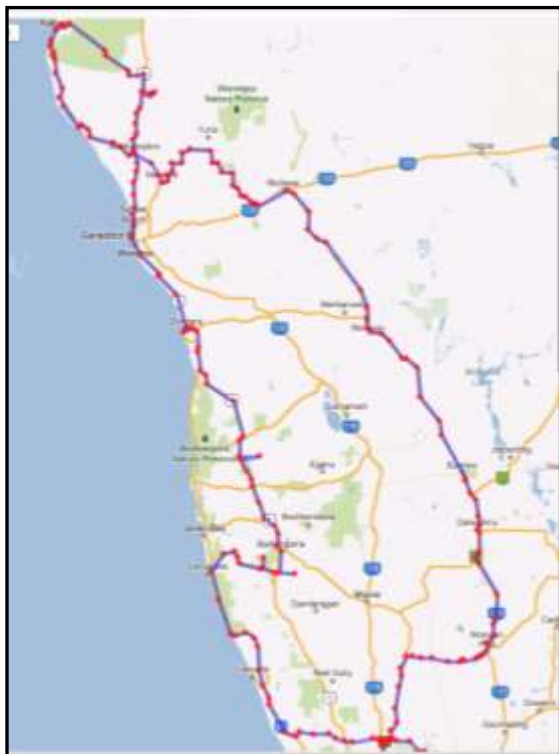
(Freemantle, Bold Park, vrije tijd)

Nacht: Hotel Sullivans.

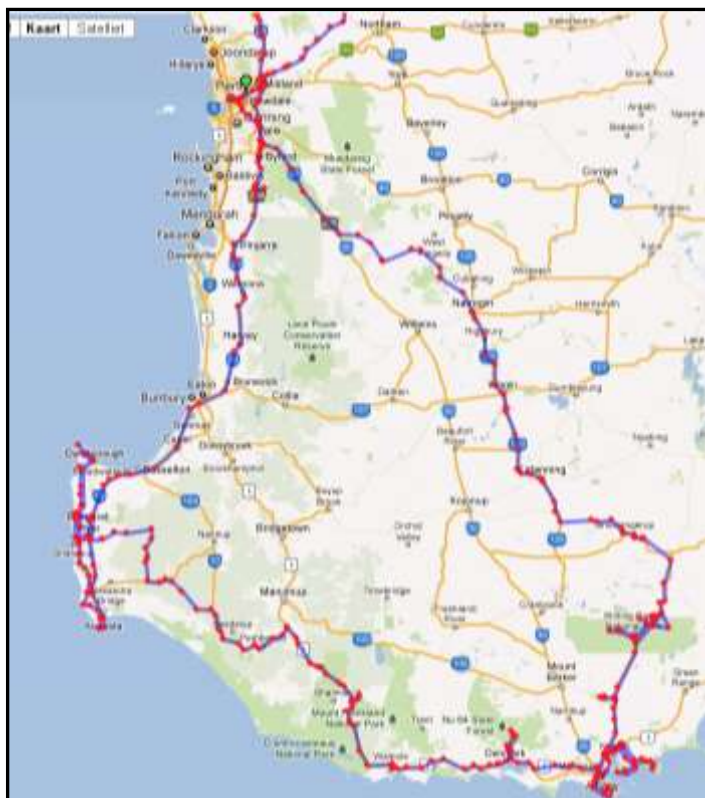
di18-10: Perth, 16.25 uur vertrek vliegtuig naar Kuala-Lumpur, aankomst 22.05 uur.

Vertrek uit Kuala-Lumpur 23.55 uur.

wo19-10: Aankomst Schiphol-Amsterdam ca. 6.35 uur.



Dit is de reisroute van het vogelprogramma. Volgens Google Maps hebben we ongeveer 3500 km gereden. Daarmee is maar een klein deel van dit grote land bereisd.



Achtergrondinformatie over Zuid-West Australië: Geologie, klimaat, bevolking en economie.

Geologie

Graniet en gneis.

De geologie van het zuidwesten van Australië is erg eenvoudig: bijna alles is graniet. Dit is één van de oudste graniet-massa's van de wereld. Toen de aarde nog jong was, vloeide een relatief klein deel van deze massa, die een hoog gehalte aan silicium bevatte, langzaam naar de oppervlakte, alwaar het een korst vormde. Deze korst, die we graniet noemen, is de basis van alle continenten. Het geheel was destijds onderworpen aan zeer sterke krachten, kneden en persen, en deze bewegingen brachten een deel van de onderliggende, meer basische rotsen naar boven, bron van de mineralenrijkdom van de Goldfields. Maar de laatste twee miljard jaar was alles erg rustig, geen gletsjers, een heel klein beetje vulkanisme, alleen een paar kleine stukjes aan de rand verdwenen voor enige tijd onder zee, en daar konden dan sedimenten worden afgezet. Twee belangrijke gebeurtenissen waren er wel: de eerste was de vorming van Gondwana, ongeveer 1 miljard jaar geleden. De ander was het uiteenvallen ervan, ongeveer 60 miljoen jaar geleden. Toen Gondwana werd gevormd, kwamen de continenten die er al waren, met elkaar in botsing. Een van de twee schoof over de andere heen en de enorme krachten die daarbij betrokken waren, veroorzaakten een omvorming van kristallen in granietrotsen tot parallelle lijnen. Deze rots heet dan "gneis", maar belangrijker is dat basische rots onder het graniet omhoogkwam en dat de rotsen basischer werden. Dat is dus "basische gneis". Wat maakt dat uit? Dat bodem en landschap die op deze rotsen zijn ontstaan, veel vruchtbaarder zijn. Hierop groeit het Karri-forest. Het komt voor in de Porongurup Range, in het Pemberton - Manjimup gebied en in het zuidwesten tussen de twee kapen. En deze bodems blijken ook uitstekend geschikt te zijn voor de productie van wijnen.

Het losbreken is ook dramatisch. Toen Australië van Antarctica af begon te bewegen, verdween de rafelrand grotendeel onder zee. Sediment kon zich afzetten, inclusief allerlei sponsbedden bij wat nu de Fitzgerald River is. Het uit elkaar breken ging niet zachtzinnig en vond plaats in een periode waarin het continent kantelde naar het zuidwesten. Dit perste wat van de sedimenten omhoog, waardoor de Stirling Range ontstond. Dus de Stirling Range en de Porongurup Range, op zichtafstand van elkaar gelegen, hebben een heel verschillende historie, verschillende rotsen, verschillende grondsoorten en dus ook heel verschillende planten.

Toen India losraakte vanaf de westkust, was de scheurlijn lang en kaarsrecht, zoals de meeste scheurlijnen zijn. Dus duizenden jaren was er dus een smalle, rechthoekige zee aan de westkust. Het moet een beetje geleken hebben op de Rode Zee nu. Wat er nu van over is, is de Darling Scarpe, met gemak het meest opvallende landschapselement in het zuidwesten. Hij is ongeveer 1000 km lang en min of

meer recht, met een soort vork nabij het Dandaragan Plateau en een dwarsplooï aan de zuidkant, waar de Wichers Range ligt.

Basalt.

Als continenten worden gesplitst, is er altijd enig vulkanisme. De Kilimanjaro in Kenya is een recent voorbeeld. En wat is daarvan in West-Australië overgebleven? Een kleine hoeveelheid basaltzuilen bij Bunbury, grotendeels bedekt door latere sedimenten.

Sedimenten.

De hoeken van de scheur verkrumelden en de diepten die zich hier vormden, werden gevuld met sedimenten, tot wel 10 km diep. Perth ligt op de rand ervan, het ligt op 6 tot 7 km sediment. De oppervlakte bestaat uit recent materiaal, dat komt later ter sprake. Gedurende enige tijd in een periode van 2 tot 5 miljoen jaar geleden, werd de Darling scarpe opgeheven tot zijn huidige 300 meter. Dat betekent dat riviertjes die tevoren over de vlakte meanderden, vanaf dat moment met een steil gradiënt moesten leven. Al snel begonnen zij zich in te snijden in het plateau en vandaar dat valleien in het zuidwesten relatief steil zijn bij de scarpe. Het verweringsmateriaal werd weer in de benedenloop afgezet en dat betekent dat de valleien relatief vruchtbaar zijn en bijvoorbeeld kunnen worden gebruikt voor fruitteelt. Als je landinwaarts gaat, worden de valleien wijder en uiteindelijk liggen de valleien in een breed, plat landschap, waarin de weinige riviertjes nauwelijks weten in welke richting ze moeten stromen.

De kustvlakte.

De kustvlakte, waar de meeste west-Australiërs leven, bestaat uit twee landschapselementen: kustduinen en rivierafzettingen. De duinen liggen (uiteeraard) het dichtst bij zee en er worden drie typen in onderscheiden: het verst van de zee liggen de oudste duinen, daterend van de laatste zee- terugtrekking, bij het begin van de laatste ijstijd. Die begon ongeveer 18.000 jaar geleden en deze zandduinen zijn uiteraard diep uitgeloogd. IJstijden ontwikkelen zich in een aantal fases, waarin de zee dan weer opkomt, en dan weer terugtrekt. Bij elk omslagpunt wordt een strandwal achtergelaten. Veel van de plaatsen aan de kust liggen op strandwallen. Schelpen van de strandwal maken de grond basisch, vaak met kalksteen aan de oppervlakte, maar ze zijn in ieder geval vruchtbaarder dan oudere gronden. Het dichtst bij de zee liggen de recent gevormde strandwallen en op sommige plaatsen zijn ze verstoven waardoor in het binnenland steile parabool-duinen zijn ontstaan.

Zandhappers.

Ze noemen Australiërs niet voor niets wel eens zandhappers. Ze hebben gigantisch veel zand.



Uiteindelijk is dat afkomstig van het graniet. Als je goed naar graniet kijkt, zitten daar meestal drie belangrijke mineralen in: glasachtige korrels silicaat, bleek grijze kristallen van aluminiumsilicaat (veldspaat) en een zwart mineraal, gewoonlijk zwarte mica. Van een afstand lijkt de combinatie grijs. De silicaat-kristallen verweren het langzaamst en na duizenden jaren erosie blijven ze over: zand. Maar er is ook heel veel gravel. Meestal rondachtige vormen met ijzeroxide, maar men kan ook complete richels aantreffen met scherpe kanten. De bron van dit ijzeroxide is het zwarte mineraal in graniet. Maar hoe kan dit veranderen in gravel? IJzer is normaal gesproken erg onoplosbaar. Daarom zijn de meeste grondsoorten ook bruin of gelig, een kleur die te danken is aan ijzeroxiden. Om gravel te vormen moeten we een theorie hebben waarmee ijzeroxide oplosbaar wordt, in opgeloste vorm kan verplaatsen en afgezet kan worden in lagen, zodat die lagen langzaam groeien. Er bestaan twee theorieën over.

Gravel.

De standaard-theorie zegt, dat ongeveer 20 miljoen jaar geleden, het klimaat in het zuidwesten warm was, subtropisch met afwisselend natte en droge seizoenen. In het natte seizoen werden de bodems verzadigd met water. Daardoor werd ijzer gereduceerd in een minder geoxideerde vorm, die meer oplosbaar is. Capillaire werking veroorzaakte een stroming omhoog, waardoor het ijzer opnieuw oxideerde en neersloeg. Op die

manier was een heel landschap bedekt met een mantel van ijzeroxide (= lateriet) en deze mantel werd vervolgens aangesneden door rivieren. Tot zover de eerste theorie. Maar waar zijn de bewijzen voor een subtropisch klimaat, 1000 km zuidelijker? En kijk eens nauwkeuriger naar een hompje gravel: de oppervlakte is zacht en doorschijnend. Dat lijkt niet erg op het resultaat van 20 miljoen jaar erosie.

Rond 2000 werd een alternatieve theorie gepubliceerd. Die zegt dat gravel veel jonger is en nog steeds gevormd wordt. Het mechanisme dat verantwoordelijk is voor afwisselend oplossen en neerslaan is de secretie van grote hoeveelheden organische zuren, zoals bv. citroenzuur, door vele inheemse planten, met name Proteaceae. Dat doen ze om uit de bodem fosfor te kunnen opnemen. Het zuur lost de ijzeroxiden op, en daarmee komt het ingesloten fosfor vrij voor de planten. Daarna gaan bacteriën groeien rond het citroenzuur en zorgen ervoor dat het ijzer weer neerslaat. Volgens deze theorie is een bodem dus rijk aan gravel omdat er *Dryandra's* groeien (dat is een belangrijk geslacht uit de Proteaceae), niet omgekeerd. En de richels? Die markeren plaatselijk gebieden met een bovengemiddelde ijzer-inhoud, afkomstig van het binnendringen van basische gesteenten in het graniet.

Welke theorie klopt? Ieder mag het zelf weten.

Klimaat.

Winters kunnen inderdaad heel erg nat zijn. Perth's gemiddelde regenval is officieel 850 mm per jaar, maar bijna alles valt tussen april en oktober. En er is al meer dan 30 jaar geen "gemiddelde" regenval meer geweest.

Zomers zijn altijd heel droog: het is niet ongebruikelijk dat er 's zomers drie maanden achtereen geen druppel regen valt. In een klein gebied net voorbij de Darling Scarpe valt veel meer regen (veroorzaakt door het opheffen van de wolken die met de westelijke luchtstromen meekomen over de scarpe), maar meer naar het binnenland vermindert de hoeveelheid regen drastisch. Merredin bijvoorbeeld heeft maar 300 mm regen per jaar.

Op de hoogte van Perth kun je meer dan 300 km landinwaarts gaan voor de regenval minder wordt dan 260 mm per jaar, de grens voor het verbouwen van graan. Naar het noorden toe wordt het gebied voor graanteelt steeds smaller, en het stopt bij Kalbarri.

Naar het zuiden toe wordt het breder en het bereikt de kust van Albany en loopt door tot Esperance.

Alle planten moeten zien te overleven met de lange zomerdroogte, hoewel de lengte varieert: hoe noordelijker, hoe langer de droogteperiode duurt. Het is erg waarschijnlijk dat in de ijstijden de lage-druk-systemen die regen veroorzaken, meer noordwaarts trokken en in interglaciale perioden meer zuidwaarts. Dat betekent dat planten ook meebewogen, langzaam van noord naar zuid en omgekeerd. Maar een populatie van planten raakt ook vaak gefragmenteerd. Vandaag de dag zien we bijvoorbeeld dat planten die van een vochtiger klimaat houden, kunnen overleven aan de basis van granietrotsen, in gebieden die normaliter veel te droog voor ze zijn. Wanneer een populatie geïsoleerd raakt, kunnen toevallige veranderingen leiden tot nieuwe soorten. Dit verklaart de grote rijkdom aan soorten.

Het volk.

We weten nu dat Aboriginals al meer dan 50.000 jaar in Australië hebben geleefd. Het volk van het zuidwesten noemde zichzelf de "Nyongar". In de natte winter trokken ze landinwaarts en in de zomer

naar de kustvlakte, met zijn vele moerassen en riviertjes.

Hun talen waren "aanhechtend": dat betekent, dat, net als in het Latijn, de betekenis van woorden veranderde door andere uitgangen. Dit kun je terugvinden in de



plaatsnamen: In het zuiden eindigen veel plaatsnamen op "up", gewoonlijk vertaald met "plaats van" of "betrekking hebbend op". Zo betekent Kojonup : plaats van de bijl (Koje = bijl). In het oosten is een gebruikelijk einde: "ing", of "in", met dezelfde functie. Denk aan Merredin of Narrogin. En verder zijn veel Aboriginal-namen voor planten bewaard gebleven en nog steeds in gebruik zoals "Tuart", "Jarrah" en "Marri".

Pas in 1829 werd de nederzetting aan de Swan River gesticht, en Albany, de oudste nederzetting, werd maar twee jaar eerder voor het eerst genoemd. De kolonie waar nu Perth ligt, werd gevestigd op basis van grondonderzoek. Stirling zeilde de rivier op, en concludeerde dat heel West-Australië een vruchtbaar paradijs was. Inderdaad was de Swan valley redelijk vruchtbaar, maar de rest helemaal niet, zelfs niet geschikt voor het weiden van vee. De meeste planten waren hard en prikkend, en de zachtere exemplaren waren meestal erg vergiftig (denk aan de "Woodbridge Poison", of de *Gastrolobium*-soorten). Het heeft lang geduurd voordat de veeboeren erachter waren welke planten giftig waren en welke niet.

De enige manier waarop de kolonisten wat geld konden verdienen, was het verzamelen van "Sandalwood" of het omhakken van Jarrah-bomen. Het is triest om te beseffen dat deze magnifieke bomen werden gebruikt om er de wegen mee te plaveien. Hoewel Perth oorspronkelijk een vrije kolonie was, waren de omstandigheden rond 1850 zo ongunstig, dat de kolonisten (ca. 5000) aan Groot-Brittannië vroegen om veroordeelden te sturen om dwangarbeid te verrichten.

Dat alles veranderde snel rond 1890. Er werd goud gevonden. Plotseling verdubbelde de bevolking, in 1891 waren het er 50.000, in 1901 al 180.000. Er was een grote vraag naar voedsel en vandaar dat er

behoefte was om het land beter te gebruiken. Maar landbouw was slechts mogelijk in een paar bevoorrechte gebieden, totdat superfosfaat rond 1920 in gebruik kwam. Daarmee begon het ontginnen van de betere grondsoorten, met Salmon Gum en York Gum. En de ontginners deden hun werk erg goed: er zijn maar heel weinige en heel kleine stukjes land in oorspronkelijke staat overgebleven.

Toch bleven er nog grote gebieden waar landbouw niet mogelijk was. De oorzaak daarvoor bleef onduidelijk totdat in 1930 werd ontdekt dat koper en zink essentiële elementen waren voor planten. Deze nieuwe kennis werd vanaf 1950 enthousiast toegepast: alle wilde-bloemen-rijke, lage vormen van struikgewas werden op de makkelijkste manier verwijderd en op een gegeven moment werd zelfs 1 miljoen hectare per jaar nieuw in cultuur gebracht. Land werd aan de boeren verkocht onder de voorwaarde dat ze elk jaar een substantieel deel van hun gebied nieuw in cultuur moesten brengen. Het is merkwaardig zoals intussen de tijden zijn veranderd: geen enkel natuurgebied mag nu nog in cultuur worden gebracht. Het is alleen aan dwarsliggers en aan het toeval te danken dat op een paar plaatsen grote gebieden zijn gespaard, bv. het Lesueur NP en het Fitzgerald NP.

De grootschalige landontginning was een van de oorzaken van de enorm snelle naoorlogse ontwikkeling van West-Australië. De andere oorzaak was de mijnbouw: goud is belangrijk, maar er zijn ook ijzer, bauxiet, nikkel, diamanten, minerale zanden en aardgas. Veel mensen in Perth leven direct of indirect van de mijnbouw.

Perth is het sterkst gegroeid in de periode dat auto's gemeengoed waren, hetgeen betekent dat de nieuwe wijken ver uit elkaar liggen, verbonden met snelwegen, en dat er weinig openbaar vervoer is: bussen kunnen niet concurreren met privé-auto's.

De landbouw.

We zullen erg veel landbouwgebieden passeren, tussen de wildflower-stops in. Dus een paar woorden over de landbouw zijn op hun plaats.

Landbouw heeft twee grote veranderingen ondergaan, de laatste 30 jaren. De eerste was de "groeien of verdwijnen" beweging. Gigantisch grote gebieden konden worden bewerkt door één man, met hulp van een groot machinepark. En omdat de machines duur waren, moesten de economische eenheden groot zijn. Verder kunnen moderne auto's grote afstanden overbruggen, wat betekent dat de weinige boeren er mee konden leven om naar veraf gelegen plaatsen te gaan om hun inkopen te doen. Het effect is, dat de kleinere plaatsen langzamerhand verdwijnen, en dit

effect versnelt zichzelf als grote bedrijven als bv. banken, zich enkel in de grotere plaatsen vestigen. De tweede verandering was het sterke dalen van de wolprijzen rond 1980. Voorheen was er in West-Australië meestal sprake van "wheat-n-sheep": driekwart van het terrein werd gebruikt voor het weiden van schapen, een kwart voor de graanteelt. En om de 5 tot 6 jaar vonden rotaties plaats. Tegenwoordig is de schapenteelt veel minder belangrijk en wordt er veel meer graan verbouwd, dankzij grootverbruik van kunstmest. De laatste jaren vindt er wat meer wisselteelt plaats met bv. lupinen, erwten enz.

De planten.

Twee heel kenmerkende dingen zijn bij de wilde planten waar te nemen: ten eerste is er zeer veel diversiteit. We kunnen niet weten waarom dat zo is, we kunnen alleen erover speculeren. Eén van de

redenen kan zijn dat er zo'n lange periode is verstreken zonder catastrofale veranderingen, maar toch weer genoeg verandering om planten de tijd te geven zich aan te passen aan een veranderend



klimaat. En een tweede reden is misschien, dat het landschap zeer divers is, hoewel een onge oefend oog ze waarschijnlijk saai zal vinden. Verschillen in grondtype en in drainage veroorzaken subtiele verschillen. En alle gronden zijn arm, heel erg arm aan voedingsstoffen. Planten hebben verschillende manieren ontwikkeld om hiermee om te gaan en ook om de zomerdroogte en -hitte te weerstaan. Al deze invloeden leiden naar diversiteit.

Het andere kenmerk is dat planten onderling een felle concurrentie uitvechten om het bezoek door bestuivers. Wij hebben daar veel plezier van, want het levert veel opvallende, grote, mooie bloemen op. Er worden veel verschillende bestuivers aangesproken: vogels zijn belangrijk, en door vogels bestoven

bloemen zijn meestal groot, rood en de planten hebben stevige stengels om vogels te kunnen laten landen. Bloemen kunnen op verschillende manieren "groot" worden: sommigen hebben een zeer grote verzameling bloemen in een bloeiwijze, anderen sluiten hun bloemen op in bracteeën, die soms extreem groot zijn.

Andere planten vermijden concurrentie door zich te specialiseren op maar één soort bestuiver: met name de orchideeën hebben zeer specifieke geuren en vormen om wespen aan te trekken, die moeten "denken" dat ze kunnen paren met een vrouwtjes-wesp. En weer andere planten bloeien niet in de lente maar in de winter of in de herfst, om de juiste bestuivers te kunnen aantrekken



De vegetatie van Zuidwest Australië.

Inleiding

De plantengroei in zuidwest Australië bezit unieke eigenschappen die voor het eerst rond 1860 werden beschreven door Ferdinand von Mueller. Een extreem hoog percentage van de soorten is endemisch, dat wil zeggen: komt nergens anders in de wereld voor. Bovendien hebben vele planten bizarre bloeivormen en bloeien ze in een goed seizoen (na een natte winter) zo massaal dat planten één van de toeristentrekkers voor zuidwest Australië zijn geworden.

Des te merkwaardiger is, dat het eerste (en enige) boek dat verscheen over de vegetatie van dit gebied, heel lang geleden is verschenen en bovendien alleen in de Duitse taal: in oktober 1900 arriveerden twee Duitse botanici, Ludwig Diels en Ernst Pritzel in Perth en tot december 1901 trokken ze door heel zuidwest Australië, voornamelijk langs de toen net aangelegde spoorwegen. Na terugkeer in Europa schreef Diels een boek van 400 bladzijden met de naam "*Die Pflanzenwelt von West-Australien südlich des Wendekreises*" (1906), dat pas rond 1950 in het Engels werd vertaald. Diels werd directeur van de botanische tuin van Berlin-Dahlem en stierf in 1945, na te hebben meegemaakt dat zijn hele verzameling van gedroogde planten uit Australië was verbrand bij één van de bombardementen op Berlijn.

Een indeling van een gebied op basis van vegetatie-eenheden kijkt naar de volgende aspecten van de begroeiing:

1. De floristische samenstelling (welke soorten komen er voor ?)
2. De structuur van de begroeiing (groot / klein / horizontaal / verticaal)
3. De groeivorm (grassen / succulenten / overblijvend / bladeren leerachtig enz.)

Binnen een vegetatie is meestal één of meer soorten dominant; daarnaast komen vele begeleidende soorten voor, die hun beste groeiplaatsen in andere vegetatie-eenheden hebben.

Het verspreidingspatroon van vegetatie-eenheden wordt sterk bepaald door de onderliggende grondsamenstelling (bodemtype / geologie) en het klimaat. Een voorbeeld: *Eucalyptus caesia* komt van nature alleen maar voor op zanderige leemgronden, in diepe groeven op graniëtbulten in Wandoo-woodland. Maar de Tuart, *Eucalyptus gomphocephala*, groeit alleen maar op kust-kalkgronden in Banksia-woodland. Helaas is veel van de oorspronkelijke vegetatie van het gebied ten behoeve van de landbouw "geruimd", maar vaak is aan de hand van de begroeiing van de brede wegbermen het oorspronkelijke vegetatietype af te leiden.

In zuidwest Australië worden momenteel zeven vegetatiezones onderscheiden, die in verschillende boeken variëren in ligging en naam. De meest recente naamgeving en ligging kan worden gevonden in het boek van Paszkowska (verspreidingsgegevens van 9640 soorten, waarvan 5710 endemen !).

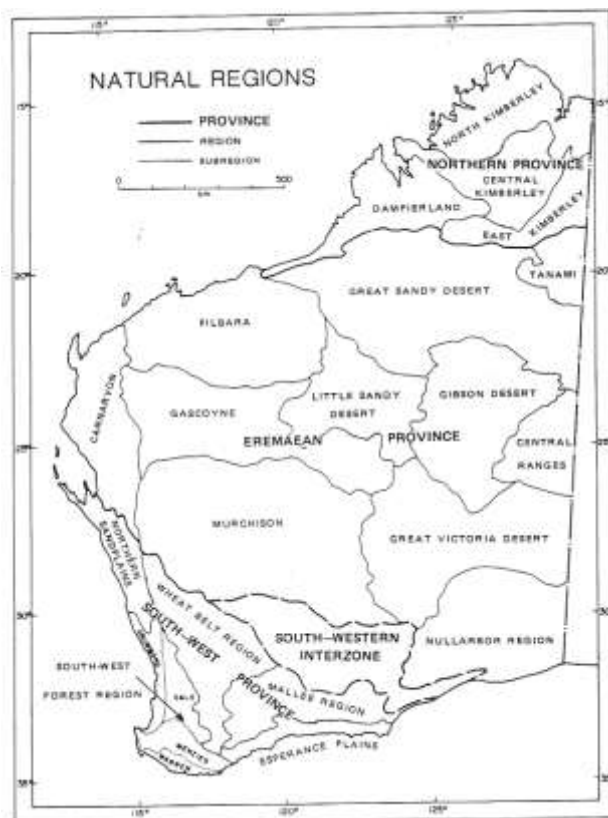
Op de kaart uit dit boek (zie volgende bladzijde) staan de verschillende gebieden ingetekend.

De gebieden zijn (zie ook het kaartje) :

1. Northern Sandplains, northern mallee shrublands and heath, Geraldton sandplains (**GS**): van Jurien tot Kalbarri.
2. Drummond, Banksia and Eucalypt Woodland, Swan Coastal Plain (**SWA**): de kustvlakte van Jurien tot Bunbury
3. Dale + Menzies, South west Forest region, Jarrah and Marri Eucalypt woodland (**JF**): de driehoek Toodyay, Bunbury en Albany
4. Warren, Karri and Tingle Tall Forest (**WAR**): van Cape Naturaliste tot Albany
5. Wheat Belt Region, Semi arid eucalypt woodland, Wandoo Woodland, Avon (**AW**): de driehoek van Mullewa tot Stirling Range and Southern Cross
6. Mallee Region, Southern Mallee shrubland and heath, Mallee (**MAL**): de driehoek van Southern Cross naar Stirling Range and Eyre
7. Esperance Plains, Southern Mallee shrubland and heath, (**ESP**): langs de kust van Albany naar Eyre.

In bovenstaande indeling is de plaats van de Stirling Range problematisch: deze bergketen ligt op het grensvlak van AW, MAL, ESP en JF !

Deze 7 gebieden worden hier achtereenvolgens besproken.



1. Northern Sandplains, Geraldton Sandplains (GS)

Algemeen wordt erkend dat deze zone de grootste biodiversiteit vertoont van heel West Australië, en derhalve één van de rijkste is op aarde.

De regenval varieert van 650 mm per jaar aan de zuidkant, tot 200 mm per jaar aan de noordkant, en naar het binnenland wordt de jaarlijkse regenval snel minder, in de overgang naar de woestijn. Alleen de zuidkant wordt gevormd door de granieten van het Yilgarn Shield; iets meer noordelijk, bv. in het gebied van Mt. Lesueur, komt tot lateriet verweerd zandsteen voor. De zg. duplex-gronden van de uitgestrekte zandvlakten liggen op zandsteen dat minder in lateriet is omgezet dan elders. In deze regio is de uitdrukking "coral reef out of water" werkelijk van toepassing.

Het belangrijkste vegetatietype is de kwongan, een shrubland met hier en daar een grotere struik of boom en met overal ruimte (kale bodem) tussen de planten. Veel voorkomende planten zijn hier:

Acacia acuminata, *Acacia lasiocarpa*, *Acacia ligulata*, *Acacia rostellifera*, *Acacia spathulifolia*, *Acacia xanthina*, *Actinostrobilus arenarius*, *Alyogyne huegelii*, *Anthocercis littorea*, *Callistemon phoeniceus*, *Calytrix brevifolia*, *Casuarina obesa*, *Conospermum stoechadis*, *Conostylis spec.*, *Baeckea pachyphylla*, *Banksia ashbyi*, *Banksia hookeriana*, *Diplolaena dampieri*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Gastrolobium spinosum*, *Grevillea bififormis*, *Grevillea dielsiana*, *Grevillea leucopteris*, *Hakea bucculenta*, *Hakea obliqua*, *Hakea preissii*, *Hakea pycnoneura*, *Hakea recurva*, *Isopogon divergens*, *Jacksonia cupulifera*, *Melaleuca cardiophylla*, *Melaleuca huegelii*, *Melaleuca megacephala*, *Melaleuca scabra*, *Pileanthus peduncularis*, *Pimelea ferruginea*, *Schoenia cassiniana*, *Verticordia grandiflora*, *Verticordia monadelphica*, *Xanthorrhoea drummondii*, *Xylomenum angustifolium*.

2. Banksia and Eucalypt Woodland, Swan Coastal Plain, (SWA).

Het meest opvallende landschapselement in dit gebied is de kustvlakte, ca. 10 tot 30 km breed tussen de Indische Oceaan en de Darling Scarp, met kalksteen als belangrijkste onderliggend gesteente. De zone heeft een relatief hoog neerslagcijfer, ongeveer 1000 mm per jaar in het zuiden, tot ongeveer 750 mm per jaar in het noorden.

De bodem bestaat vooral uit zand, van verschillende ouderdom (Quindalup Dune System, Spearwood Dune System, Bassendean System en zandige lemen als erosiemateriaal van de Darling Scarp).

De kalksteen komt hier en daar aan de oppervlakte (het Cottesloe Limestone System) en daar zijn de zeldzaamste planten te vinden.

Helaas is deze zone het meest gefragmenteerd en in cultuur gebracht: de weinige rest-vegetaties (bv. Kings Park en Bold Park in Perth, Tuart Forest bij Bunbury) zijn echter zeer indrukwekkend.

Belangrijkste vegetatietypen:

-Tuart Forest (*Eucalyptus gomphocephala*) dicht langs de kust, op kalk (bij Bunbury).

-Gemengd bos met vooral banksia (*Banksia menziesii*, *Banksia attenuata*, *Banksia grandis* en *Banksia prionotes*), jarrah (*Eucalyptus marginata*), tuart (*Eucalyptus gomphocephala*) en marri (*Corymbia*

calophylla), *Nuytsia floribunda*, *Anigozanthos spec.*, *Verticordia spec.*

-Duinen, met *Spinifex longifolia*, *Olearia axillaris*, *Tetragonia decumbens*, *Lepidosperma gladiatum*, *Isolepis nodosa*, *Trachyandra divaricata*, *Oenothera drummondii*, *Myoporum insulare*, *Scaevola crassifolia*, *Acacia cyclops*, *Callitris preissii*.

-Lagere gebieden, een deel van het jaar moeras, met *Eucalyptus rudis*, *Banksia ilicifolia*, *Banksia littorea* en vooral *Melaleuca raphiophylla*.

-Moerassen met russen en lisdodden (*Typha orientalis*), zeggen (*Juncus spec.* en *Gahnia spec.*) en verscheidene waterplanten.

-Heiden en struikgewas op kalksteen, met parrotbush (*Dryandra sessilis*), honey mirtle (*Melaleuca huegelii*), veel voorjaarsbloeiërs en mallee's als de Freemantle mallee (*Eucalyptus foecunda*), limestone mallee (*Eucalyptus petrensis*) en de Yanchep mallee (*Eucalyptus argutifolia*).

-Op Ironstone bij de Whicher Range met enkele zeldzaamheden als *Dryandra nivea* en *Grevillea maccutcheonii*.

-Langs de Darling Range naar het oosten een smalle bosgordel gedomineerd door de wandoo (*Eucalyptus wandoo*) en *Eucalyptus lanepoolei*.

3. Jarrah en Marri Forest (JF).

De jarrah (*Eucalyptus marginata*) en de marri (*Corymbia calophylla*) komen ook voor in Tingle Forest (WAR), maar in gebieden met wat minder regenval vormen deze twee bomen de dominante vegetatievorm.

Er heest een kenmerkend mediterraan klimaat met bijna uitsluitend regenval in de winter, tussen de 1300 mm (bij Perth) en 700 mm per jaar (in de oostelijke en noordelijke punten).

Op de verschillende grondsoorten komen de volgende vegetaties voor :

-Bij beekjes en op lemige vochtige plaatsen *Eucalyptus patens*, *Eucalyptus rudis* en *Banksia seminuda*.

-Op witte kleibodems de wandoo (*Eucalyptus wandoo*), *Eucalyptus accendens* en *Eucalyptus laeliae*.

In moerassen op zandige grond *Melaleuca raphiophylla*, *Melaleuca preissiana* en *Banksia littorea*.



-Op droge, diepe zandgronden met shrubland *Banksia prionotes*, *Banksia attenuata* en *Nuytsia floribunda*.

-Andere speciale vegetaties zijn met name te vinden op graniëtbulten en op beschaduwde humusrijke gronden.

4. Warren, Karri en Tingle Tall Forest (WAR).

De uiterste zuidwest hoek heeft het natste klimaat van heel zuidwest Australië, met een jaarlijkse regenval van meer dan 1400 mm. Bovendien komen hier ook de rijkste grondsoorten voor, diepe leemgronden. Dit is het verspreidingsgebied van de karri, *Eucalyptus diversicolor*, van Cape Naturaliste tot Albany en de Porongurup Range.

Tingle (*Eucalyptus guilfoylei*, *Eucalyptus jacksonii* en *Eucalyptus brevistylis*) komt minder algemeen voor, niet zo hoog als de karri, maar door de grote steunberen van de stam nog indrukwekkender. Deze bomen zijn relictten uit de periode dat Australië veel koeler en natter was. Binnen het karri en tingle forest type kan de marri (*Corymbia calophylla*) ook een bosgigant worden, maar ook klein blijven, bijvoorbeeld vlak langs de kust, geschoren door de wind. Ook de jarrah (*Eucalyptus marginata*) kan hier kolossale bomen vormen.

In deze bossen komen oa. voor: *Acacia applanata*, *Acacia pentadenia*, *Acacia pulchella*, *Acacia urophylla*, *Agonis flexuosa*, *Anigozanthos flavidus*, *Bossiaea aquifolium*, *Bossiaea laidlawiana*, *Bossiaea linophylla*, *Casuarina fraseriana*, *Chorilaena quercifolia*, *Clematis pubescens*, *Crocea angustifolia*, *Hakea amplexicaulis*, *Hardenbergia comptoniana*, *Hibbertia amplexicaulis*, *Hibbertia cuneiformis*, *Hibbertia serrata*, *Hovea*

elliptica, *Hypocalymna cordifolium*, *Kennedia coccinea*, *Leucopogon capitellatus*, *Leucopogon verticillatus*, *Macrozamia riedlei*, *Paraserianthes lophantha*, *Persoonia longifolia*, *Phyllanthus calycinus*, *Podocarpus drouynianus*, *Pteridium esculentum*, *Scaevola auriculata*, *Scaevola striata*, *Sphaerolobium medium*, *Thomasia quercifolia*, *Tremandra stelligera*, *Xanthorrhoea preissii*, *Xanthosia spec.*, *Trymalium spathulatum*.

Andere vegetaties in dit gebied zijn:

- Op armere gronden komen lage jarrah, marri en peppermint (*Agonis flexuosa*) -bossen voor. De opvallendste boom kan hier de red-flowering gum (*Corymbia ficifolia*) zijn.
- Moerassen zijn buitengewoon rijk, gedomineerd door leden uit de Myrtaceae-familie.
- Kustheiden zijn zeer gevarieerd, en liggen veelal op zand, dat weer over kalksteen of graniët ligt.
- Graniëtbulten (Mt. Frankland, Mt. Lindesay!) hebben een heel speciale flora.
- Ironstone-heide is te vinden ten oosten van Cape Leeuwin, met een bijzonder flora, o.a. *Adenanthos detmoldii*.

5. Wheatbelt Region, Avon (AW).

Deze regio wordt wel beschreven naar de meest voorkomende boom, de wandoo (*Eucalyptus wandoo*). De driehoekige zone is ongeveer 500 km lang en 150 km breed en heeft een mediterraan klimaat met 650 mm regen per jaar in het zuidwesten, tot 450 mm per jaar in het oosten en het noorden, met 7 tot 8 droge maanden achtereen. De onderliggende bodem is afgeleid van het graniëten Yilgarn Shield, dat bijna overal op geringe diepte aanwezig is. In het westen is de bodem opgebouwd uit gravel, met hier en daar leembodems nabij drainage-lijnen. Meer naar het oosten en noorden gaat de bodem over op alluviale lemige gronden, af en toe onderbroken door zoutpannen. Dit gebied heeft een zeer complexe vegetatiestructuur.

Een befaamde afwijking van het gewone zijn de Wongan Hills, waar zandsteen door het Yilgarn Shield omhoog is gekomen (opvallende aanwezigheid van *Melaleuca undulata*).

Juist in de Wheatbelt regio is enorm veel natuur verloren gegaan door grootschalige landbouw-ontginningen: nu is het gebied de korenschuur van Australië (t.b.v. van Japan en Europa).

De vegetatietypen op de ongestoorde plaatsen zijn: -Wandoo-bossen.

- Bossen met *Eucalyptus astringens* en *Eucalyptus gardneri*.
- Marri- en jarra-bossen.
- Salmon gum (*Eucalyptus salmonophloia*) en York gum (*Eucalyptus loxophleba*) bossen.
- Graniëtbulten met *Acacia lasiocalyx*, *Borya nitida*, *Casuarina huegeliana*, *Tryptomene australis*, *Dodonaea viscosa*, *Diplolaena microcephala*, *Eucalyptus caesia*, *Kunzea pulchella* en *Hakea petiolaris*, *Lepidosperma costale*, *Leptospermum erubescens*, *Melaleuca elliptica*, *Scaevola spinescens*, *Stypantra imbricata*.
- Bossen met sheoak (*Allocasuarina huegeliana*) en banksia (*Banksia prionotes* en *Banksia attenuata*) op de diepe zandgronden.
- Mallee shrubland en heiden, veelal erg rijk.
- Kwongan met de spectaculairste bloemenvegetatie, bv. *Banksia gardneri*, *Casuarina pinaster*, *Verticordia brownii*, *Verticordia monadelphae*, *Verticordia picta*, *Verticordia roei*, *Verticordia serrata*, *Lechenaultia macrantha*, *Glischrocaryon aureum*, *Grevillea hookeriana*, *Keraudrenia integrifolia*, *Codonocarpus cotinifolius*.
- Zoutpannen met o.a. *Disphyma crassifolium*, *Atriplex spec.*, *Halosarcia spec* en eromheen vaak *Eucalyptus melanoxydon*.



6. Southern Mallee shrubland (MAL)

De biodiversiteit is hier buitengewoon groot, in een gebied dat loopt van de Stirling Range in het westen (kwartsiet-gebergte) tot aan de eindeloze kalkvlakte van de Nullarbor Plain.

De vegetatietypen hierbinnen zijn:

- diverse mallee shrublands
- kwongan heide op diepe zandige of gravel-gronden.
- shrublands gedomineerd door leden van de Proteaceae-familie, met name *Banksia*, *Lambertia* en *Dryandra*.

-mallee eucalyptus-woodlands, kleine bomen die uitsluitend opkomen uit zaad dat door een bosbrand geactiveerd is: vaak bestaande uit een boomsoort met dezelfde leeftijd.

-langs waterlopen de yate (*Eucalyptus occidentalis*) en de Salmon gum (*Eucalyptus salmonophloia*)

-veel endemische soorten in de Stirling Range, de Porogurup Range en in Fitzgerald River National Park.

7. Esperance Plains (ESP)

Deze zone werd vroeger samengevoegd met de vorige, maar op grond van de invloed van de zee en de bijzondere bodemsamenstelling later afgeplitst.

De regenval neemt van west naar oost af van 600 mm per jaar bij Albany tot 250 mm per jaar in de oostpunt.

Bovendien is regenval minder geconcentreerd in de winter: het kan altijd vallen, maar zeer incidenteel.

Het mooist zijn hier de kust-heiden, waarbij de Myrtaceae overheersen op gestabiliseerde

duinsystemen. Niet alleen op kwartsiet (Stirling Range,

Mount Barren) maar ook op de zg. spongoliet-gronden is veel endemisme waar te nemen.

Karakteristiek zijn: *Agonis linearifolia*, *Banksia coccinea*, *Banksia dryandroides*, *Brachysema latifolium*, *Daviesia teretifolia*, *Dryandra longifolia*, *Dryandra pteridifolia*, *Eucalyptus tetragona*, *Isopogon buxifolius*, , *Grevillea hookeriana*, *Grevillea pectinata*, *Hakea cinerea*, *Hakea corymbosa*, *Hakea prostrata*, *Isopogon formosus*, *Lambertia inermis*, *Lechenaultia formosa*, *Petrophile spec.*, *Pimelea ferruginea*.

Bronnen (o.a.):

Beard J.S. (1990): *Plant Life of Western Australia*. Kangaroo Press Kenthurst, NSW, ISBN 0-86417-279-6.

Corrick M. & Fuhrer B. (2002): *Wildflowers of southern Western Australia*. The Five Mile press, Noble Park, Victoria. ISBN 1-87597-149-1.

Nevill S. (1998): *Guide to the wildflowers of south western Australia*. Simon Nevill Publications, Fremantle. ISBN 0-9585367-0-8.

Paszowska G. & Chapman A. (2000): *The Western Australian Flora; a descriptive catalogue*. Wildflower Soc. of West. Austr. Nedlands, WA. ISBN 0-646-40100-9.

Scott J. & Negus P. (2002): *Field Guide to the Wildflowers of Australia's South West*. Cape to Cape Publishing, Fremantle. ISBN 0-9577729-2-0.



Inhoudelijke beschrijving van het reisprogramma

(samengesteld door André Beijersbergen)

Inleidende opmerking: in het programma waren ook excursiedoelen opgenomen die door tijdgebrek niet konden worden bezocht. Deze gebieden zijn in deze beschrijving gehandhaafd (want mogelijk nuttig bij nieuwe bezoeken aan dit deel van Australië), maar de tekst is ingekort en tussen [[haken]] geplaatst.

Maandag 21/09/2011 (vlieg/vlucht)

Vliegreis naar Perth met tussenlanding in Kuala Lumpur (Maleisië).

Dinsdag 20/09 (vlieg/reis/vlucht)

Vliegen van Kuala Lumpur naar Perth. Om 15.00 uur, aankomst Perth; transfer naar Hotel Sullivans.

Overnachting: Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022.

Woensdag 21/9 (Verkenning Perth + Kingspark)

Al naargelang we zijn uitgerust van de lange reis, maken we 's ochtends een kennismakings-wandeling naar **Kings Park met de botanische tuin**, vlak achter het hotel gelegen.

Na de lunch is er tijd genoeg om het **centrum van Perth** te gaan bekijken, nog wat gidsen/kaarten en

Sim-kaarten te kopen en de West-Australische sfeer te proeven.

Overnachting: Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022.

Donderdag 22/9 (Verkenning Kings Park & Bushland.)

Vandaag een uitgebreide wandeling door het **Kings Park** (achter de botanische tuin), waarin een prachtig stuk origineel bushland bewaard is gebleven.

Kings Park beslaat 835 ha. en is thuishaven voor maar liefst 750 plantensoorten, zowel inheemse als exoten. De meest merkwaardige groep planten behoort tot de Dasygogonaceae, waarvan geen enkele relatie met andere groepen te vinden is. Alle soorten uit deze familie zijn endemen van ZW-Australië en we zullen zeker uit deze familie *Calectasia narragara* en *Dasygogon bromeliifolius* vinden.

Minstens zo opvallend is het symbool van ZW Australië, *Anigozanthos manglesii*. Deze plant behoort tot de Haemodoraceae, al weer een familie die endemisch is voor ZW- Australië. Verder een opvallend groot aantal parasieten, waarvan de grootste ongetwijfeld de Christmas Tree (*Nuytsia floribunda*) is, met een hoogte van maximaal 5 meter. Andere "profiteurs" zijn de zonnedauwen (*Drosera spp.*), met 11 soorten royaal vertegenwoordigd. Tenslotte mogen de vele soorten uit de orchideeën-familie niet onbesproken blijven, met zeer bijzondere aanpassingen aan bestuivende insecten.

Ongewenste planten zijn er helaas ook: het Zuidafrikaanse veldgras (*Ehrharta calycina*), een aspergesoort (*Asparagus asparagoides*), de wilde gladiool (*Gladiolus caryophyllaceus*), het Guildford grass (*Romulea rosea*), Freesia's en een geraniumsoort (*Pelargonium capitatum*).

Kings Park-bushland was oorspronkelijk begroeid door een vegetatie met tuart (*Eucalyptus gomphocephala*), jarrah (*Eucalyptus marginata*) en marri (*Corymbia calophylla*), met daaronder *Banksia*-soorten en *Allocasuarina fraseriana*. Tegenwoordig worden de bossen gedomineerd door *Banksia*-soorten (*Banksia attenuata*, *Banksia grandis*, *Banksia menziesii*, *Banksia prionotes*), *Allocasuarina fraseriana* en *Dryandra sessilis*. Deze begroeiing ligt op oude duinsystemen, met kalkhoudend maar tegelijkertijd zeer voedselarm zand.

(Alle info te vinden in: Barrett R. & Tay E.P.(2005): "Perth Plants, A Field Guide to the Bushland and Coastal Flora of Kings Park and Bold Park, Perth, WA.", Botanic Gardens & Park Authority, Perth.)

Overnachting: Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022.

Vrijdag 23/9 (Van Perth naar Wongan Hills, 180 km.)

Om 9.00 uur dienen we de campers op te halen (bij Britz, 471 Great Eastern Highway, Redcliffe WA 6104, Tel.: 0061-8-9478-3488)

Daarna inkopen doen in supermarkt en op weg naar Wongan Hills.

Wongan Hills is een klein plaatsje (1500 inwoners) in de Wheatbelt van West-Australië, op ongeveer 180 km van Perth. De naam is afgeleid van een uit groene zandsteen (met daaroverheen lateriet) opgebouwde heuvelrug, waarbij het woord "wongan" uit de Aboriginal-taal afkomstig is, met de betekenis van fluisteren.

De "fluisterende heuvels" zijn het grootste aaneengesloten gebied met een natuurlijke vegetatie

in de noordelijke Wheatbelt en ze zijn beroemd vanwege hun grote diversiteit aan planten. In dit kleine gebied komen meer dan 250 soorten voor, waarvan er 16 endemisch zijn. Een heel merkwaardig voorbeeld daarvan is *Daviesia euphorbioides*. Bovendien komen er 5 uitgesproken zeldzame soorten voor. Vergelijkbare concentraties aan endemische soorten worden alleen aangetroffen in het Mount Lesueur National Park en het Stirling Range National park.

Overnachting: Wongan Hills Caravan park, 65 Wongan Hills Road, Wongan Hills, tel.: 0061-8-9671-1009





Zaterdagmorgen 24/9 (blijfdag in Wongan Hills)

Omdat we op vrijdag veel tijd nodig hebben voor het ophalen van campers en doen van boodschappen, maken we pas op zaterdag een excursie in Wongan Hills. Direct ten noorden van het dorp ligt de **Christmas Rock**. Deze granietbult werd vroeger gebruikt voor de wateropvang van het dorp. Een uitgezet wandelpad van 2,5 km begint in de Wandoo-Crescent bij het Apex Park.

We houden onvoldoende tijd over voor een bezoek aan de voor deze dag geselecteerde andere 2 excursiedoelen:

[[12 km ten noordwesten van Wongan Hills ligt een ander groot natuurreserveaat, de **Mount Matilda**. Dit heuvelgebied waarvan 418 hectare beschermd zijn, heeft een hoogste punt van 434 meter, 200 meter boven het dorp.

Ongeveer 10 km ten noordoosten van het dorp ligt **Reynoldson Reserve**. Dit gebied, dat beroemd is

vanwege zijn prachtige *Verticordia*'s (er komen 7 soorten door elkaar voor, helaas bloeien ze het meest begin november) heeft een merkwaardige voorgeschiedenis: in 1952 werd het hele gebied opgeschoond en in 1954 met tarwe ingezaaid. Daarna werd het aan zijn lot overgelaten en ontwikkelde zich weer een natuurlijke vegetatie, beginnend met allerlei *Verticordia*-soorten. Langzamerhand zijn ook andere en vooral grotere soorten, die thuishoren in de kwongan, hier binnengedrongen. In het reserveaat is een wandeling van een uur uitgezet.]]

Overnachting: Wongan Hills Caravan park, 65 Wongan Hills Road, Wongan Hills, tel.: 0061-8-9671-1009

Zondagmorgen 25/9 (Wongan Hills naar Dalwallinu, 75 km)

Op weg naar **Morawa** passeren we een aantal dorpen, waarvan sommige de moeite waard zijn. **Ballidu**, (34 km van Wongan Hills), een dorp van slechts 70 inwoners, is trots op zijn grote aantal oude gebouwen, die dateren van rond 1900. Rond Ballidu is nog een grote oppervlakte aan bushland bewaard gebleven.

Pithara (61 km van Wongan Hills) is een deel van de gemeente Dalwallinu. Rond Pithara is eveneens veel bushland bewaard.

Dalwallinu (75 km van Wongan Hills) bestond in 2010 precies 100 jaar. Het gebied van deze gemeente werd "ontgonnen" door de Benedictijner monniken van New

Norcia, die er met grote schaapskudden doorheen trokken. Enige jaren daarna (rond 1900) werden de eerste graanvelden aangelegd. In het centrum is het Old Court House omgevormd tot Dalwallinu Craft Shop en Tourist Information.

Dalwallinu is de eerste plaats aan de "Wildflower Way", de weg waarvan de berm elk jaar een rijke schakering aan bloemen produceren. Rond 100 km van Dalwallinu is de grootste concentratie aan soorten acacia's van de wereld aan te treffen.

In **Dalwallinu** is een wandeling (ca. 1 uur) uitgezet, die onder andere loopt door een origineel stuk bushland: de route begint bij de Old Well.

Zondagmiddag 25/9 (Van Dalwallinu naar Morawa, ca. 125 km)

Wubin ligt ca. 95 km van Wongan Hills. Ongeveer 15 km verder strekt zich aan de rechterzijde van de weg (bij Buntine) het **Buntine Nature Reserve** uit. Hier ligt een grote granietbult waaromheen een omvangrijke en goed bewaarde stuk natuurlijke

begroeiing te zien is. We maken hier een uitgebreide wandeling.

Via Perenjori bereiken we Morawa.

Morawa (500 inwoners) is net als vele andere plaatsen in de regio, ontstaan rond 1900 bij de ontginning van het land en de omvorming ervan tot Wheatbelt. De



plaatselijke economie steunt voornamelijk op de productie van graan en wol, maar sinds 2006 wordt in de omgeving ook ijzererts gewonnen (de Koolanooka Mine). Dit erts wordt via Geraldton uitgevoerd naar Japan (Toyota/Mazda e.d.).

Overnachting: Morawa Caravan Park, Winfield Street, Morawa WA 6623, tel.: 0061-8-9971-1204

Maandagmorgen 26/9 (van Morawa naar Mullewa, 92 km)

Ongeveer 11 km na Morawa bevindt zich een wegruising met de naam Pintharuka. Oorspronkelijk was dit een nederzetting maar intussen is iedereen hiervandaan weggetrokken. Wel overgebleven is het oude kerkhof, het **Pintharuka Cemetery**.

Oude kerkhoven tonen in deze regio nog veel van de oorspronkelijke begroeiing en daarom is een speurtocht naar zeldzaamheden hier op zijn plaats.

Op korte afstand van Pintharuka (6 km) begint rechtsaf de Evaside Road. Bronnen zeggen dat exact 2,5 km op deze weg nabij twee rotsblokken aan de linkerkant van de weg (aan de spoorbaankant dus) een mooie populatie *Lechenaultia macrantha* zou staan.....

Na 20 km bereiken we het **Canna Reserve**. Dit gebied wordt genoemd als het meest spectaculair voor de flora in deze regio.

Nabij de spoorbaan (3 km van de hoofdweg via de Offzandska Road) ligt een boerderij annex winkel waar informatie over wandelroutes te vinden is. We maken hier een wandeling door het bushland en houden hier ook lunchpauze.



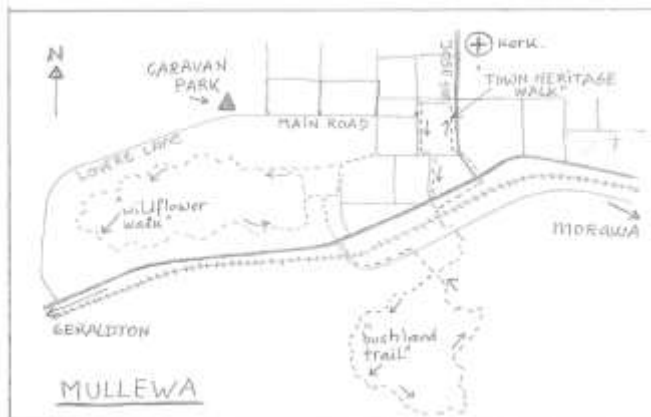
Maandagmiddag 26/9 (van Canna Reserve naar Mullewa, 60 km.)

Mullewa heeft 425 inwoners en werd gesticht in 1894. In dit dorp staan vele historische gebouwen van rond 1900 (allemaal beschreven in de "Town Heritage Walk") en een opvallende kerk met parochiehuis, het werk van John Hawes. Deze priester-architect was oorspronkelijk een Anglicaanse priester maar liet zich tot het katholicisme bekeren en werd toen uitgezonden naar Geraldton. Hij heeft rond 1930 talloze opvallende kerken in dit deel van Australië ontworpen.

In en rond het centrum van Mullewa zijn vele wandelingen uitgezet, zoals de Town Heritage walk en de Hawes Heritage Walk.

Maar erg interessant zijn met name de **Bushland Trail** (2,5 km) en de **Wildflower Walk** (3 km). Op het kaartje staan ze aangegeven, een informatieve folder is bij de Tourist-Information in de José Street te halen.

Overnachting: Mullewa Caravan Park, Lovers Lane, Mullewa, tel.: 0061-8-9961-1161.



Dinsdagmorgen 27/9 (van Mullewa naar Northampton, 127 km)

De laatste rit door de noordelijke Wheatbelt leidt richting Northampton, en na ongeveer 40 km ligt rechts het **Bindoo Hill Nature Reserve**.

Vanaf de hoofdweg (de Tenindewa-Yuna road) is het een korte wandeling naar dit natuurreservaat, de plaats van een gletsjer-morene (!) waar het ijs de rotsen heeft gepolijst; de gletscher is rond 225 miljoen jaar geleden gesmolten. Ook hier een grote variatie in wilde planten van juli tot september.

Via South Yuna komen we in **Northampton**.

Northampton is een wat grotere plaats van ca. 810 (!) inwoners, gesticht rond 1870 en gegroeid dankzij een koper- en loodmijn in de buurt. Tot de gemeente Northampton behoort ook de plaats Kalbarri. Northampton is trots op zijn vele historische huizen, en is als historische stad officieel aangewezen sinds 1993. In het centrum van het plaatsje staat de "Our Lady in Ara Coeli"-kerk (1936), een ontwerp van Hawes in een mengelmoes van byzantijnse en gotische stijl. Achter het Visitor's Centre, oorspronkelijk het oude politiebureau uit 1882, ligt het Lion's Park, een aangename plaats voor een middag-picknick.



Dinsdagmiddag 27/9 (van Northampton naar Kalbarri, 100 km)

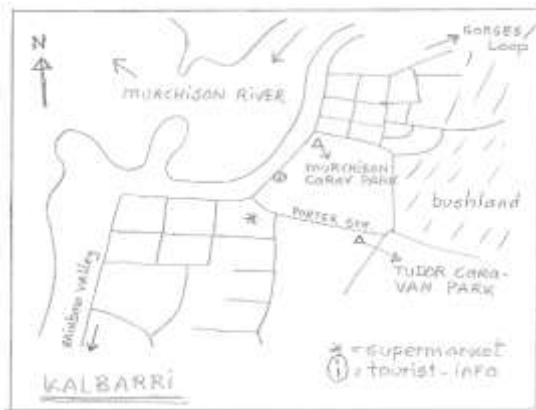
Halverwege tussen Northampton en Kalbarri ligt de "Hutt Lagoon" of "**Pink Lagoon**", een brakwaterlagune die door de massale aanwezigheid van bepaalde eencelligen paars-rood van kleur is.

Ongeveer 30 km na deze lagune komen we in het **Kalbarri National Park**, een van de grootste en bekendste Nationale Parken van West-Australië. Langs de weg, richting Indische Oceaan, zijn twee spectaculaire punten, de **Natural Bridge** en de

Rainbow Valley. De Natural Bridge laat mooi de erosieve kracht zien van de zee; de kustlijn, bestaande uit zandsteen, wordt steeds verder aangetast. De Rainbow Valley is genoemd naar de regenbogen, die regelmatig in de zeemist te zien zijn. Op beide plekken maken we een korte wandeling.

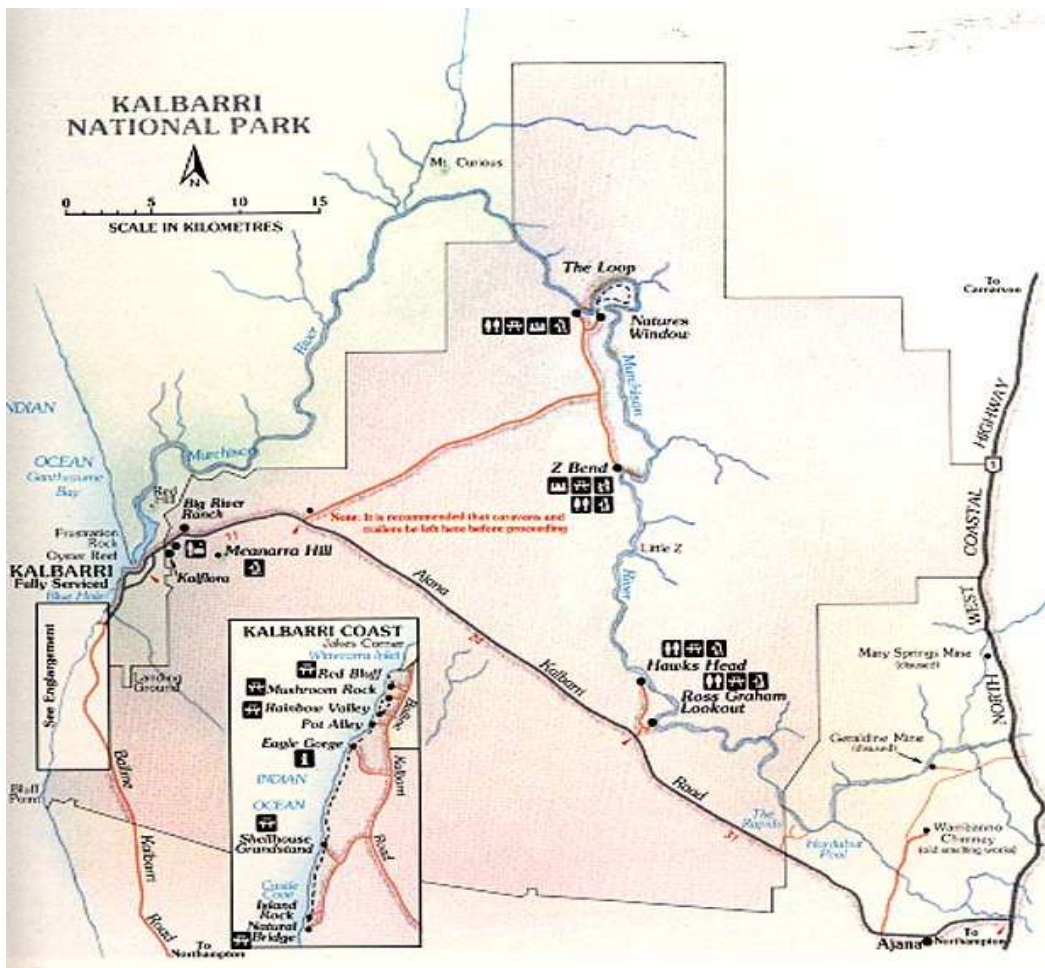
Overnachting: Murchison Caravan Park, Grey & Wood Street, Kalbarri, tel.: 0061-8-9937-1005

Woensdagmorgen 28/9 (Kalbarri en het Kalbarri National Park)



Kalbarri is een belangrijk toeristisch centrum, gelegen aan de monding van de Murchison River. Hier moeten ook alle inkoop voor de komende drie dagen gedaan worden.

Vanuit Kalbarri bezoeken we eerst het "**Kalbarri Wildflower Centre**", even ten oosten van het dorp. Er is een 1,8 km lange wandeling uitgezet om een aantal van de meest kenmerkende Kalbarri-planten te leren kennen.



Het **Kalbarri NP** omvat 183.000 hectaren, aan weerszijden van de Murchison River, kort voordat hij in de Oceaan uitkomt. Deze rivier heeft een 80 km lange kloof uitgeslepen in de rode Tumblagooda-zandsteen, daterend uit het Siluur. Het National Park is verder beroemd om zijn wilde planten-bloemenpracht (ca. 800 soorten), waaronder maar liefst 21 endemen aanwezig zijn. Ook het dierenleven is zeer rijk; de meeste dieren zijn alleen 's nachts actief, maar grijze kangoeroes en emu's kunnen ook overdag worden gezien.

De wegen in het Nationale park zijn 'unsealed', maar mogen toch door alle soorten verkeer worden gebruikt. Langs de wegen door het nationaal park is al een groot deel van de prachtige flora te zien: we maken regelmatig stops.

De **Loop** levert verschillende uitzichtpunten richting de Murchison kloof. De bekendste attractie is het Natural Window, een gat in de rotsen met prachtige stroomopwaartse uitzichten. Het is vrij eenvoudig om hier af te dalen in de kloof en een flinke wandeling te maken.

De **Z-bend** is een adembenemend mooi punt, 150 meter boven de kloof.

De **Ross Graham Lookout** is een plaats waar gemakkelijk de rivier bereikt kan worden, geschikt voor een mooie wandeling.

Woensdagnamiddag 28/9 (Van Kalbarri NP naar Riverside Sanctuary, ca. 60 km.)

Voor twee overnachtingen op een bijzondere plaats gaan we naar de Riverside Sanctuary, Coolcalalaya Road, aan de Murchison River (zie kaartje).



Overnachting: Riverside Sanctuary, 442 Coolcalalaya Road, Ajana, Tel.: 0061-8-9936-1021

Donderdag 29/9 (Verplaatsing van Riverside Sanctuary naar Dongara)

De Riverside werd beheerd door de Porter-familie vanaf 1927. Vele jaren is Riverside een traditionele graan- en schapenboerderij geweest, maar de achteruitgang van het milieu door erosie en bodemverdichting door de schapenteelt werd steeds duidelijker; de restanten van de oorspronkelijke vegetatie gingen steeds verder achteruit. Men ging inzetten op herbegroeiing van het gebied en in 1998 werden alle schapen weggedaan: nu wordt alleen nog graan verbouwd. Vanaf 2000 is de nadruk komen te liggen op het zg. "farmstay tourism", waarbij de beleving van de schitterend bush-omgeving centraal staat. We maken we een wandeltocht naar de **Murchison River**, waar het meeste te zien is van planten en vogels in de toenemende warmte van de lente. [[Als aanpassing van het reisplan rijden we daarna naar de kust en het zuiden, omdat deze camping niet brengt wat de reisleiding had gehoopt.]] Met de North West Coastal Highway komen we via Northampton na 140 km in **Geraldton**, de enige grotere stad (30.000 inwoners) in het noorden van West-Australië.

Geraldton werd gesticht rond 1850 en bleek al snel een zeer geschikte haven om lood uit de omgeving van Northampton te exporteren. Tegenwoordig wordt voornamelijk ijzererts uitgevoerd; daarnaast zijn graanoverslag en toerisme belangrijke inkomstenbronnen. De stad beschouwt zich als een mecca voor windsurfers, waarbij de constante wind vele bomen in de omgeving scheef heeft doen groeien. Richting **Greenough** staan enkele kenmerkende scheefgegroeide *Eucalyptus camaldulensis* exemplaren langs de Brand Highway.

Voor de kust liggen de Abrolhos islands, waar de Batavia in 1629 op haar eerste tocht schipbreuk leed: van de bemanning stierven er 125 voordat redding kwam opdagen.

Vanuit **Geraldton** rijden we naar Dongara, een kleine plaats aan de oceaan waar voornamelijk pensionados wonen en in de zomer er mensen verkoeling tijdens hun vakantie komen zoeken.

Overnachting: Caravanpark Dongara (met mobile homes en ensuite wasruimten)

Vrijdag 30/9 (Dongara naar Eneabba, daarna naar Hi-Vallee Farm bij Badgingarra, 300 km)

Van Dongara rijden we over de Brand Highway naar **Eneabba** (ca.140 km).

Rond Eneabba werd pas na 1950 de ontginning en omzetting in landbouwgrond ter hand genomen: de plaats heeft derhalve enkel nieuwbouw. Tegenwoordig wordt het plaatsje omringd door zandafgravingen en verder is het beroemd vanwege zijn spectaculaire bloemenweelde in de lente.



We bezoeken de omgeving van het **Lake Indoon**, 16 km ten westen van **Eneabba**, richting **Coolimba**. Vóór het Lake Indoon Nature Reserve ligt een natuurgebied met de onmogelijke naam **Reserve 29073**. Dit gebied staat in deze regio bekend als het rijkste bloemenparadijs. Bij het Lake Indoon maken we een langere middagstop en een wandeling en we proberen ook even een kijkje te nemen in Reserve 29073. In Eneabba moeten ook boodschappen worden gedaan voor de komende drie dagen.!

[[Ongeveer 5 km ten zuiden van Eneabba ligt naast de Brand Highway het South Eneabba Reserve; wellicht is er nog tijd om ook hierin een blik te werpen.]]

Ongeveer 35 km zuidelijk van Eneabba ligt ons overnachtingadres voor drie nachten, de Hi-Vallee Farm van Don & Joy Williams (Tootbardi Road, 30 km vóór **Badgingarra**)

Overnachting: Hi-Vallee Farm, Tootbardi Road, Badgingarra, Tel.: 0061-8-9652-3035.



Zaterdagochtend en -middag 1/10 (excursies op terrein van Hi-Vallee-Farm)

De zondag is een relatieve rustdag. We maken een excursie met Don Williams op **het bushlanddeel van zijn Hi-Vallee-farm**. Hij heeft een complete lijst van aldaar waargenomen plantensoorten en heeft een grote parate kennis daarvan. 's Middags is er een vrij programma.

[[Als excursie is mogelijk het **Badgingarra National Park**, ca. 45 km ten zuiden van de Hi-Vallee Farm.

Badgingarra is pas sinds 1969 als zodanig aanwezig; daarvoor lag het kilometers verder naar het oosten, langs de North-West Road. Tussen het oorspronkelijke dorp en het nieuwe Badgingarra loopt een Heritage and Wildflower Walk, langs de Hill River.]]

Overnachting: Hi-Vallee Farm, Tootbardi Road, Badgingarra, Tel.: 0061-8-9652-3035

Zondag 2/10 (Hi-Vallee Farm naar Lesueur National Park, ca. 60 km retour)

Deze dag gebruiken we voor een verkenning van het **Lesueur National Park**, dat zo'n 30 km naar het westen ligt.

Het Lesueur National Park omvat een gebied met een doorsnede van ongeveer 24 km en heeft een grote variatie aan geologische vormen, landschapstypen en bodems. In het noord-westen ervan liggen zoutmeren en oude kustduinen, terwijl in het oosten lateriet-ruggen in het landschap opvallen.

De flora van het park is extreem rijk: er leven ca. 820 verschillende soorten, dat is ongeveer 10 procent van de flora van de hele staat West-Australië. 5 soorten zijn uiterst zeldzaam, 9 soorten komen alleen in Lesueur voor, en 111 taxa zijn endemisch in deze regio. Lesueur wordt beschouwd als een biodiversity hotspot en behoort tot de 10 allerbelangrijkste flora-reservaten in heel Australië.

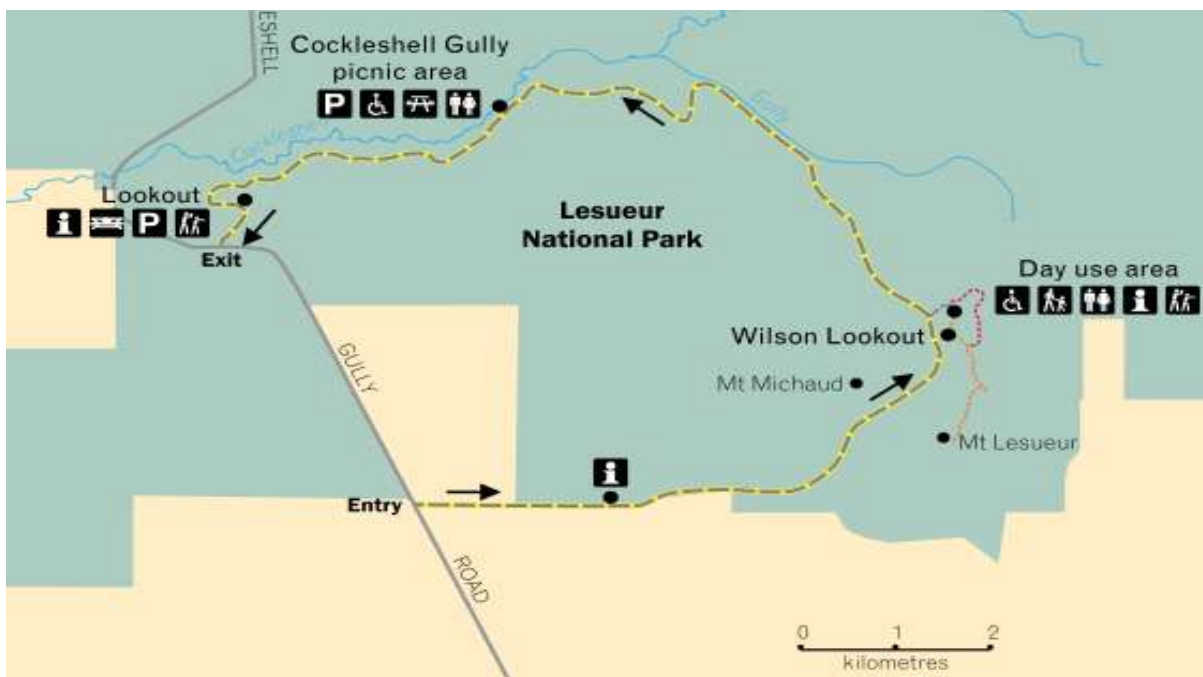
Om verspreiding van de beruchte Dieback (een schimmelziekte door *Phytophthora*-soorten die het

wortelstelsel van vooral Proteaceae aantast) tegen te gaan, is de toegang tot het park beperkt tot de "scenic drive" (zie kaartje) en de aangegeven wandelingen die van daaruit gemaakt kunnen worden.

Bij de **Wilson Lookout** is het mogelijk een stevige wandeling naar de top van de Mount Lesueur te maken (de **Lesueur Walktrail**); een andere (rond)wandeling is de **Gardner Walktrail**.

Bij het Cockleshell Gully Picnic Area is het mogelijk een afdaling te maken naar de **Cockleshell Gully** zelf. [[Als de tijd het toelaat kan ook nog een bezoek gebracht worden aan het **Smokebush Reserve**, aan de noordzijde van de Jurien Road, halverwege Coomallo.]]

Overnachting: Hi-Vallee Farm, Tootbardi Road, Badgingarra, Tel.: 0061-8-9652-3035



Maandag 3/10 (van Hi-Vallee Farm naar Toodyay, 275 km)

Via Jurien Bay komen we vlak voor de badplaats Cervantes (aan een zijweg, de Hansen Bay Road) een heel merkwaardig fenomeen tegen, het **Lake Thetis**. Dit meer tussen de zandduinen is ongeveer 4000 jaar geleden gevormd en extreem zout. Toch zit het vol leven, en het meest opvallende deel ervan zijn de cyanobacteriën die de zogenoemde stromatolieten hebben opgebouwd.

Deze stromatolieten vertonen een structuur die sterk afwijkt van moderne stromatolieten, maar die veel overeenkomst vertonen met structuren die worden gevonden in rotsen van miljoenen jaren oud (bv. de Trias-rotsen bij Northampton). Daarmee lijken ze sterk op de oervormen van het meercellige leven! Via de Pinnacles Drive komen we, 20 km ten zuiden van Cervantes, in een van de bekendste Nationale



Parken van Zuid-West-Australië, het **Nambung Nat. Park**, oftewel **The Pinnacles**. Pinnacles zijn kalkstenen pilaren van maximaal 3,5 meter hoog en zijn deel van de Tamala kalksteen, een geologisch erg jonge formatie die in grote delen van de westkust voorkomt. Het zijn eigenlijk zandduinen, waarvan het zand aaneengekit is tot harde kalksteen door regenwater, dat bij verdamping de opgeloste kalkzouten laat neerslaan. De oude zandheuvelds waren oorspronkelijk helemaal bedekt door de vegetatie en de humus maakte het regenwater lichtelijk zuur, waardoor het calcium-carbonaat aan de oppervlakte oploste. De wortels van grote planten versterkte de opwaartse stroom van verdampend water, waardoor rond deze wortels calcium neersloeg. Grote branden veroorzaakten het kaal worden van dit gebied, waarna de sterke winden het zand tussen de planten wegblies. Op de plaats van grote bomen en struiken bleef zo een zuil van calciumcarbonaat over. In dit Nationale Park maken we een uitgebreide wandeling.

[[Via een nieuw aangelegde weg kunnen we in de middag zuidwaarts gaan, langs Lancelin en Guilderton, kunnen we wellicht nog een kort bezoek brengen aan het **Yanchep National Park**, gesticht in 1905 en daarmee het op één na oudste Nationale Park van West-Australië. In het park zijn een groot aantal wandelroutes uitgezet. Het is vooral bekend om de talloze grotten, de kangeroe's en de vele vogelsoorten. Maar ook de flora is de moeite waard.]]

Via een snellere route kunnen we via Gingin en langs Bindoon in het dal van de Avon komen, en aldus in Toodyay (75 km). Toodyay is een oude settlement (gesticht in 1836), waar veel van de oorspronkelijk architectuur (en sfeer) bewaard is gebleven. Te noemen valt: het Old Court

House, the Mechanics Institute, Butterly House, de Connors Mill, Toodyay Post Office en de Old Goal. Folders zijn verkrijgbaar bij het Tourist-Office. Vanuit ons Caravan Park aan de Railway Road kunnen we heel gemakkelijk een ontdekkings-avondwandeling maken naar het centrum van Toodyay.



Overnachting: Toodyay Caravan park, 122 Railway Road, Toodyay WA 6566, Tel.: 0061-809574-2612.

Dinsdag 4/10 (Van Toodyay naar Margaret River, ca. 300 km)

Via Midland (Perth) bereiken we het snelst de South-Western Highway, die ten zuiden van Perth via Armadale naar Serpentine voert (ca. 100 km). Daar leidt een zijweg naar het **Serpentine Falls NP**, een natuurgebied om de Serpentine Falls, die water over de rand van de Darling Scarpe, met een ondergrond van graniet, afvoeren. Het NP omvat een oppervlakte van 4500 hectaren.

De naam "Serpentine" is afkomstig van de eerste settlers in deze regio: de rivier is vanwege een zekere gelijkenis genoemd naar de Serpentine River in England.

Vanaf de parkeerplaats is het een korte wandeling naar de waterval (daar kan zelfs gezwommen worden!); er zijn enkele wandelroutes uitgezet in de omringende heuvels, waarvan we een korte (de wandeling naar Baldwin's Bluff, met uitzichten naar alle kanten, 6 km totaal) kunnen uitkiezen.

's-Middags, tussen Bunbury en Busselton, bij Capel, (ongeveer na 125 km), bestaat de mogelijkheid voor een bezoek aan het **Tuart Forest NP**.

De tuart, *Eucalyptus gomphocephala*, is endemisch in de Coastal Plain en wordt aangetroffen in een lange strook, van Jurien in het noorden tot vlak bij Busselton in het zuiden (in totaal ca. 400 km). In principe is de tuart beperkt tot de twee eolische duinformaties, de Quindalup Dunes en de Spearwood Dunes: in de laatste is de tuart het meest algemeen en tevens de hoogste boom in de kustvlakte. In dit gebied zijn vele

tuart-bossen ten prooi gevallen aan menselijke activiteiten. Door de tuart gedomineerde vegetaties zijn altijd erg open, de bomen straan ver van elkaar en de struiklaag is niet optimaal ontwikkeld.

Het Tuart NP bij Capel is het grootste overgebleven natuurlijke tuart-bos ter wereld. In het NP bevindt zich een groot aantal plantensoorten, die normaal gesproken gekoppeld zijn aan andere vegetatie-eenheden in de kustvallei; er nestelen ook veel watervogels die fourageren in de aangrenzende wetlands en tenslotte is het Tuart NP de vindplaats van de grootste australische populatie van ringstaart-opossums, voornamelijk omdat de oude bomen zoveel holtes hebben en de dichte ondergroei van de peppermint-tree (*Agonis flexuosa*) het hoofdvoedsel vormt van deze dieren.

[[In het NP is een Opossum-Night-Spotlight-Trail (1,5 km) uitgezet, die met hulp van een zaklantaarn bij nacht kan worden gelopen en kans biedt op het zien van de opossums.]]

Let voorbij Capel (aan de Bussel Hyway) op de tekens voor de Tuart Forest Scenic Drive; de wandeling begint bij de Layman Picnic Site.

Naar de overnachtingsplaats (bij Cowaramup) is het nu nog ongeveer 50 km.

Overnachting: Gracetown Caravan Park, Corner Caves Road / Cowaramup Bay Road, Margaret River WA 6285, Tel.: 0061-8-9755-5301

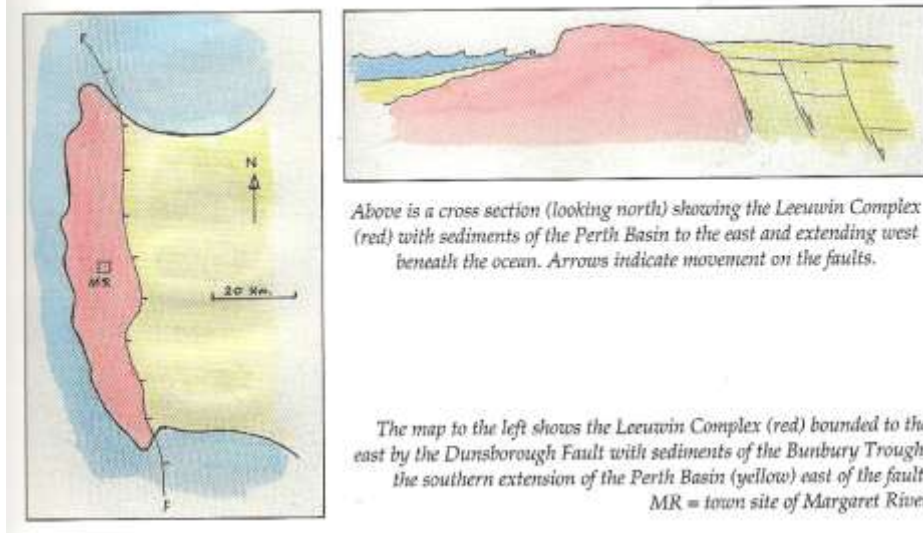


Woensdag 5/10 (Noordelijke deel van het Leeuwin - Naturaliste National Park)

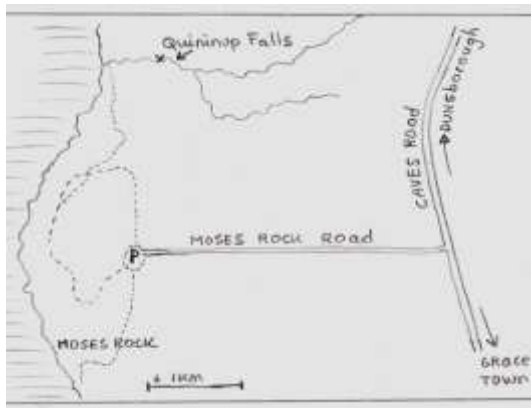
De zuidwestpunt van Australië wordt gevormd door een zichtbaar restant van het oude mega-continent Gondwana, opgebouwd uit graniet dat in leeftijd varieert tussen de 1,5 biljoen en 665 miljoen jaar oud. De verbinding met de rest van Australië wordt gevormd door de Swan Coastal Plain, die geheel gevuld is met sedimenten en gedomineerd wordt door zandvlakten, zandheuvels en af en toe een moeras.

Op grote schaal is langs de westkust de zogenoemde Tamala-kalksteen te vinden: de kalksteen is ontstaan

door verkitten van duinzand door erdoorheenstromend calcium-carbonaat-rijk water. De kalksteen is enkel miljoenen jaren oud, dus vrij recent. De flora van dit gebied is buitengewoon rijk: het is een van de neerslagrijkste gebieden van Australië en er is relatief veel natuur behouden gebleven. Het gebied ligt op het ontmoetingspunt van het Jarra-Marri- en het Karri-bostype en met name het eerste kent een zeer groot aantal soorten ondergroei-planten.



Woensdagmorgen bezoeken we de omgeving van de **Cape Naturaliste**, het noordelijke puntje van het National Park. [[Via Dunsborough rijden we naar Bunker Bay (ca. 30 km), van waaruit we een aantal mooie rondwandelingen kunnen maken.]] Rond het middaguur rijden we terug naar Dunsborough, om daarna via de Caves Road naar het zuiden te rijden. Ongeveer 16 km na Dunsborough staat de afslag naar de **Moses Rock** aangegeven,



waar we de middagpauze kunnen houden. [[In de omgeving zijn talloze rondwandelingen te maken, onder andere naar de Quininup Falls, ongeveer 2,5 km. noordwaarts.]]

Later op de middag rijden we via de Caves Road naar de afslag Ellensbrook Road (ca. 15 km.) voor een bezoek aan de **Ellensbrook Homestead**. Ellensbrook Homestead is bezit van de National Trust en dateert uit 1857. De pioniers Alfred en Ellen Bussel bouwden hier een zeer geïsoleerd en primitief bestaan op, dankzij de aanwezigheid van een voldoende zoet water uit een kleine bron. Drie generaties van de Bussel-familie hebben hier geleefd totdat rond 1979 het gebouw onder monumentenzorg kwam. Stroomopwaarts van het zoetwaterriviertje dat langs de boerderij stroomt, is een zeer interessante wandeling te maken, richting **Meekadarabee Falls** (let op orchideeën en slangen!).

Overnachting: Gracetown Caravan Park, Corner Caves Road / Cowaramup Bay Road, Margaret River WA 6285, Tel.: 0061-8-9755-5301

Donderdag 6/10 (Zuidelijk deel van het Leeuwin-Naturaliste National Park).

We bezoeken eerst (via Margaret River, 45 km.) het meest zuidwestelijke puntje van Australië, **Cape Leeuwin**, waar de Indische Oceaan en de Southern Ocean samenkomen. De naam Leeuwin is ontleend aan een Hollands schip, dat hier in 1622 langs voer. Bij de vuurtoren en ook op weg ernaartoe liggen parkeerplaatsen waar paden beginnen voor een rondwandeling. Wellicht laten ook walvissen zich zien. Op de terugweg naar Augusta ligt een enige jaren

geleden verbrand stuk bush, dat interessante brandpioniervegetatie vertoont. In Augusta is het mogelijk dicht bij de monding van de Blackwood river te komen (het Albany Terrace): er zijn enkele parkeerplaatsen om van daaruit al wandelend de zeevogels en de duinvegetatie te bekijken.

's Middags rijden we via de Caves Road (afslag ca. 4 km. ten noorden van Augusta) naar het **Boranup Forest**.



Langs de Boranup Drive (een zijweg van de Caves Road) liggen verscheidene parkeerplekken om dit schitterende bos te bekijken.

Het Boranup Forest is tussen 1800 en 1900 helemaal leeggekap voor de houtproductie; daarna heeft het kans gehad zich opnieuw te ontwikkelen tot een grandioos karri-woud (*Eucalyptus diversicolor*; de naam verwijst naar de verschillende kleuren van de bladeren: donkergroen boven, lichter groen onder), met kenmerkende ondergroei. Karri-bomen kunnen zich ontwikkelen tot de op drie na hoogste bomen op aarde. Hier worden ze overigens niet hoger dan ca. 40 meter, bij Pemberton ca 70 meter.

Karri-forest prefereert hier de zanderige leemgronden die over kalksteen heen liggen, in de beschutte oostzijde van de Leeuwin-Naturaliste heuvelrug. Naast het Boranup Forest liggen vergelijkbare karri-wouden langs de Margaret River en andere riviertjes, waar de vochtvoorziening gegarandeerd is. Voordat dit gebied werd ontgonnen was het karri-forest oppervlak veel groter en vormde het een geheel met het veel grotere gebied rond Pemberton.

Overnachting: Gracetown Caravan Park, Corner Caves Road / Cowaramup Bay Road, Margaret River WA 6285, Tel.: 0061-8-9755-5301

Vrijdag 7/10 (Margaret River naar Walpole, 250 km)

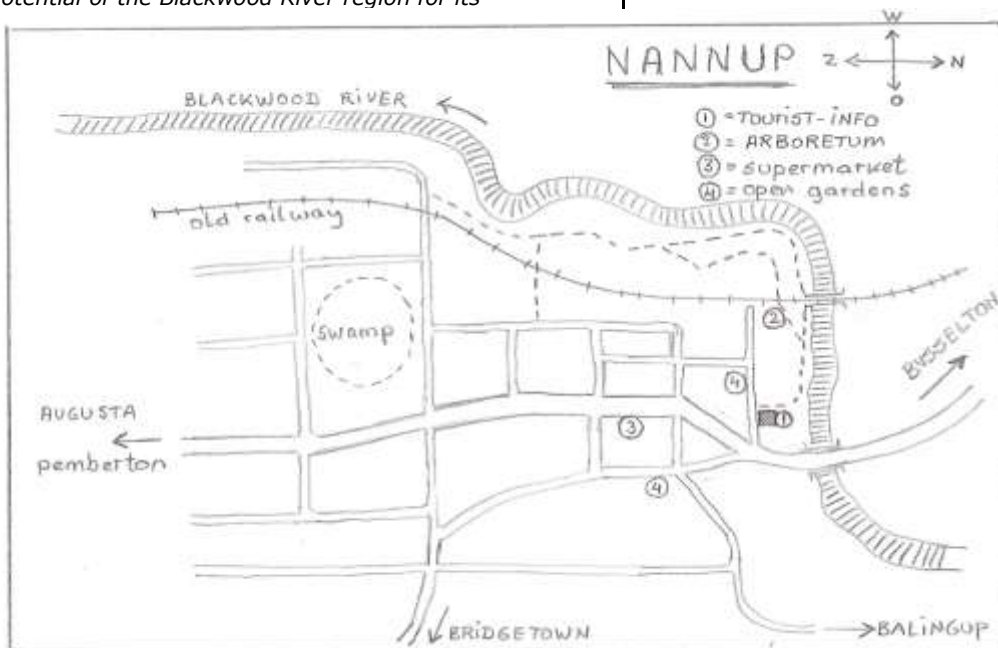
Tussen Margaret River en Augusta rijden we oostwaarts via de Brockman Hwy. Als we die blijven volgen, komen we na ongeveer 120 km in het dorpje **Nannup**.

Nannup (ca. 600 inwoners) is gelegen in het hart van het zuidwesten en heeft veel historische gebouwen; het werd pas vanaf 1860 voor het eerst bevolkt. Niet ver van de tourist-information in het centrum liggen een tweetal zg. open tuinen, een bloemen-wonderland met inheemse en uitheemse soorten. Langs de Blackwood River is een natuurpad uitgezet dat ook langs een arboretum leidt.

Farmers originally settled Nannup during the 1850s and 1860s after Thomas Turner set out to explore the potential of the Blackwood River region for its

agricultural land. The township developed slowly. A bridge over the Blackwood River was built in 1866, then a police station and post office were constructed in the next few years. Nannup was officially proclaimed a town in 1890 but it wasn't until the early 1900s that the town really began to grow with the opening of the Bunnings Timber Mill. Timber has been the centre of employment and industry since this company realised the commercial potential of Nannup's surrounding jarrah and karri forests.

Attractions in Nannup include the beautiful forests and the many serene nature trails and bushwalks to explore, including the Timberline Trail, the River Walk along the Blackwood River, the Wildflower Walk through the Jarrah Forest and the Town Heritage Trail.



Vervolgens via de Vasse Hwy naar Pemberton (ca. 75 km), diep verscholen in het karri forest. De hoogste karri bomen (90 meter hoog) staan in het **Warren National Park**, ongeveer 8 km ten zuidwesten van Pemberton, richting Northcliffe.

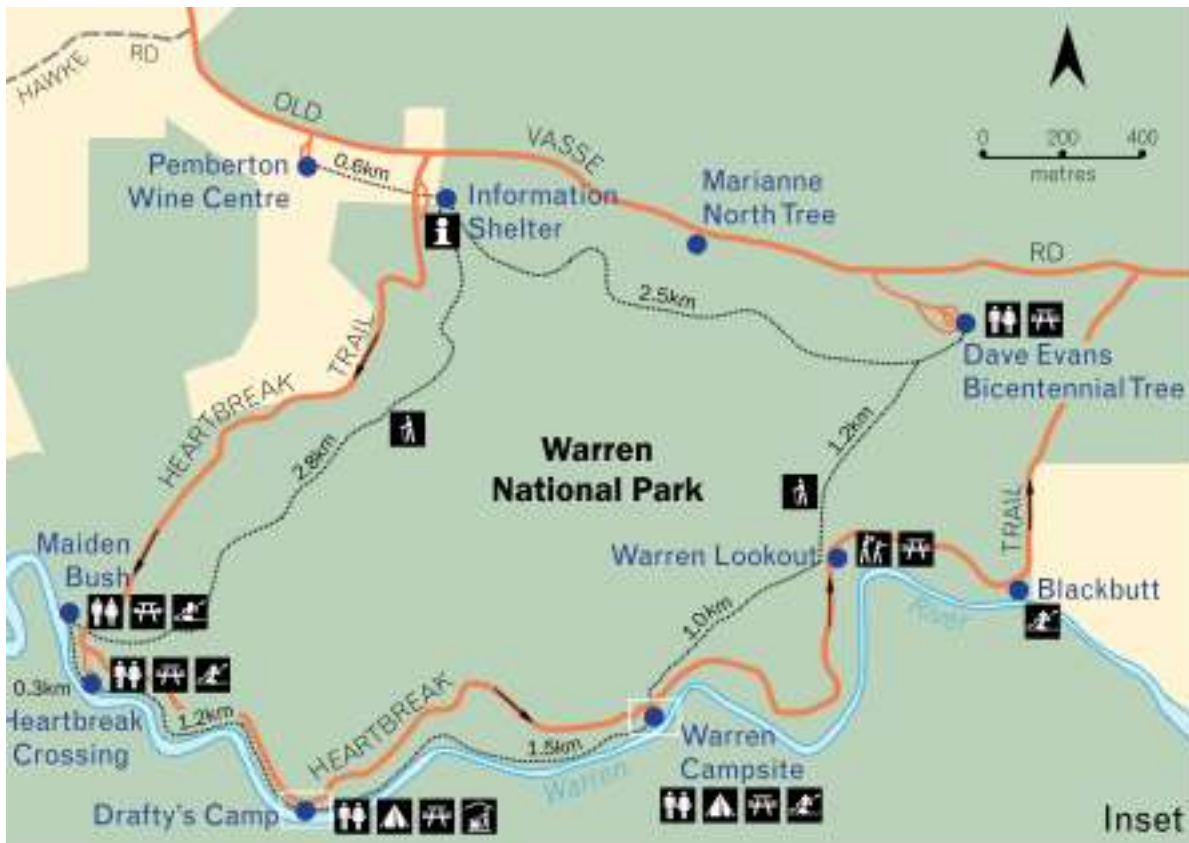
Bij het begin van dit National Park kan worden geparkeerd, bij de Bicentennial Tree.

Vandaar kunnen we een wandeling maken naar het dal van de Warren River, ca. 2,5 km, of een rondwandeling van 10,5 km. We kunnen met onze

campers niet de Heartbreak Trail berijden: die heeft te steile weggedeelten.

Het Karri-forest in dit gedeelte van het Warren NP is tussen de 200 en 300 jaar oud. De bomen staan een flink stuk uit elkaar: jong karri-forest heeft veel meer bomen per hectare, maar naarmate de tijd verstrijkt, blijven in een felle competitie om licht en voedingsstoffen alleen de gezondste en sterkste bomen over.

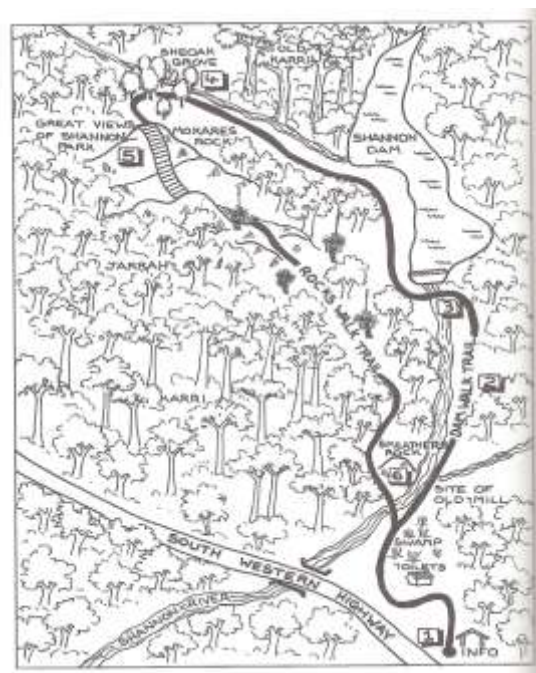




[[Als de tijd het toelaat, kan er nog een andere wandeling worden gemaakt onder het bladerdak van de woudreuzen van het **Shannon National Park**. We komen er langs als we via Northcliffe richting Walpole rijden, na ca. 50 km. Zodra we het kruispunt met de South-Western Highway hebben bereikt, volgt er na 3 km. een aanwijzing naar het Shannon NP, met de Shannon dam en de Mockare's Rock. Bij de Information Shelter, de oorspronkelijke plaats van de Shannon Mill, beginnen twee wandelingen, de Dam Walk Trail (3,5 km) en de Rocks Walk Trail (5,5 km); de tweede wandeling loopt in het verlengde van de eerste, dus in het geval van weinig tijd kan er een keuze gemaakt worden. Een groot deel van het Karri forest hier is ooit gekapt geweest, recentelijk tot 1968. De Shannon Mill verwerkte al het hout en de arbeiders woonden in een nu geheel afgebroken dorp, op de plaats van de Camping Area, aan de overkant van de hoofdweg. De wandelpaden liggen gedeeltelijk op het oude tracé van een spoorlijntje, dat speciaal voor het vervoer van hout werd gebouwd.]]

Naar Walpole is het nog ongeveer 60 km, door mooie karri- en jarra-bossen.

Overnachting: Coalmine Beach Caravan Park, Coalmine Beach Road, Walpole, Tel.: 0061-8-9840-1026



Wandeling Shannon NP.

Zaterdag 8/10 (Wandelen in de omgeving van Walpole).

Vanwege hevige regens wordt vandaag alleen in Walpole zelf gewandeld, waaronder in twee kleine bosjes.

[[Walpole ligt nabij de Walpole Wilderness, een groot gebied van Nationale Parken.

Een daarvan is het **Mount Frankland NP**, ten noorden van Walpole, bestaande uit 31.000 hectare van

voornamelijke karri forest. Middenin dit gebied, op zo'n 28 km van Walpole, ligt de eigenlijke Mount Frankland, een granietberg met een hoogte van 411 meter, vroeger in gebruik als brand-uitkijkpost. Naar alle windrichtingen is er een zeer wijds uitzicht (als er geen mist hangt !), naar de Stirling Range en de Porongurup Range in het oosten, naar Mount Roe



(granietberg) in het noorden of naar Mount Michell links daarvan. Naar het zuiden toe de zee met een eindeloze bos- en duinkust. Een wandelpad gaat vanaf de parkeerplaats naar de top (deels erg steil, met trappen !); op de terugweg is het gemakkelijk een wandeling helemaal om de granietberg te maken, in een prachtig volgroeid karri forest.]]

Zondag 9/10 (van Walpole naar Albany, 150 km)

Vanwege de regen van gisteren krijgt vandaag nog een bijzonder bos bij Walpole onze aandacht: op 2 km ten oosten van Walpole takt de Hilltop Road naar het noorden af, en 5 km verder begint de **Hilltop Giant Tingle Tree Trail** (1 km, 1 uur), een spectaculair oud bos met als grootste boom de tingle, *Eucalyptus jacksonii*. Deze eucalyptus vormt op hoge leeftijd enorme steunberen om de stam waardoor de doorsnede onderaan gemakkelijk de 20 meter kan halen. Naast deze *Eucalyptus*-bomen staan in het bos nog twee andere kanjers, namelijk *Eucalyptus guilfoylei* (de yellow tingle) en *Eucalyptus brevistylis* (de Rate's Tingle). Deze tingle-forests worden beschouwd als relictten uit een andere klimaatperiode, toen Australië als deel van het supercontinent Gondwana een constant vochtig en warm klimaat had (65 miljoen jaar geleden).

[[Andere voorbeelden van deze bossen (en minstens zo interessant):

Valley of the Giants Trail (1km, 1 uur) en de **Tree Top Walk** (500 m, half uur), beide 14 km oostelijk van Walpole. De Tree Top Walk is een toeristische topper, om op 40 meter hoogte tussen de bomen te kunnen wandelen (en vooral te kijken naar de vogels !)]

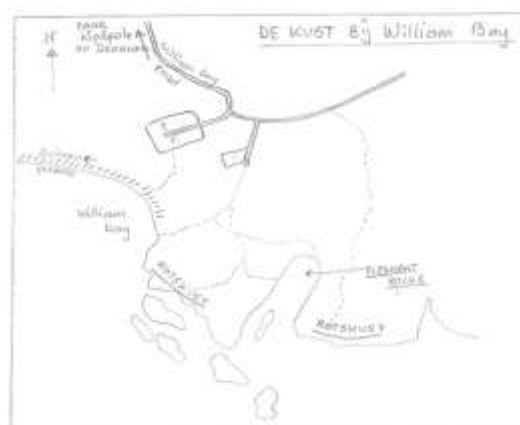
[[Ongeveer 50 km ten oosten van Walpole ligt het **William Bay National Park**, waar rechtsaf een weg loopt naar de kust, William Bay. Hier maken we (in de ochtend) kennis met een spectaculaire kust en een complex van kustheiden, waarin ook verscheidene soorten zitten van de nabije karri-forests. Onder invloed van zout en wind groeien de bomen hier niet uit, maar worden ze niet groter dan struiken, vaak ook met anders gevormde bladeren. Karri-bomen prefereren leemgrond, een aantal soorten *Eucalyptus* en de she-oak (= *Casuarina*) staan meestal op de zandgronden die de valleien tussen de granietheuvels vullen. De granietheuvels zijn tot ronde vormen verweerd (Elephant Rocks !) en dragen een zeer aangepaste flora, en de kustheiden hebben soms een oppervlakte-laag van kalksteen, wat aanleiding geeft tot veel verschillende bodems en vegetaties door elkaar.

Het strand bij William Bay is smal, en het zand wordt in de winter tot hoge duinen landinwaarts geblazen, leidend tot een rij heuvels parallel aan de kust: hier is

[[Vanuit Walpole is het mogelijk te wandelen naar de **Coalmine Beach** (en omgekeerd), een tocht van ongeveer 6 km (2 uur), door bossen en wetlands met een rijke flora: wanneer het veel heeft geregend, zijn de bruggen over de Collier Creek onbereikbaar en is de wandeling niet mogelijk.]]

Overnachting: Coalmine Beach Caravan Park, Coalmine Beach Road, Walpole, Tel.: 0061-8-9840-1026

de duinvorming zo actief dat nog steeds karri forest door wandelende duinen wordt begraven.]]



Rond 11.30 uur gaan we verder, naar het plaatsje **Denmark**, op 12 km.

Vanuit Denmark nemen we in noordwaartse richting de Horsley Road, kort daarna de Scotsdale Road, die we, slingerend door een cultuurlandschap, 8 km. volgen. Dan rechtsaf slaan in de Mt. Lindesay Road, over 18 km volgen. De weg eindigt op een parkeerplaats aan de Denmark River, bij een brug die toegang geeft tot het **Mount Lindesay National Park**.

De kale graniet-top van Mount Lindesay ligt 385 meter boven zeeniveau, en is van verre reeds te zien. Mount Lindesay is beroemd om zijn zeer rijke flora, waarin vele specialiteiten/endemen aanwezig zijn. De wandeling naar de top en terug omvat in totaal 10 km, ongeveer 3,5 uur dóórwandelen. Maar omdat er zoveel te zien is, zullen we de top waarschijnlijk niet halen: we stellen de maximale wandelduur op ca. 4 uur. Eerste kilometer tamelijk steil, door jarrah-forest; de tweede kilometer door gemakkelijk jarrah-forest; de derde kilometer een steil wordende route door de eerste open graniet terreinen, afgewisseld met jarrah forest. Let bij het oversteken van de graniet-terreinen heel goed op de markeringstekens ! Vierde kilometer: het pad wordt minder steil richting top: de wind kan hier erg hard en koud zijn !

Overnachting: Kalgan River Caravan Park, 247 Nannarup Road, Kalgan WA 6330, tel.: 0061-8-9844-7937

Maandag 10/10 (Albany: Torndirrup National Park, ca 40 km totaal)

Het **Torndirrup NP** ligt als een granieten barrière tussen de haven van Albany en de volle zee. In de granietkust heeft de zee met onophoudelijke kracht de "Gap" en de "Blowholes" uitgesleten, indrukwekkende staaltjes van erosieve krachten. Het schiereiland dat nu het Torndirrup NP is, bestaat voornamelijk uit twee typen rots. Het oudste type, gneis genaamd en tussen

de 1300 en 1600 miljoen jaren oud, was er al voordat er leven ontstond op aarde: dit type is het best te zien bij de "Gap", met sterk gebogen streping door verschillend gekleurde mineralen. Toen het gneis werd gevormd, was Australië los van Antarctica. Beide continenten bewogen lange tijd samen (Australië beweegt nog steeds met ca. 10 cm. per jaar naar het



noorden !) en rond 1160 miljoen jaar geleden begonnen deze twee continenten samen te gaan. Rotsen uit de basis van de aardkorst begon te smelten, als een soort lijm, en dat is het graniet waar het

grootste deel van Torndirrup NP. uit bestaat, bv. bij "Stony Hill". Er zitten grote kristallen in en het erodeert tot opvallend ronde vormen.



We bezoeken eerst de toppers, **The Gap** en de **Blowholes**; daarna maken we een korte wandeling rond de Stony Hill.

De wandeling heeft een lengte van ongeveer 4 km, geschatte tijd: 3 uur.

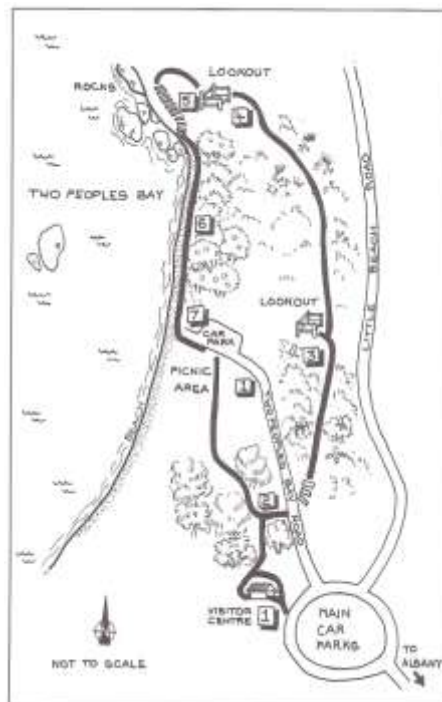
Na de lunchpauze gaan we via de Quarantaine Road naar de **Whaling Cove** (parkeren), om van daar een grote rondwandeling te maken naar **Quarantine Hill** en **Point Possession**.

Overnachting: *Kalgan River Caravan Park, 247 Nanarup Road, Kalgan WA 6330, tel.: 0061-8-9844-7937*

Dinsdag 11/10 (Omgeving van Albany met: Mount Clarence, Mount Martin en Two Peoples Bay, in totaal ca. 60 km)

[[Mount Clarence is een van de twee granietbergen die aan de noordzijde de stad Albany begrenzen: enkele woonwijken kruipen tegen de hellingen op. Niettemin is een groot deel in natuurlijk staat bewaard, voorzien van goede wandelpaden met mooie uitzichten. We maken hier een korte (1,5 uur) wandeling.]]

Voor **Mount Martin** moeten we een heel eind omrijden: het ligt tegenover het vlakbij gelegen Emu Point, maar we bereiken het pas na ongeveer 18 km rijden. Dit is een van de indrukwekkendste groeiplaatsen van *Banksia coccinea*, zo goed mogelijk beschermd tegen de gevreesde "dyback". Ook hier maken we een korte wandeling (1,5 uur).



De dag wordt afgesloten met een bezoek aan het **Two Peoples Bay Nature Reserve**, ongeveer 20 km naar het oosten. Een gemarkeerde wandeling van ongeveer 1,5 uur (de "Heritage trail", 2 km zie kaartje) vanaf de hoofdparkerplaats bij het visitors centre geeft een goede indruk van dit stuk kust.

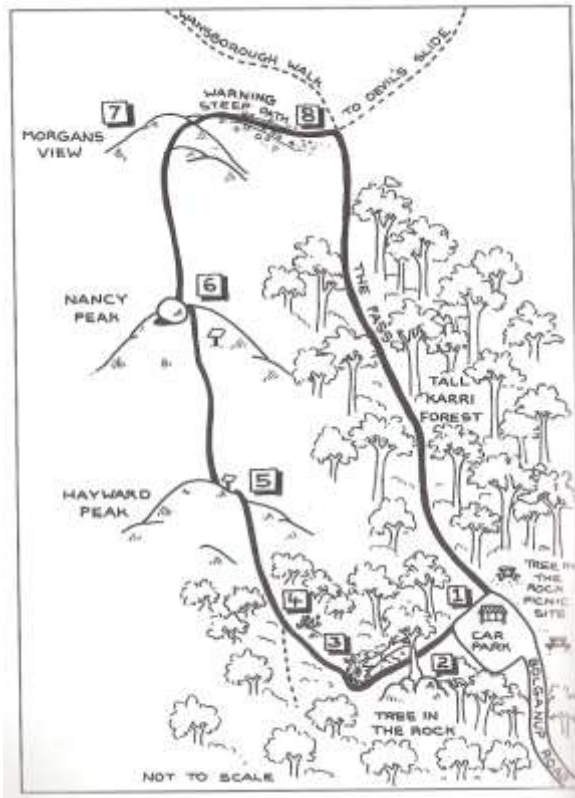
Overnachting: *Kalgan River Caravan Park, 247 Nanarup Road, Kalgan WA 6330, tel.: 0061-8-9844-7937*



Woensdag 12/10 (van Albany naar de Stirling Range, 100km)

Halverwege de route naar de Stirling Range (na ca. 50 km) ligt als een rotseiland in de vlakke de Porongurup Range, nu het **Porongurup National Park**. In tegenstelling tot de Stirling Range, bestaat de Porongurup Range geheel uit graniet; het is een van de grootste graniet-massieven van Australië. De hoogste top, de Devils Slide, is 670 meter hoog en heeft net als vele andere toppen, een heel afgeronde, bolvormige bovenzijde.

In 2007 is ongeveer 90% van het NP-oppervlak door brand beschadigd of verloren gegaan. De schade was



het grootst aan de noordzijde.

Er komen ongeveer 700 inheemse planten-soorten voor in dit NP (op een oppervlak van slechts 3000 ha

!) en 113 soorten weeds; het merendeel van de native species is aangepast aan incidentele branden en zal uit zaden direct voor hergroei gaan zorgen. Karri forest (*Eucalyptus diversicolor*) en bos met jarrah (*Eucalyptus marginata*)/ marri (*Corymbia calophylla*) zijn de meest voorkomende vegetatie-vormen in het park. Op de lagere hellingen groeien marri, jarrah en yate (*Eucalyptus cornuta*) op de arme gronden die zijn ontstaan door verwerking van lateriet. Karri-bomen staan hoger op de hellingen waar basische leemgronden uit verweerde graniet overheersen. Karri-bomen hebben 750 mm regenval per jaar nodig en daaraan voldoet deze omgeving niet: alleen door extra afstromend water vanaf het graniet overleven deze bomen. De karri-populatie werd rond 5000 jaar geleden gescheiden van de rest van de West-Australische karri-wouden en is intussen tot een genetisch andere populatie geëvolueerd.

In de Porongurup Range komen naar verhouding veel endemen voor, met name in de volgende geslachten (families):

Leucopogon (Epacridaceae), *Chorizema*, *Daviesia*, *Bossiaea* en *Gastrolobium* (Fabaceae), *Pimelea* (Thymelaeaceae), *Drosera* (Droseraceae), *Conostyles* en *Anigozanthos* (Haemodoraceae), *Banksia* en *Grevillea* (Proteaceae), Anthericaceae, Iridaceae en Orchidaceae. Louter tot de Porongurup Range beperkt zijn de volgende soorten : *Villarsia cathifolia*, *Apium prostratum*, *Brachysema subcordatum*, *Hibbertia bracteosa*, *Billardiera granulata*.

Vanaf de parkeerplaats aan het einde van de Bolganup Road (met een Day Use Area) maken we een mooie wandeling van ongeveer 3 uur (ca. 6 km), waarbij de waarschuwing past, dat het pad op sommige plaatsen nogal steil is (zie kaartje) .

In de loop van de middag rijden we (ca. 50 km) naar de **Stirling Range Retreat**, waar we vroeg genoeg zijn, om nog een mooie namiddagwandeling in de naaste omgeving te maken. Rond het Caravan Park zijn enige botanische wandelingen uitgezet, die laten proeven van de zeer rijke flora van dit NP.

Overnachting: *Stirling Range Retreat, Chester Pass Road, Borden, tel.: 0061-8-9827-9229.*

Donderdag 13/10 (Dagtocht naar top van Mount Trio in de Stirling Range, op ca 15 km afstand van Stirling Range Retreat)

De talrijke pieken van de **Stirling Range** rijzen steil uit het vlakke landschap op, over een lengte van 65 km. Meer dan 1000 miljoen jaar geleden was dit gebied een binnenzee. Daarin stapelde het sediment zich laag na laag op. Op sommige plaatsen zijn zelfs nog stroomribsels te zien. Bij het ontstaan en verplaatsen van het Australische continent werden de afgezette lagen omhoog gedrukt en samengeperst tot gelaagde rotsen. Erosie en stromende rivieren zorgden voor het sterk getande uiterlijk van de rotsen De Chester Pas is ontstaan uit een erosiedal van een allang verdwenen rivier.

De Stirling Range wordt internationaal gezien als een van de 34 wereld-hotspots voor biodiversiteit. Meer dan 1500 plantensoorten komen in het National Park voor, waarvan maar liefst 80 endemen. Vooral de

geslachten *Banksia*, *Eucalyptus*, *Verticordia* en de familie van de orchideeën zijn zeer rijk vertegenwoordigd. De mooiste planten worden wel de *Darwinia*'s (Myrtaceae) genoemd: er zijn 10 soorten bekend, waarvan er negen alleen hier voorkomen. Allemaal groeien ze boven de 300 m hoogte, op zure zandige kleigrond.

De wandeling naar de **Mount Trio** is niet zwaar en ook niet lang: ongeveer 4 km in totaal. Omdat we zeer veel zullen zien, wandelen we hier waarschijnlijk veel langer over dan de 3,5 uur die er voor staat. Mount Trio is 856 m hoog en levert een prachtig uitzicht naar de andere pieken en een vrij uitzicht het zuiden.

Overnachting: *Stirling Range Retreat, Chester Pass Road, Borden, tel.: 0061-8-9827-9229.*

Vrijdag 14/10 (Van Stirling Range Retreat naar Narrogin, 175 km)

De vrijdagmorgen besteden we nog in het NP, aan een wandeling naar de hoogste top, de **Bluff Knoll**. Op een hoogte van 1095 m is er uitzicht in alle richtingen. De

tocht is in totaal 6 km, waarvoor we ongeveer 5 uur wandeltijd nemen.



Om 14.30 vertrekken we voor de rit naar het stadje Narrogin.

Via Borden, Gnowangerup en Broomehill komen we eerst in Katanning. Deze plaats heeft duidelijk een centrumfunctie voor de zeer verre omtrek, en er staan nog heel wat oude gebouwen bij elkaar.

Na Katanning rijden we via Wodanilling naar Wagin, dat wordt beschouwd als een van de juweeltjes uit de vroege kolonistentijd: het kleine centrum staat vol schitterende gebouwen. Na Wagin zijn we snel in Narrogin.

[[Tegenover ons caravanpark ligt de toegang tot een natuurgebied, het **Foxes Lair Nat. Reserve**. Hier is een grote lap oorspronkelijk bushland bewaard gebleven en het biedt ons de mogelijkheid om op een waardige manier afscheid te nemen van de natuurlijke begroeiing van de "Wheatbelt", waarin zoveel (te veel?) ontginning heeft plaatsgevonden.]]



Overnachting: Narrogin Caravan Park, Williams Road, Narrogin, Tel.: 0061-8-9881-1260

Zaterdag 15/10 (Van Narrogin naar Perth, ca. 200 km)

[[Afhankelijk van de tijd kunnen we nog een afsluitend bezoek brengen aan York, door velen beschouwd als het best bewaarde kolonistenplaatsje van West-Australië.]]

De campers moeten vóór 15.30 bij verhuurder Britz afgeleverd worden in Perth, (471 Great Eastern

Highway, Redcliffe WA 6104, Tel.: 0061-8-9478-3488).

Overnachting: Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022

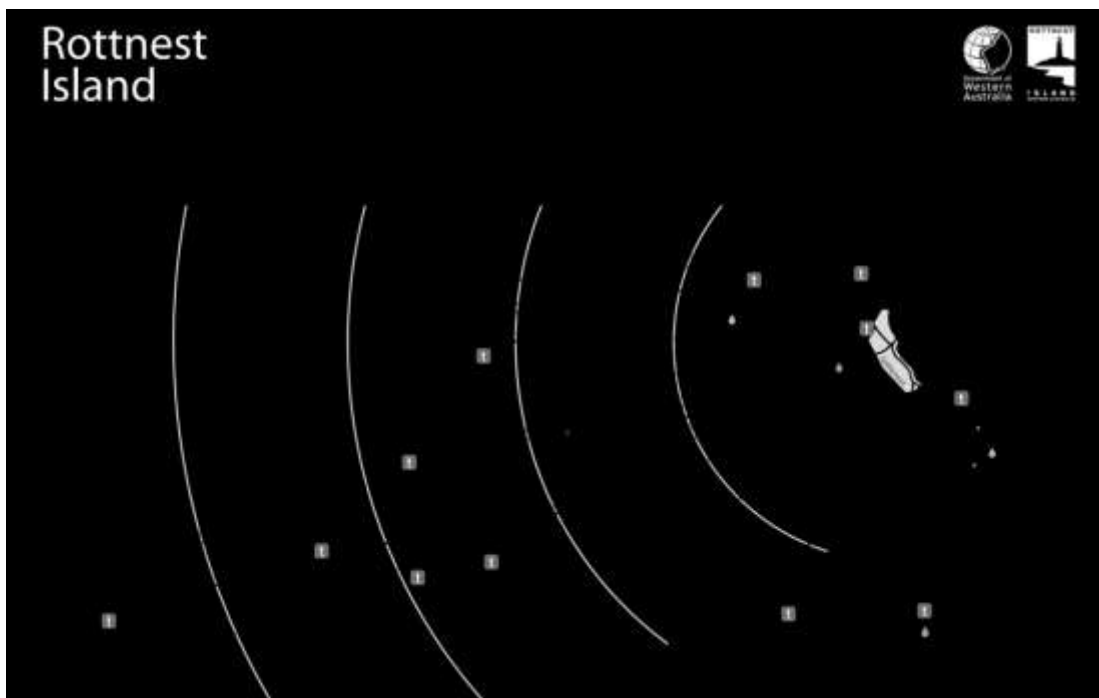
Zondag 16/10 (Excursie naar Rottnest Island)

Gelukkig ligt de aanlegsteiger voor de boten naar **Rottnest Island** op wandelafstand van ons hotel, dus we verliezen weinig transporttijd in Perth.

Vertrektijd uit Perth: 8.45 uur. Aankomst Rottnest Island 10.45 uur. Op het eiland huren we fietsen om op een rustige manier de verkenning uit te voeren.

Terugreis vertrek Rottnest Island: 15.45 uur.
Aankomst Perth 17.45 uur.

Overnachting: Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022



De plantengroei van Rottnest Island.

Voor de scheiding van het continent heeft Rottnest Island dezelfde plantengroei gekend als op het aangrenzende deel van het vasteland, ongeveer 1500 inheemse soorten bloemplanten.

Het zeeniveau steeg tot het huidige niveau in twee verschillende perioden, ca. 5500 en ca. 2500 jaar geleden. Als gevolg daarvan werd Rottnest gedeeltelijk overstromd en ontstonden 11 kleine eilanden. Blootstelling aan zout en wind maakte het leven voor



honderden soorten onmogelijk zodat er maar 140 inheemse soorten zijn overgebleven. Fossiele overblijfselen bewijzen dat hier ooit de tuart, marri, jarrah en banksia's groeiden. Planten die zijn overgebleven zijn allemaal aangepast aan de wind en hoge zoutgehaltes.

Along the coastline plants known as "sea rocket" (*Cakile maritima*), spinifex (*Spinifex longifolius*) and the aromatic wild rosemary (*Olearia axillaris*) can be found. On the grassy plain there is a dominant tussock grass interspersed with prickly lily, the mauve and yellow coloured stilt plants and the blue Rottnest daisy, also known as the blue lace flower. On the salt lake shores an array of salt-water tolerant plants such as samphires, halosarcia, the broadleaf grey salt bush, sedges and *Templetonia* can be found.

In addition to Rottnest Island's three native woodland species (the Rottnest Island Pine, *Melaleuca lanceolata* and *Acacia rostellifera*) there are many introduced varieties such as Norfolk Island pines, Morton Bay figs, Aleppo pines, olive trees, palm trees and tuarts. Other introduced plants include two varieties of onion weeds that are primary colonisers and a Mediterranean grass (*Lagurus ovatus*), known hare's tail grass.

A well known flower native to Rottnest Island, the Rottnest daisy (*Trachymene coerulea*), is actually a member of the carrot family, although it resembles a true daisy in its form. The Rottnest daisy is only found in the wild in Western Australia, although it is now grown throughout the world as an ornamental garden plant.

Early descriptions of Rottnest Island flora are inconsistent. In 1658 a Dutch sea captain, Samuel Volkersen, described the Island as "well wooded". In 1696, another Dutch sea captain, Willem De Vlamingh, who walked towards the centre of the Island, recorded "bare rocky soils and fine plains". In 1822, a few years before the Swan River colony was first established, James Cunningham, a botanist, described the Island as covered with Rottnest Island Pine trees and *Melaleuca*. A few years after colonisation, in 1835, Thomas Bradford Wilson, a stockman living on the Island, referred to hummocks and sandhills devoid of vegetation. European settlers quickly changed the landscape of Rottnest. Land was cleared and tracks made. Firewood was gathered, especially for the salt works, and the Island was repeatedly burned. Aboriginal prisoners often used fires as an aid in hunting quokkas.

In the late 1920s the quokka population was protected and began to soar, grazing heavily on the palatable *Acacia rostellifera*. The impact of fire and quokka grazing has resulted in a tremendous reduction in the Island's forest cover. It is estimated that in 1919 about half the Island (950ha) was covered with native *Acacia rostellifera*. By 1941 this had shrunk to 400 ha, and by 1974 only 130 ha (6.8 per cent) of the Island remained naturally wooded.

The last 6,000 years have probably seen 90 per cent of the plant species on Rottnest Island eliminated by salt, wind and sand. The past 150 years have been marked by fire and wood collecting by man, and the last 50 years by heavy grazing by quokkas.

Today, the Rottnest Island Authority is actively "re-greening" the Island. Planned restoration of the Island's woodlands is occurring. Rottnest Island pine (*Callitris preissii*) and Rottnest Island tea tree (*Melaleuca lanceolata*) seedlings are being planted, as well as direct seeding to both of these and other species of plants native to Rottnest. Planted areas are protected from quokkas by fencing. Areas on the Island are selected, fenced against quokkas and then

either planted or seeded in winter or allowed to regenerate naturally.

Reptielen and amphibians.

The variety of reptiles and amphibians on Rottnest Island is relatively low when compared with the adjacent mainland. Only twenty-two species of frogs and reptiles have been recorded on the Island, whereas over ninety species are found in the Perth region.

Frogs

Three species of frogs are found on Rottnest Island: the moaning frog, the western green tree frog and the sandplain froglet. The tree frog is quite restricted in its distribution, whilst the moaning frog (a burrowing frog) and the froglet are usually associated with low-lying areas, freshwater swamps and seeps.

Lizards

Seventeen species of lizards have been recorded on Rottnest Island. Of these, four are considered to be very rare. There are two types of geckos, two types of legless lizards and thirteen types of skinks. Commonly seen lizards include the Bobtail, King's Skink, Marbled Gecko, West Coast Ctenotus and Burton's Legless Lizard.

Snakes

There are two species of snakes present on the Island, the Southern Blind Snake and the Dugite. The Southern Blind Snake is a non-venomous burrowing snake, and the Dugite is a slender, dark brown, venomous snake. Dugites are frequently seen during the summer months, often lying on the road obtaining warmth from the sun and bitumen. Dugites are timid and non-aggressive, but they should always be treated with respect and caution as they are venomous. Do not attempt to pick up or touch any snakes. !

Birds on Rottnest Island

Rottnest Island is home to many birds. Coastal birds around Rottnest Island include the pied cormorant, osprey, pied oystercatcher, silver gull, crested tern, fairy tern, bridled tern, rock parrot and reef heron. About ten per cent of the eastern end of Rottnest Island is made up of salt lakes, containing brine shrimp. Brine Shrimp support a large number of birds such as the red-necked avocet, banded stilt, ruddy turnstone, curlew sandpiper, red-capped dotterel, Australian mountain duck, red-necked stint, grey plover, white-fronted chat, caspian tern and crested tern.

The red-necked stint as well as the grey plover, ruddy turnstone, grey-tailed tattler and curlew sandpiper - is a transequatorial migrant which breeds in the Arctic Circle and flies to the southern hemisphere during the non-breeding season.

There are many sea birds around Rottnest Island, including the yellow-nosed albatross, the cape petrel, Wilson's storm petrel, Australian gannet, great skua and wedge-tailed shearwater. Of these only the wedge-tailed shearwater lands on the Island to breed in colonies of burrows at Cape Vlamingh and Radar Reef.

The birds of the *Melaleuca* and *Acacia* woodlands include the tree martin, welcome swallow, silvereye, spotted turtledove, laughing turtledove, fan-tailed cuckoo, red-capped robin, golden whistler, western warbler, singing honey eater and Australian raven. Birds commonly found around the settlement area include the silver gull, Australian raven, sacred kingfisher and the banded plover (or lapwing). Peafowl, an introduced species released onto the Island in about 1915, can also be seen around the Settlement.



Maandag 17/10 (Freemantle /Bold Park of Kings Park; vrije tijd)

De laatste volle dag in Australië kunnen we in overleg invullen :

Mogelijkheden zijn: King's Park, Bold Park, Wireless Hill, fietsen langs de Swan River, Ellisbrook Valley,

Forrest Road Reserve, Kalamunda en omgeving, of Freemantle (met zijn mooie, oude binnenstad)

Overnachting: *Sullivans Hotel, 166 Mounts Bay Road, Perth 6000WA, Tel.: 0061-8-9321-8022*

Dinsdag 18/10

Vertrek naar NL: 16.25 vanaf vliegveld Perth International --> Kuala Lumpur; aank. 22.05 uur.

Vertrek Kuala Lumpur 23.55 uur; aankomst Amsterdam om 6.35 uur op woensdag 19/10



Aan de voet van de Bluff Knoll, Stirling Range, op 14 oktober 2011

Dagverslagen van de deelnemers

Verantwoording

Dagverslagen met impressies en deducties van de hand van deelnemers; er is verslag gelegd bij toerbeurt, hoewel het toeren wel eens haperde. De inhoud van deze dagverslagen is tamelijk uiteenlopend, net als de verschillen tussen personen. De eindredacteur heeft een zeer bescheiden taalcontrole uitgevoerd, waarbij verschillen in stijl en woordkeus zijn gerespecteerd. In enkele gevallen heeft hij erg korte verslagen aangevuld op basis van aantekeningen in zijn eigen logboekje. Ook heeft hij een keuze gemaakt uit het ruimschoots aangeboden fotomateriaal om deze verslagen te verluchten dan wel te veraanschouwelijken. Waar wenselijk, heeft hij eigen foto's toegevoegd.

Maandag 19 september 2011 (door Ad Littel) *Vliegreis van Schiphol naar Maleisië*

De eerste dag van onze reis naar zuidwestelijk Western-Australia zou je kunnen duiden als "hoe de tijd vliegt als je zelf vliegt". Althans, zo vergaat het mij altoos bij intercontinentale vluchten.

Eerst sta je op Schiphol na het inchecken je nog te ergeren over het feit dat de luchtvaartmaatschappijen egoïstisch vergen dat je minstens 2,5 uur voor het opstijgen incheckt (in ons geval om 09:40 uur), en na dat inchecken begint een tweede traag moment van je gate zoeken en aldaar zo goed of zo kwaad als het lukt je verdiepen in een krantje en wat reispapieren. Je zou - om dit te bekorten - welhaast verlangen naar bijzondere en tijdrovende voorvallen bij de douane of bij de bagagecontrole in de scanapparatuur. Maar meer dan het afpakken van een flesje water of cola zie je daar eigenlijk nooit gebeuren.



Hoe prettig is het daarentegen steeds weer om op te stijgen, en je vertrouwde vaderlandje onder je te zien wegzakken, waarbij je als het ware ook je tijdgevoel loslaat. Dan verrast het je, dat je al na een uur door het personeel wordt gestoord bij je lezing van enkele couranten (gelukkig heb ik ditmaal de Financial Times én de International Herald Tribune kunnen scoren en van mijn buurman de zaterdagbijlagen van de Volkskrant kunnen lenen) met de aanreiking van een knabbel en een drankje en daarna een warme lunch. En die mag er zijn, want typisch Malaysian Airlines zeggen de kenners, hoewel niet alles bij mijn smaak past. En dat is maar goed ook, want anders zou je je als bewegingloze mens klemeten.

Als ik de couranten min of meer heb gelezen, blijkt het al drie uur later. En als ik even geniet van een in de handbagage meegenomen boek over Australische planten (ik werk hard aan de herkenning van de meest markante families van planten) en daarna een flink poosje verwijl bij de jonge Jan Blokker door de lezing van een jaren-vijftig-bundel van zijn "cursiefjes", blijkt het opeens 23:00 uur in de avond te zijn. Nu heb ik tijdens de cursiefjes wel eens een oogje dichtgedaan (sorry, Jan), maar toch: wat vliegt de tijd! Malaysian Airlines heeft waarschijnlijk weldoordacht geen verder voedsel uitgereikt zodat we geheel gedesoriënteerd zijn op het tijdsverloop. Want het vooruitzetten van de klok komt er onvermijdelijk aan.

Na nog even de ogen dichtdoen, blijken we al met de landing bezig op het vliegveld van Kuala Lumpur.

Dinsdag 20 september 2011 (door Ad Littel) *Vliegreis van Maleisië naar Perth*

Na uitstappen komt de verwachte klap: het is 06:10 uur lokale tijd. Omdat we drie uur hebben voor een overstap op de vlucht naar Perth, is het dus tijd voor koffie en het werken aan het ochtendgevoel. Geen aandacht derhalve voor al die winkeltjes met sieraden, horloges en geurtjes die net aan het openen zijn, en evenmin voor de beschilderde dames die dit doen, en snel gelopen naar een ruimgesorteerde koffiebar. Om

een probleem met lokale valuta en het ontvangen van een handvol ongewenste munten daarvan te vermijden, zet ik effectief mijn credit card in. Geen idee, daardoor, wat ik eigenlijk betaal voor die prima kop koffie.

Om 09:15 uur boarden we alweer bij Malaysian Airlines, om naar Perth te gaan. Pas om 10:00 uur stijgen we op. Ik kan niet zeggen dat het vanaf het



vliegveld of vanuit de lucht zien van Maleisië en de buitenwijken van Kuala Lumpur indruk op mij maakt. Het ziet er wel stevig geordend en gepland uit, maar dat is het dan ook. Hnz en Corry hebben zich op het



vliegveld bij onze groep gevoegd; zij waren respectievelijk lang en zeer kort in Maleisië omdat ze iets van dat land wilden zien en de lange vliegreis wilden knippen. Ik vraag ze niet, hoe ze Maleisië vonden; niet aardig van mij.

Op deze vlucht krijgen we ondanks het gevorderde uur nog een oriëntaals ontbijt, dat naar keuze of van Engelse signatuur is (worstjes en eieren) of van Aziatische signatuur (rijst met garnalen).

Ik kies de garnalen omdat ik gruw van de Engelse keuken, maar bemerk al snel dat de schaaldierkens in een niet te verdragen hete saus zijn opgediend.

Gelukkig zijn er dan nog de broodjes, yoghurt, en andere afleidingen. En die rijst natuurlijk.



In je hoofd zit het idee dat Australië bij Cape York Peninsula zo ongeveer de hand reikt aan Papua Indonesia. Maar wanneer je van Maleisië naar Perth (Western Australia) vliegt, zie je niet dat je over Java vliegt en duurt het ruim 4 uur voordat je de Australische westkust in het zicht krijgt. Welnu: die mag er zijn, dat heet, mits gezien vanuit de lucht. We komen binnen bij Shark Bay en zien de onbewoonde eilanden en stromatolitenkusten als een aquarel met blauw en geel en onder ons doorglijden. Of het net zo betoverend is, als je echt aan die kust staat, valt echter te betwijfelen. De paar vakantiehuisjes die we zien, duiden op een niet te harden klimaat, ten minste in de zomertijd.

Trouwens, de droge landbouwgebieden waarover we vervolgens vliegen, geven ook niet bepaald de indruk dat dit een land van melk en honing is. Halfwoestijn is de beste benaming voor deze verlatenheid en pionier blijf je, als je hier als boer ooit hebt gevestigd. De rechte lijnen van wegen en landerijen maken wel

duidelijk dat de mens hier het woeste land van Australië naar zijn hand heeft gepoogd te zetten. Nog geen uur later zien we opeens grote aantallen huizen liggen en weten we dat dit Perth moet zijn, nou ja, de noordelijke voorsteden van deze enige metropool die Western Australia kent. Het is meteen een heftige kennismaking met de ruimtelijke ordening van wonen, werken en vervoer van dit grote land. De woonwijken blijken te bestaan uit bungalows, vaak dicht opeen gebouwd, dus met nauwelijks tuinen.



De infrastructuur voor auto's is dominant aanwezig en is de geleedende én verbindende factor in de ruimtelijke indeling. Een autoland, derhalve. Wanneer de woonwijken aaneengesloten komen te liggen en grote bedrijfsterrainen daartussen en langs de River Swan zichtbaar worden, bereiken we de internationale luchthaven van Perth, enkele kilometers ten oosten van het historische centrum, dat we net niet zien.

Na het landen om 15:00 uur en enig gewandel vinden we vrij snel onze bagage, maar moeten we vervolgens de beroemde immigration officers ondergaan. Deze bestuderen niet alleen onze paspoorten uitvoerig, maar laten ook een drugshond ruiken aan onze kleding en onze bagage. Iedereen van onze groep wordt schoon bevonden. Maar we zijn nu wel een uur verder. We vinden onze bus naar hotel Sullivans, dat heel handig naast het oude centrum ligt, aan de voet van de heuvel waarop Kings Park zich bevindt. De reis er naar toe voert langs bedrijfsterreinen en langs grote sport- en recreatievoorzieningen langs de Swan River, waardoor het toch nog een uur lijkt voor we bij dat hotel aankomen. We rijden niet snel, niet zozeer vanwege de avondspits, als wel vanwege de overvloedige aanwezigheid van verkeerslichten op elke kruising van het hoofdwegennet in Perth.

Hotel Sullivans maakt een gunstige indruk op ons. De kamers zijn ruim en van sanitaire gemakken voorzien. We controleren dit met graagte, waarna om 18:00 een beetje vroeg een diner wordt genuttigd dat zich de volgende dagen zal herhalen en dat ons met de dag geestarter en vreugdelozer zal voorkomen. Vanavond malen we daarom nog niet. We doen vooral of het echt avond is, ofschoon de slaap niet bepaald gevoeld wordt.



Na een beperkte verkenning van de Australische soorten bier (ik vergelijk er twee merken, en die bevallen wel), gaan we om 21:00 naar bed en doen daar nog enkele noodwendig gevoelde zaken, zoals het bekijken en redigeren van de vanuit het vliegtuig genomen foto's. Ik deel een kamer met André, en spreek mijn verbazing uit over mijn waarneming in een boomspiegel pal voor het hotel van enkele soorten planten die allemaal uitheems lijken te zijn. Dat klopt, zegt André. De invloed van exotische planten, die plaatsen met menselijke invloed sterk kunnen overheersen, zullen we nog vaak zien tijdens deze reis. Ook dat is typisch Australië, zeg ik tegen mezelf, wanneer ik lig te deinen op een boxspring waar ik eigenlijk niet zo van houd.

Woensdag 21 september 2011 (door Ad Littel) Kennismaking met Perth, en last van jet lag

Dat was een wel heel vreemde nacht, die wij in hotel Sullivan hebben doorgebracht. Als er al sprake was van 'nachtrust' dan toch voor een deel van de nacht bij volle bewustzijn. Je weet van tevoren dat 2 etmalen in sneltreinvaart afwerken op luchthavens en in vliegtuigen (netto zo'n 20 uur) en dan je horloge 6 uur vooruit draaien een onhandige manier is om een nacht te beginnen. Zelfs al is de nacht in Perth overtuigend donker van 18:30 tot 05:45 uur (op zich al uniek in deze tijdzone, die overeenkomt met die van Maleisië) dan nog val je eigenlijk alleen maar in slaap door pure uitputting. Geen wonder dat velen onzer zo ergens rond 3 uur lokale tijd wakker zijn geworden, na - pak hem beet - 5 à 6 uur echte slaap en zich vervolgens moeten wijsmaken dat er nog uren te slapen zijn.

Bepaald florissant is dus de aanblik niet van ons gezelschap om 07:30 uur in de eetzaal van het hotel. Alle varianten van zombies en nog steeds uitgeputte mensen vestigen hun volle aandacht op de agenda

voor deze dag: excursie naar Kings Park om 09:00 uur. Op basis van deze drijfveer constateren we dat hotel Sullivan in elk geval zijn best doet om elke wereldreiziger een vertrouwd ontbijt te serveren. Als je ontregeld bent door de klok is een vertrouwd maal je enige houvast. Dus voor de één wordt het een portie muesli met vers fruit en voor de ander geroosterde boterhammen met smeersels of kaas en ham. Onwennig gluren we naar enkele gasten van Aziatische herkomst die à la carte een groot bord met 3 gebakken eieren en groenten en enige onbekende maar beslist vage zaken bestellen. Een andere wereld! Wij hebben voorlopig onze handen vol aan de wereld van het Angelsaksische Australië.

Maar om circa 08:30 is er toch al een duidelijke genetische scheiding waarneembaar in ons reisgezelschap tussen de echte 'vogelaars' en de 'plantenmensen'. Waar de laatsten zich op hun hotelkamer nog wat onledig houden met tutten en tobben,



staan de vogelaars al in meerderheid met teletoeeters en binokels te gluren naar lantarenpalen en andere vage plekken rond het hotel waar zich kennelijk vogels ophouden. Zo zal het blijven: vogelaars vroeg op en naarstig vogels scorend; botanen de dag starten met een moment voor jezelf en dan samen op zoek gaan naar de typische Australische soorten planten waarvoor zij hebben besloten deze grote overtocht te wagen.

Ondanks de afstandelijkheid in deze waarnemingen moge het voor u – geachte lezer – met de voorgaande zinnen duidelijk zijn geworden, dat dit het begin is van het reisverslag van de groep die het deelprogramma voor de planten heeft gedaan. Dus in het vervolg zult u steeds meer het accent op die groep en op zijn ervaringen met de planten en het daarop gerichte reisprogramma gelegd zien worden. U bent van harte welkom. We hebben u veel te vertellen over onze belevenissen.

Zoals gezegd, voert onze eerste excursie van deze reis naar het Kings Park; een flink stuk onontgonnen bushland aan de westzijde van het historische centrum van Perth, dat tegenwoordig wordt omgord door luxe wijken met vorige-eeuwse villa's en appartementencomplexen. Het park zelf is ontsloten met wegen en paden voor auto's of ruiters of voetgangers. Het op de zuidelijke klifrand gelegen gedeelte (bij de brede River Swan) is ingericht tot een botanische tuin. Hier bevinden zich algemene gedeelten met mooi-bloeiende planten voor de toeristen met Japanse (camera-)belangstelling en gedeelten waarin soorten van een bepaald habitatype en van bepaalde kenmerkende genera (*Banksia*, *Grevillea*, *Anigozanthos* e.d.) worden getoond. Deze tuin biedt ons botanen dus een leerzame start met een overzicht van wat we aan fyto-diversiteit voor de kiezen zullen gaan krijgen. En handig voor deze introductie cursus is, dat de meeste planten een naambordje aan hun voet hebben.

De vogelgroep en de plantengroep beginnen deze excursie gezamenlijk, maar aan de voet van de heuvel waarop Kings Park zich bevindt, zijn we elkaar al kwijt want vogels zitten altijd verder weg dan die mooie planten voor je voeten. Hopelijk genieten de vogelaars ook van dit park.

We beklimmen de heuvel op zijn steile zuidflank en het doet er eigenlijk helemaal niets toe of ook Australië last heeft van klimaatverandering, want hoe dan ook het begint stevig te regenen zoals het eigenlijk hier alleen in de winter kan regenen. We houden het maar op een verlate winterbui. Planten bekijken, laat staan fotograferen, is nu echter ondoenlijk. Dus wordt het bovenaan de heuvelwand gelegen bezoekerscentrum goed bezocht, en vervolgens ook de grote winkel daarnaast (behalve souvenirs ook best veel boeken) en vervolgens - omdat het maar niet ophoudt met regenen- ook nog het restaurant. Koffie en andere 'verversingen' smaken goed, dus de regen wordt

gemoedelijk afgewacht. En denk niet dat hier geen natuur waar te nemen is. Rond het restaurant scharrelen vogels die zich er niet voor schamen om gevallen etenswaren te nuttigen of deze zelfs met de nodige moeite mét verpakking uit de vuilnisbakken te trekken. Deze ordinaire scavengers (*Australian magpie*, *Australian raven* en *wattlebird*) zijn daarmee voldoende fotogeniek om ook botanen hun eerste vogelkennis te doen vergaren en vastleggen.



Als we na het bijkans droog worden er de pas inzetten en de bloemperken gaan bekijken doet een *wattlebird* zowaar een poging tot rehabilitatie door zijn natuurlijke kunstje te vertonen: klauterend door een *Grevillea*-struik eten van de vlezig rode bloemen en daarmee 'en passant' tevens voor enige bestuiving zorg te dragen.



'Bijkans droog' blijkt echter ook een soort van regen te zijn. Terwijl we langs de plantenvakken schuiven en ons fotografisch verlustigen aan het gebodene, wordt deze en gene camera bedenkelijk nat en ontstaan hier en daar de eerste elektronische storingen. De camera van Ad weigert op zeker moment verdere diensten. De volgende dag zal Ad een reservecamera kopen in de binnenstad van Perth omdat het anders een slecht gevoel geeft bij de start van deze lange reis, die zonder functionerende camera immers weinig zin heeft.





We zijn vrij snel moe, voldaan, ja verzadigd met indrukken. Een botanische tuin is een heftig begin van een plantenreis. Reeds om 12:00 uur keren we terug naar het hotel, alwaar we even tuiten op onze kamers en zonder lunch om 13:30 uur de gratis toeristenbus (Blue Cat) naar het oude centrum van Perth nemen. In dit centrum ontdekken we dat de Australiërs oude zaken bepaald niet koesteren. Zelfs van de twee oudste straten – Hay street en Murray street – is nauwelijks een gebouw overgebleven van meer dan 50 jaar oud. Maar het is wel hét winkelgebied van Perth met in een gedeelte van genoemde straten zelfs een exclusief voetgangersgedeelte. De winkels zijn echter nogal eenzijdig in hun aanbod: kleding, huishoudelijke artikelen en diensten. Gespecialiseerde winkels in voedingswaren, alternatieve spullen en kunst mag je hier niet verwachten. We beseffen voor de eerste maal dat Australiërs veel zaken op het gebied van dagelijkse behoefte kopen in shopping malls in de periferie van Perth en dat ze weinig tot geen belangstelling hebben voor specialiteiten op welk gebied dan ook.

Nu is dit nogal kritisch, dus laat ik die Aussies ook even over de bol strelen: op straat dus nergens een propje, flesje of wat voor geval van afval dan ook te vinden. U zult het niet geloven, maar dat werpt men hier in een prullenbak!! Ook dat is even wennen. Nu komen wij eigenlijk vooral voor een telefoonwinkel, en die vinden we met enig zoeken. Veel groepsleden willen in hun mobiele telefoon een Australische sim-kaart steken om belkosten te reduceren. Het valt tegen en om technische barrières te overbruggen kopen nogal wat reisgenoten een geheel nieuwe mobiele telefoon met nieuwe sim-kaart. Later tijdens deze reis zullen zij nog ontdekken dat het een tamelijk slechte koop is geweest, aangezien de provider van deze sim-kaart voor een werkelijk schandig slechte dekking in Western-Australia zorgt. Jammer van al die Aussie-Dollars dus.

Wanneer we vervolgens ontdekken dat de door André gewekte verwachting over een walhalla aan boekwinkels (zoals je er verder niet meer zal tegenkomen) niet klopt (deels door winkelsluitingen) en we bij bezoek

aan een winkel in ramsh en enige tweede hands boeken een schamel aanschaffinkje doen van een West-Australisch natuurboekje, wordt vrij snel besloten tot een terugtocht naar het hotel, zij het dat dit op geheel individuele basis geschiedt. Sommigen willen immers ook nog uitzoeken waar winkels zijn in foto-apparatuur en in alcoholica.

Te klokke 19:00 uur serveert Hotel Sullivan zijn diner aan ons. Het maakt weinig indruk, die karige salade voor 4 personen in zo'n bemeten kommetje en de keuze uit 4 hoofdgerechten (waaronder steevast de 'catch of the day', een schapenbraadseel en een steak met naar keuze paddestoelen of peper. We missen onze hoeveelheden groenten. En het vlees mist de Begeistering en de finishing touch. Haute cuisine is vermoedelijk niet te vinden in dit land van pioniers en schapenfokkers.



Misschien wel dank zij dit weinig indrukwekkende diner zetten we ons om 21:00 uur aan het groepsgesprek over de waargenomen planten. Tezelfdertijd zetten de vogelaars zich aan hun ritueel van het 'lijsten'. We maken via de I-pad van André kennis met de ForaBase-website van de Western-Australian-overheid. We horen André nog eens recapitulieren wat we zagen bij de bordjes van vanmorgen of ook zonder bordjes. Daarbij vallen vele familienamen waaraan we nog erg moeten wennen. Daarop zullen we stevig gaan oefenen de komende weken, zo nemen we ons voor, en gaan vervolgens opmerkelijk vroeg ter sponde in de hoop aldaar nu eens eindelijk een normale portie en kwaliteit nachtrust te gaan genieten.

Donderdag 22 september 2011 (door Ad Littel) Nog een blijfdag in Perth

Door vandaag alweer om 07:00 uur op te staan met het voornemen om om 09:00 uur weer een excursie te gaan maken in Kings Park hebben we een perfecte proefneming om onze gevoelens te vergelijken met die van gisteren. Welnu, met de combinatie van redelijk uitgeslapen zijn en ervaren zijn met de keuzen bij de ontbijttafel van Hotel Sullivan, lijkt alles veel flexer te verlopen. Het kost onze plantengroep derhalve geen moeite om even voor 09:00 uur in de hotelhal aan te treden. De vogelgroep is dan trouwens al afgereisd om onder leiding van een Australische kennis van Peter in de regio Perth watervogels van enkele meren te controleren.

Wij lopen nu maar eens anders naar Kings Park, namelijk via de leuke steile trappen net voorbij het ziekenhuis aan Mounts Bay Road. In een kleine grutterij aan de voet ervan kopen enkelen onzer een lunchvervanger. De trappen zijn voor ons een sportieve uitdaging. Ook voor het fitte deel der Australische natie blijkt het de uitdaging te zijn. Tot onze verbazing lopen hier horden jonge mensen en oudere sport-schooltypes de trappen op en neer. Dit is kennelijk uitdagender dan het joggen op de voet/fietspaden langs de River Swan, wat we ook al waarnamen. Ondanks al dit sportieve gedrag, analyseren we de gemiddelde Australiër niet anders dan gisteren, namelijk: liever lui dan moe. Wat we hier zien is een kleine selectie studenten en fitte adepten. De rest van de bevolking zit liever in zijn auto of voor de televisie.

Op de heuvel aangekomen lopen we langs de statige oprijlaan naar de hoofdingang van Kings Park. Langs het voetpad begint al ras de uitstalling van de demonstratieve plantensoorten van de botanische tuin. Dus zijn we met onze camera's al weer snel bezig te oefenen met soortnamen aan de hand van de bordjes en met de deskundige hulp van André. In de eigenlijke botanische tuin zwichten we voor de verleiding van het nogmaals bezien van een aantal van de perken die we gisteren bezochten, omdat het weer en het licht vandaag zoveel gunstiger zijn. We vergeten bijna dat we vandaag het bushland-gedeelte van het park zouden bezoeken als les twee in het kijken naar Australische planten.



Dit doel bereiken we daarom pas om 12:10 uur. De ontsluiting voor voetgangers is beschikbaar in 3 smaken: gewoon verhard, half-zandig en rolstoelplankier. Het is echter wel even wennen aan de saaiheid van een gewoon bushland, wat zeg ik: van een enkele jaren geleden afgebrand bushland. De bomen (*Acacia* en *Eucalyptus*) zien er nog niet uit, maar de ondergroei heeft zich dankzij de brand wat verlevendigd met *Gladiolus caryophyllaceus*, *Sowerbia laxiflora* (een uitje), enkele orchideeënsoorten van het geslacht *Caladenia*, een mooie klimmende *Drosera*-soort en typische vertegenwoordigers van de Australische flora uit de genera *Hibbertia*, *Dryandra*, *Grevillea*, *Eremaea* en *Hypocalymna*. Dit is leuk oefenen!!



Het hart klopt wat sneller bij de aanblik van de klimlelie *Thysanotus patersonii* en de wasachtig-blauwglanzende orchidee *Elythanthera brunnera*. Leo zwijmelt bij de mooie Fabaceae zoals *Chorizema ericifolium*. Ik doe een beetje met hem mee.



Maar de eerlijkheid gebiedt, te constateren dat er – inzonderheid langs de paden in het bushland – wel erg veel exotische plantensoorten staan. Het begint met veel *Romulea rosea*, lief natuurlijk, maar het is een Mediterrane crocus. Meer naar de noordzijde neemt het aantal exoten toe, zoals *Fumaria* en div. Asteraceae en Brassicaceae. Tegen de tijd dat we op de parkeerplaats van het restaurant terugkeren wordt onze ergernis hierover gedempt door de waarneming van enkele soorten papegaaien: *galah cocktatoe* en *rainbow cocktatoe*, die een beetje hangen te lummelen in de bomen. Er is sprake van paarvormingsgedrag, want het is voorjaar hier. Nesten worden gereed gemaakt en in de relatie wordt geïnvesteerd.

We zijn verzadigd van plantenbeelden en lopen elk een eigen richting op. Ik bezoek nogmaals het centrum van Perth, teneinde een reserve-camera te kopen (omdat mijn kleine camera sinds gisteren vochtproblemen heeft), en om een winkel met bier te vinden. Er blijkt maar één bottle-store in het centrum te zijn. Door de regels voor verkoop en de hoge accijns is alcohol niet duidelijk aanwezig in de openbare ruimte van Australië. En ook niet in een gewone supermarkt! Ik ontdek dat een grote fles bier net zo duur is als een fles eenvoudige wijn. Maar als je dorst hebt, is bier toch een betere oplossing. Ik denk nu milder over de prijs van bier in Hotel Sullivans, die maar een dollar hoger ligt.



Omdat het weer vandaag goed is, wandel ik nog wat sightseeënd door het centrum en besef dan opeens wat ik mis: mensen met een hond. Terug in het hotel hoor ik dat Australië een streng ontmoedigingsbeleid kent voor honden zowel als katten. Dit heeft te maken met de enorme sterfte die deze roofdieren hebben aangericht onder de kleinere buideldieren, die zulke predatoren immers niet gewend waren. Daarom wordt het bezit van hond en kat financieel zwaar belast en mag je ze nergens vrij laten rondlopen. In veel natuurgebieden wordt zelfs vergiftigd vlees uitgelegd om vossen, honden en katten te doden. Dan moet je wel erg eenzaam zijn en van wandelen houden, om toch aan een hond(-je) te beginnen.

's Avonds om 19:00 uur voltrekt zich het zelfde dinerritueel als gisteren met dezelfde karige salade, de schaal ordinaire frieten en de bekende keuze uit 4 vleesgerechten met nauwelijks groenten. Om 21:00 uur doen we nog een poging om de waargenomen planten van vandaag te bespreken. Maar de meesten zijn te moe en menen dat ze vandaag bij het fotograferen voldoende aantekeningen hebben gemaakt. Verder moeten we wennen aan een modern verschijnsel: sommigen hebben hun foto's op een laptop o.i.d. gezet en hopen dat de groep dan wel André er een naam bij weet. Het is lastig dat soort vragen gezamenlijk te behandelen. Een uitdaging voor de groep als groep in de komende weken.



Om 23:00 uur gaan de laatsten ook ter sponde, want morgen wordt er echt begonnen aan de reis, door de campers te gaan ophalen. Hiervoor is tijdens het diner door de reisleiding al een logistieke oplossing meegedeeld, die best wel een beetje spannend voelt. Maar slapen lukt toch zeer goed.

Vrijdag 23 september 2011 (door Leo van Zitteren) Ophalen van campers en dan echt op reis

Deze dag vertrekken wij uit ons hotel en gaat de rondreis door het zuidwesten van Western Australia aanvangen. Dit na een paar dagen in Perth te hebben doorgebracht met bezoeken aan het Kings park en het achterland waar we al veel gezien hebben.

Met de Blue Cat en een overstap in het busstation op een lijnbus zijn we naar het verhuurbedrijf Britz gereden in de buurt van het nationale vliegveld van Perth om de campers op te halen.

Na vrij lang wachten op de papieren kant van de huur van de campers (André en Jopie druk in overleg, maar niet duidelijk is, wie bij Britz de leiding heeft, dus het voelt zeer rommelig) volgt een demonstratie van de inrichting en werking van de campers. Daarna wordt onze bagage door enkele vrijwilligers met rijervaring in Australië of vergelijkbare landen met 2 kleinere



campers opgehaald uit het hotel en over onze toekomstige tijdelijke woonplaatsen verdeeld. Na alles gecontroleerd te hebben en zo nodig een kleine reparatie te hebben laten uitvoeren, vertrekken we naar een supermarkt in een giga-shopping mall in de wijk Cloverdale om voor een paar dagen boodschappen te doen. Omdat we moeten wennen aan de Australische producten en omdat de grote super onoverzichtelijk is, kost dit veel tijd. Sommigen weten

ergens in deze mall ook een bottle store te vinden en slaan meteen maar flink bier en wijn in, omdat ze het gevoel hebben dat deze zaken de komende dagen alleen maar voor hogere prijzen zullen worden aangeboden (wat zal blijken te kloppen).

Toen op weg naar Wongan Hills. Maar je rijdt niet zomaar even de agglomeratie Perth uit. In onze camper is André als ervaren chauffeur aan de beurt om ons een uur lang door de voorsteden zoals Midland te rijden. Gelukkig is links rijden niet heel lastig en wordt de verkeersdrukte nogal rustig gemaakt door de vele verkeerslichten op alle kruisingen van de highways met kruisende grote wegen.

Even voorbij de voorstad Upper Swan houden we een korte plaspauze en neemt Ad het stuur over om de tweede helft van de rit te chaufferen. Het donker valt al, wanneer we de camping van Wongan Hills bereiken. Iedereen van onze plantengroep blijft in zijn camper om bedden te arrangeren, andere onderdelen van de inrichting te verkennen, en om vervolgens een eerste eigen maal te bereiden in het keukentje van de camper.



Opvallend vroeg worden de bedden opgezocht om ze uit te proberen.

Zaterdag 24 september 2011 (door Leo van Zitteren) Wandelen in Wongan Hills

Deze dag hebben we het natuurgebied achter de camping verkend. In het centrum ervan ligt de Christmas Rock, een granietbult die grotendeels onbegroeid is op pollen van enkele droogtebestendige soorten planten na, zoals de stekelige en op 50 meter afstand op Engels gras lijkende *Boria nitida*. Maar tot onze verbazing vinden we toch ook in de meer aaneengesloten begroeide maar gortdroge stukken een *Drosera*-soort (*glandulifera*), een *Scaevola*-soort en





aardige orchideeën zoals *Caladenia flava*, *Caladenia roei* en *Cyanicula gemmata*.

En wie zou niet vertederd raken door de aanblik van de nietige *Hyalochlamys globifera* en andere micro-

Asteraceae? Ook de bos- en struikgewasdelen van het gebied bieden volop leuke soorten waarmee we kunnen oefenen op niveau van familie en geslacht. De soorten lukt nog het moeilijkste. Behalve natuurlijk, wanneer de aanblik meteen onvergetelijk is, zoals bij de in de schaduw groeiende varensoort *Cheilanthes tenuifolia*, de grote nachtschadesoort *Solanum lasiophyllum* en de sierlijk klimmende vleugeltjesbloem *Comaespernum integerrina*. Met hulp van Dick vinden we tussen struiken ook nog onze eerste wilde Monkey en Spider orchids. In enkele uren zijn er weinig kilometers gewandeld, maar al veel plantensoorten gevonden en gefotografeerd.

Een eenvoudige lunch nuttigen we zo veel mogelijk uit de zon door knus bijeen te zitten in een afvoergoot die regenwater naar een cisterne afvoert. De gehele Christman Rock is ook een groot watervangbekken.



Na de wandeling bekijken we onze foto's en brengen meegebrachte plantendelen op naam terwijl we Australische wijn keuren en tegen de trek wat knabbelen. Later op de avond koken we een degelijk en smakelijk maal, waarna we weer botaniseren, nou ja: tenminste in onze camper.

Het gefotografeerde waarnemingsmateriaal lijkt een onoverkomelijke berg werk te worden. Als we dit maar inhalen en dan volhouden de komende weken.

Het klikt gelukkig goed in de groep en ieder draagt op zijn eigen wijze bij aan een goede sfeer.

Zondag 25 september 2011 (door Gea Warringa) Van Wongan Hills naar Morawa.

De afspraak is, dat we vanmorgen om 9 uur zullen vertrekken en iedereen is daarom ruim op tijd wakker. Het wordt een echte zon-dag, want de lucht is strak-blauw.

Er is nog een klein halfuurtje over voor we gaan rijden en dus wordt deze tijd nog nuttig gebruikt door even rond te neuzen in het veld aan de andere kant van de weg. "Uitkijken mensen, een snelweg,"



roept onze reisleader André. Een snelweg? Uitkijken? Zelfs met de verrekijker is geen verkeer te zien. "Een slak kan hier nog zonder gevaar de weg oversteken", merkt iemand op. "Een slak? Waar? Die wil ik op de foto zetten," roept een wel heel erg enthousiaste fotograaf. Nee, geen slak te zien, maar wel een mooi groepje Spider orchids en daar wordt je echt wel wakker van.



Wie ook wakker zijn geworden, zijn de duizenden vliegen in allerlei soorten en maten, ze zijn duidelijk erg enthousiast met onze komst en gaan op zoek naar hun ontbijt. In onze ogen, oren of neus is voor hun blijkbaar van alles te vinden. We hadden ze nog niet eerder ontmoet, maar André had ons op de voorbereidingsdagen ervoor gewaarschuwd. Maar...volgens hem zouden ze hier nog helemaal niet mogen zijn. Jammer dan, ze zijn met grote aantallen gekomen; hopelijk is het zeer plaatselijk.

Om 9 uur vertrekt de stoet en we hobbelen in onze campers de camping af, op zoek naar nieuw avontuur en nieuwe bloemen. We rijden over een lange, rechte weg met links en rechts graanvelden, nog meer graanvelden links en rechts, achter en voor, tot aan de verre, verre horizon. En aan de kant van de weg ligt de berm-strook van rode aarde, dat zal het uitzicht zijn voor



deze eerste 75 km. Als een koningin zit ik op de rijderstoel en geniet van dit voorbij schuivende landschap, maar na een uurtje is het nog steeds hetzelfde uitzicht – graanvelden, graanvelden – en worden m'n oogleden wat zwaar.

Ha, een bordje met een schoolbus. Een schoolbus? Wonen hier dan ergens kinderen? Zie jij enige bebouwing? Zie jij ergens een boerderij? En ja hoor, ergens daar waar een gravelweg aan de horizon in een streepje verandert, zien we een paar stippen: dat zou dus de bebouwing kunnen zijn.

Oei, wat jammer, dat was een vogel tegen de ramen; die is er geweest. Ook deze vogel was dus blijkbaar hier geen verkeer gewend.

We rijden door de Wheatbelt, zoals de streek van dit glooiend agrarisch gebied genoemd wordt. We passeren soms een aantal vreemde, ronde vormen in het landschap; dit lijken kleine ronde meertjes en het zijn de overblijfselen van de rivieren die hier eeuwen gestroomd hebben totdat het land zo'n 100 jaar geleden door de pioniers ontgonnen werd. Door het intensieve gebruik van de landbouwgronden wordt de rivier niet meer gevoed en is als gevolg daarvan grotendeels droog komen te liggen.



In de winter en in het voorjaar valt hier toch met enige regelmaat voldoende regenwater; dit blijft op de granieten ondergrond van de diepe poelen liggen en verdampt in de hete zomermaanden grotendeels weer. De opgeloste mineralen uit de grond en het verdampte water blijven achter en zo ontstaan in de loop der jaren deze glinsterende zoutmeertjes, daar waar eens de vruchtbare rode leemgronden van de oevers van de rivier lagen.

Gelukkig is er nog wel veel onontgonnen land overgebleven in dit Dalwallinu Shire landschap.

We rijden de plaats Dalwallinu binnen, het administratieve centrum van dit gebied. De plaats wordt met grote borden aangeduid als: a place of wheat and wattle - plaats van graan en acacia.



Grote landbouwmachines, nog grotere graanschuren, een benzinepomp, een kroeg, drie kerkjes en een toeristenbureau, dat zijn zo ongeveer de belangrijkste punten in deze centrumplaats, die uit slechts één doorgaande straat met een aantal zijstraten bestaat. Onze Brabander ziet in het plaatselijke cafeetje een biljarttafel staan, maar de reisleader beslist dat we doorlopen. "We zijn hier toch om de bloemen te zien?; de kroeg komt in je eigen dorp wel weer..."

Volgens de informatie is in dit gebied de hoogste concentratie van de *Acacia*-soorten aanwezig; binnen een straal van 100 km zijn 185 soorten te vinden en we verwachten dan ook er enkele te zien.



Achter het dorpje is een overgebleven stukje bushlandschap waar een zgn. een Woodland Walk is



uitgezet. "Kom maar op mensen, nu begint het echt" zegt André. En gisteren dan, en de dag ervoor, was dat dan niet echt?

De route is ongeveer 2 km, maar door het hanteren van het zgn. KNNV-tempo is de route lang genoeg. Na 50 meter staan we al in de rij om een mooie vondst op foto te zetten en het is een prachtig gezicht om van een afstandje te zien hoe al die zoekende hoofden uit het zilverkleurige hoge gras omhoog steken.



We zien inderdaad een aantal mooie Wattles, zoals de acacia's liefkozend genoemd worden door de plaatselijke bevolking. Een paar takken verdwijnen in de plastic tas om 's avonds gedetermineerd te worden.

Vervolgens rijden we zo'n 110 km verder naar het noorden, het eerste stuk weer over die lange, rechte, rustige Great Northern Highway, met nu aan beide zijden het landschap zoals het hele gebied er heeft uitgezien voordat de pioniers kwamen om het land te ontginnen. De weg wordt ook wel The Wildflower Way genoemd, dat wijst op de levende tentoonstelling van kleuren.

We zetten de campers neer bij de ingang van het Buntine Nature Reserve, een goed bewaard stuk bushlandschap waar een mooie natuurlijke begroeiing te zien is.

Maar ... als we uit de camper stappen, worden we overvallen door honderden, nee duizenden vliegen, een complete overval op ons. Een paar reisgenoten halen hun muskietennetje tevoorschijn.

"Ik weet nu hoe een koe zich voelt", merkt iemand op, want de vliegen kruipen overal op, in en onder. Het blijft kloppen, slaan, wapperen met de handen, tenslotte wapperen met een eucalyptustak.





Maar ondanks deze hinderlijke beestjes zien we aan beide zijden langs het pad veel nieuwe soorten en aan het eind van de route, boven op een grote granietbult ontdekt onze meester-speurneus Dick nog een paar nieuwe soorten van de orchideeënfamilie en zo'n vondst wordt door onze groep erg gewaardeerd. Ook maken we kennis met enkele van de 185 soorten acacia's. Ja, en dat maakt het toch wel waard om je door dit vliegenfeest heen te worstelen.

We knielen neer om de vele kleurige bloemen te fotograferen, maar soms wordt het heel moeilijk als er weer zo'n vlieg precies midden op je lens gaat zitten. Hoe durven ze! Er wordt wat afgemopperd, we krijgen moordneigingen en de gelukkige bezitters van een muskietennetje kunnen nu flink geld verdienen door hun netje te verkopen aan hun mede-wandelaars. Er worden heel veel dollars geboden, maar tevergeefs.

Ongelofelijk, dat hier aan het eind van het pad een paar families hun kampement hebben opgeslagen, de ouders maken de barbecue klaar, kinderen spelen met een muskietennetje op. Er zijn toch ook mooie plekken te vinden zonder al die kleine plaaggeestjes?

We verlaten regelmatig het rechte pad om het bushland in te duiken. De mooiste vondsten staan immers altijd op de verste plekjes, maar de reisleider waarschuwt ons regelmatig om toch vooral het pad in de gaten te houden, want het land is erg groot... Inderdaad: want als je op de grond gelegen hebt of hebt rond gekropen om een bloem zo goed mogelijk te fotograferen, is de kans groot dat je na het opstaan de verkeerde kant op loopt.

Aan het eind van de wandeling, weer terug bij de parkeerplaats, is het zelfs een hele kunst om zonder muggen de camper in te gaan. Eerst je hele lichaam en rugtas afkloppen, dan snel naar binnen en de mug die mee wil gaan naar binnen, wordt gewaarschuwd, hij zal het niet overleven!

Het is nog een klein eindje rijden naar onze overnachtingplaats in Morowa. We krijgen weer een plekje aangewezen voor de campers. Gelukkig blijft het deze dag wat langer warm en daarom worden buiten al gauw de stoeltjes uitgeklast, de drankjes en zoutjes worden tevoorschijn gehaald en het determineren kan beginnen.



Het was weer een mooie dag, waarop we 225 km gereden hebben.

Maandag 26 september 2011 (door Gea Warringa) Van Morowa naar Mullawa.

De wekker loopt deze morgen om kwart over 6 af, want het programma belooft weer een intensieve en volle dag. Op de camping zijn op dit vroege tijdstip al veel andere gasten wakker; ze zijn zoals wij camperbewoners, die zich van de ene plek naar de andere verplaatsen door dit mooie land.

We vertrekken om half 9 en gaan in het dorpje Morowa naar de plaatselijke supermarkt om inkopen te doen. Er moet proviand voor twee dagen ingeslagen worden en er is ook hier niet zo veel keus in verse groentes. We schrikken en verbazen ons opnieuw over de hoogte van het bedrag dat op de kassa verschijnt.

Bij het plaatselijke toeristenbureau gaat André voor ons op zoek naar nieuwe wegenkaarten, want de kaart die het camperverhuurbedrijf heeft meegegeven blijkt niet geschikt te zijn voor de verdere route, we zijn inmiddels "van de kaart af" en dat kan een beetje lastig worden. Een vriendelijke oude dame runt het kleine kantoortje en een mooi handgeschreven bonnetje van de aankoop moet voldoende zijn voor de financiële administratie van de reisleader.

Als centrumplaats voor mijnbouw en agrarische industrie werd Morowa in 1912 uitgeroepen tot townsite en toen in 1913 de spoorbaan werd aangelegd kon de plaatselijke economie zich verder ontwikkelen. Van deze vroegere welvaart is in de plaats zelf weinig meer te merken, net als veel andere dorpen waar we langs rijden, geeft het de indruk van lang vergane glorie.

We verlaten nu de geasfalteerde weg en rijden nog zo'n 10 km over een smalle gravelweg; dit is de doorgaande weg naar een verlaten dorpje, waar nog een oud kerkhof ligt met een mooie oorspronkelijke begroeiing. Halverwege zijn enkele wegwerkers bezig om het rode zand van de brede bermen te egaliseren; zo'n 100 meter daarvoor staat er al een dame aan de kant van de weg en houdt een waarschuwingsbordje omhoog: slowly. Tja, er komen ook opeens vier campers aan stuiven, misschien is dit wel het eerste verkeer op deze dag. De mevrouw heeft vandaag een drukke dag, want als we later op de terugweg er nogmaals langs komen, moet ze weer in actie komen: slowly.

We rijden parallel langs de spoorbaan die in het begin van de vorige eeuw werd aangelegd om dit gebied te ontsluiten. Door een natuurlijke dam in de rivier was er in deze omgeving altijd water aanwezig en de streek werd reeds lang bewoond door enkele Aboriginal stammen. In het laatste deel van de 19^{de} eeuw vestigden zich hier de eerste Europeanen. Hoewel er een rijkdom was aan verschillende mineralen, kwamen vele pioniers vooral af op de vondst van goud. Later werden de oorspronkelijke bewoners verdreven en werd het land ontgonnen voor agrarische bestemming. Na een moeilijk te vinden afslag komen we op een onverharde zandweg waar we nog een paar kilometer verder over hobbelen. De camper krijgt het zwaar te verduren.



Op het Pintharuka Cemetery, een oud kerkhof met niet meer dan een paar verroeste hekwerken en stenen, liggen de stoffelijke resten van enkele van die pioniers, die hier in dit land hun geluk gezocht hebben. Het oudste graf is van een man, gestorven in 1919 op de leeftijd van 45 jaar. Er ligt iemand die stierf aan TBC, 11 dagen na aankomst uit Groot Brittannië, en ook 2 kinderen zijn er begraven; verder nog een jonge man van 26 jaar, die gestorven is door schotwonden. We denken een ogenblik aan de velen avonturiers die alles achter zich hebben gelaten om in dit onmetelijke continent een nieuwe toekomst op te bouwen. We zijn echter niet voor de oude graven naar hier gekomen, maar om de zeldzame *Leschenaultia macrantha* te bewonderen, prachtige lage bloemen die in een ronde krans groeien. We zien een groot aantal cirkels met deze geel-roze bloemen, die hun naam danken aan de Franse botanicus Jean Baptiste Leschenault, die begin 19^{de} eeuw - net als een groep KNNV-ers 2 eeuwen later - op onderzoek ging in dit gebied.



Ons volgende doel is het Canna Reserve, een mooi natuurlijk stukje bushland, waar enkele mooie wandelpaden zijn uitgezet. Bij de parkeerplaats is een winkeltje uit 1929, dat helaas gesloten is. Maar op de grond, onder een blikje liggen een aantal kopieën van wandelroutes. "Precies wat ik nodig heb", zegt de reisleader.





We besluiten de orchids-walk te volgen. Iemand ziet direct al een paar mooie rozetten van orchideeën: "deze zijn nieuw, mensen". De camera's komen te voorschijn en we stellen ons weer in de rij op want de ontdekker is het eerste aan de beurt, dat is de afspraak. O nee, geen orchids, het zijn rozetten van paardebloemen....



Een smal pad leidt ons door het bushland, we worden verrast met veel moois, o.a. de bloem die –volgens André - de mooiste naam van Australië draagt: *Isotoma hypocraeteriformis*. Het is echter een heel eenvoudig bloemetje. Tussen de begroeiing zien we kunstig gevormde aarden pilaren, kegelvormige heuvels gemaakt door termietenkolonies. Ergens ligt zo'n omgevallen woontoren, daarin is goed de doolhof aan gangen en kamertjes te zien. Uiteindelijk komen we aan het eind van het pad bij een grote gladde granietrots uit, maar niet iedereen durft naar boven te klimmen om van het weidse uitzicht te genieten. Het is helaas gaan regenen, en dan kunnen de glad gesleten rotsmassa's behoorlijk glad zijn. We

willen het gele vliegtuigje van de Flying Doctors, dat we deze middag zagen overvliegen, liever niet gebruiken.

Na deze mooie trail is het nog een uurtje rijden naar onze volgende overnachtingplaats: het caravanpark in Mullewa. We rijden weer over die lange, doorgaande weg, zo nu en dan komen er tegenliggers aan! Soms moeten we voor zo'n road-train naar de berm uitwijken, want deze enorme vrachtwagencombinaties met meerdere aanhangers denderen over de weg en houden geen rekening met campertjes. Maar daar blijven we wakker bij, want het landschap blijft zeer slaapverwekkend.

We rijden door veel gebieden waar bosbranden geweest zijn, soms is de rechte scheiding van het verbrande deel en niet verbrande deel is duidelijk te zien. Dan is de brand ontstaan door het zgn. gecontroleerde branden, hierdoor wordt het oude boomafval dat zich jarenlang op de bodem ophoopt geruimd. Er komen zo weer meer nieuw groeimogelijkheden voor de jonge aanplant en het ontkiemen van zaden.

Het dorpje Mullewa, waar we zo tegen 4 uur in de middag aankomen, geeft hetzelfde beeld als de andere plaatsen in deze regio die we gezien hebben: verlaten, er is weinig meer te beleven. De benzinepomp heeft zelfs geen diesel meer, dus rijden we met de campers naar de andere plaatselijke pomp. Er is een klein winkeltje bij en we trakteren ons op een heerlijke Magnum Almond, meer dan 4 dollar, omgerekend ruim 3 euro!

Als we even later met onze campers op het Mullewa Caravan Park aankomen om ons te melden, blijkt dat de registratie bij de benzinepomp had moeten gebeuren.... André rijdt weer terug; de anderen zoeken een mooi plekje uit. En dat is één van de gemakken van de camper: snoer uitrollen en je bent direct geïnstalleerd.

Binnen een half uurtje kunnen we daarom al weer op pad, tegenover de camping begint een zgn. Wildflowerwalk, heel bijzonder, door een smal stukje overgebleven oorspronkelijk bushland tussen het verder ontgonnen land is een mooi pad uitgezet. Prachtig, wat een rijkdom aan bloemen en kleuren, zo zou het hele landschap er voor de komst van de Europeanen uitgezien hebben.



Iemand merkt op: "Alle immigranten weer terug sturen naar waar ze vandaan komen en het land terug geven aan de natuur." Is dat een oplossing? Er is immers

voor ons in de natuurparken nog zoveel oorspronkelijk landschap over gebleven om van te genieten, en dat doen we dan ook weer op deze trail van 2 km.



Het eind van de wandeling eindigt in het stadje Mullewa. Deze plaats die zich eind 19^e eeuw, na de aanleg van de spoorbaan en door de goudvondsten snel ontwikkelde, geeft ondanks haar mooie vrijstaande woningen ook een heel verlaten en onbewoonde indruk. Grote, weidse lanen en een brede doorgaande hoofdweg, waar werkelijk bijna geen mens en dus ook geen verkeer te zien is. Wat een rust, maar wat een vreemd onwerkelijk gevoel. Op de hoek is een mooi vrijstaand huis te koop. "Niets voor mij; wonen op zo'n kruispunt is voor mij veel te druk" is wel een heel sarcastische opmerking.

Het toeristenbureau spreekt over het commerciële hart van de stad; we bewonderen een paar van die oorspronkelijke gebouwen in Art Deco stijl: het gemeentehuis, de Anglicaanse St Andrews Church, een postkantoor en bankgebouw en de barber's shop en een hotel. Opmerkelijk zijn de kleurige palen van de elektriciteitspalen: ze zijn beschilderd met de bloemen die hier in de natuur voorkomen. Maar langzamerhand wordt het tijd om naar de camper te gaan, en omdat het dan begint te regenen, verdwijnt ieder in zijn of haar campertje. We hebben deze dag precies 101 km gereden.

Dinsdag 27 september 2011 (door Trudy Groot) ***Van Mullewa, Yuna naar Kalbarri***

Om half 7 kijk ik liggend op de bedbank door het raam van de camper naar de heldere zon die schijnt op de bladeren, de witte dikke zijtakken en de witte stam van een eucalyptusboom. De bladeren glinsteren van de regendruppels. Het heeft vannacht hard geregend en flink gewaaid. De rust wordt opengebroken door Rein die na een douche de camper binnenkomt en met getuiste mond een vogel probeert na te doen. Een humoristische opmerking van onze campergenoot doet ons lachen.

Tijdens het afwassen van de ontbijtvaat in de laundry vertelt een Australische exfarmers vrouw dat ze happy

is met de vele regen, dat nu de graanoogst nabij is en sinds meer dan 10 jaar niet meer zo'n grote hoeveelheid oplevert. "Australia will save the world", (voor wat betreft de voedselschaarste), zegt Rein! Het maakt indruk op haar. Nadenkend loopt ze uit de laundry waar ook een poster hing waarop schaaapjes op staan afgebeeld met de tekst van Johannes 14:6: *Jesus told him, "I am the way and the Truth and the Life. No one can get to the Father except by means of me"* (Jezus zei tot hem, "Ik ben de weg, de waarheid en het leven; niemand komt tot de Vader dan door Mij.





In Mullewa doen we nog wat inkopen. Na 40 km bereiken we het Bindoo Hill Nature Reserve. Dit is een oude gletsjer, waarvan we niets hebben ontdekt. Echter in de zandige bodem waarmee de gletsjer bedekt is vonden we weer nieuwe soorten. Ook André is verrast en tevreden. Twee jaar geleden is dit gebied pas als NP ingelijfd. Een net dragen om je hoofd tegen de vliegen is hier geen luxe. De vliegen kruipen tot in je ooghoek en neus om daar te eten van de daarin opgeloste mineralen en kriebelen erop los! Zie dan maar eens een scherpe foto of macro te maken. Maar toch, met de heldere zon op de juiste plek en veel geduld worden de foto's fraai. Onderweg naar Northampton rijden we langs enorme graanvelden. In deze historische plaats houden we rond het middaguur rust. Van daar rijden komen we langs een estuarium van de Murchisonrivier waar zoet en zout brak water vormen. Bepaalde bacteriën houden daarvan en vormen een roze gloed over het water. Ik geniet van het kleurenspeel.



Aan de brede oever zoeken we naar onbekende plantensoorten die van dit biotoop houden. Iets verder is een uitkijkpost op de rotskust gebouwd. De rotskust bestaat uit zandsteen dat is opgedrukt. De langblijvers op het uitkijkpunt en de laatkomers worden getrakteerd op een langszwemmende walvis, die zich mooi laat zien. Voor André is dit de eerste walvis die hij waarneemt, een mijlpaal! Ze zwemmen naar het noorden om daar van september tot november te paren en jongen groot te brengen.

Het is nog een klein stukje rijden naar de campsite Murchison te Kalbarri waar we vóór vieren binnen moeten zijn. We krijgen een plek aan de boulevard met uitzicht op de baai.





De Aussie maakt zich niet druk. Campsite vol betekent: kantoor sluit. Voor ons daardoor wederom geen internetfaciliteit. Wel, pas je aan, want de gevleugelde úitspraak van de Aussie is 'No wurrie, be happy'. Er wordt deze avond niet gezamenlijk gedetermineerd.

Woensdag 28 september 2011 (door Trudy Groot) Van Kalbarri naar camping Riverside Sanctuary

Om half 9 inkopen doen voor 3 dagen omdat we op een afgelegen camping zullen staan. Om bekend te raken met de planten van het Kalbarri National Park bezoeken we eerst het Kalbarri Wildflower Centre,



waar op bordjes namen van de soorten staan en op een folder een korte beschrijving van circa 100 soorten.



Tegen de middag rijden we het Kalbarri national park in over een meer dan 20 km 'washboardroad', waar met gepaste hoge snelheid over de toppen gereden wordt. Bij de parkeerplaats begint het wandelpad genaamd 'The loop', dat neerdaalt in een enorme kloof, ingesneden door de Murchisonrivier. De rivier maakt een paar enorme slingers tussen het geërodeerde roodbruin gekleurde en gelaagde sedimentgesteente. Een prachtige canyon! Enkelen van de groep bereiken de bodem van de canyon. Op een uitzichtpunt zien we beneden bij de rivier enkele kangeroes lopen tussen een aantal schapen.



We vervolgen met de camper onze tocht naar de camping Riverside Sanctuary, een voormalige boerderij die de graan- en schapenteelt heeft vervangen door een kampeerbedrijf. Verspreid over het terrein stonden ronde graansilo's, open schuren met oude vervallen machines, roestig agrarisch gereedschap en een grote golfplaatgedekte schuur omgebouwd tot dagverblijf. Een rommelig geheel. De gastvrouw stond naast André te wijzen naar verschillende richtingen. Konden ze het eens worden? Later bleek dat ten minste de campers op elektra aangesloten moesten worden. Dan is er maar één plek geschikt: die naast de schuur. De campers dichtbij elkaar. Grote elektrakabels werden gezocht, uitgerold en aan elkaar verbonden en geleid naar een contactpunt ergens in de schuur. Het sanitair is ca 100 meter lopen. Werden we eigenlijk wel verwacht? De reservering werd een discussiepunt tussen de reisleiding en de gastvrouw.

Gister is de vogelgroep aangekomen die een plek heeft gekregen dichtbij het sanitair, dat bestaat uit totaal 3 wc's en 2 douches en nu voor 24 KNNVers. Het is behelpen. We aarzelen om hier de beoogde 2 nachten te blijven op deze uiterst primitieve en aan de prijs zijnde camping. Het land is droog en de vegetatie al behoorlijk verdord. De rivier, de Murchinson, stroomt aan de grens van het land dat bij de farm hoort. Deze rivier is de meest noordelijke rivier van Australië die zover het binnenland in (bijna) het hele jaar water voert; de meer noordelijke staan meestal droog. De dag is warm en de nacht behoorlijk koud (7 graden celsius). Overigens openbaart zich een prachtige sterrenhemel bestaande uit een veelheid van sterren, naast een grote sterrenwolk en twee kleinere sterrenwolken. Het imposante is dat je de sterren laag boven de horizon helder zag. De enige nacht dat we dit aanschouwden.



Donderdag 29 september 2011 (door Netty en Henk Overwater) Van Riverside Farm via Geraldton naar Dongala

's Morgens vertrekt de vogelgroep voor een wandeling langs de Murchison River.



Enkele leden van de plantengroep gaan ook mee. Een half uur later gaat ook de plantengroep op pad. De plantenrijkdom valt tegen; waarschijnlijk is het te laat in het jaar. Wel staan er veel exemplaren van de Amaranthensoort *Ptilotus macrocephalus*.



Hoewel we twee nachten zouden blijven, wordt er besloten om te vertrekken. De camping is erg eenvoudig en er is niet voelbaar op ons gerekend. Via Northampton komen we in Geraldton en stoppen bij de haven. Daar is het Western Australian Museum gevestigd. Er is genoeg tijd om even binnen te kijken en over de geschiedenis van het V.O.C.- schip de Batavia te lezen. Het schip is op een rif voor de westkust van Australië vergaan op de eerste reis naar Batavia in 1629. Aan boord waren als ballast 130 blokken bewerkt zandsteen meegenomen, die een poort moesten gaan vormen in de nieuwbouw van het kasteel/fort in Batavia.

In de haven ligt een replica van het langschip, dat na de schipbreuk gebruikt is voor de tocht naar Batavia (nu Jakarta) om redding te gaan halen. Bij dat schip staat toevallig een oud-Nederlander die aan de replica gewerkt heeft en hij vertelt er ons veel over. Na deze pauze gaan we op zoek naar een camping in Dongara, een dorpje aan de kust net ten zuiden van Geraldton met veel vakantie- en bejaardenverblijven. We vinden er een camping met veel comfort en konden toen mooi onze was doen. Dat is te danken aan de eisen die bejaarden hier aan hun verblijf stellen: zij willen een "ensuited camping lot" huren om hun enorme mobile home naast een stenen gebouw met sanitair en wasmachineruimte te kunnen plaatsen. Onze groep beschikt nu per 2 campers ook over zo'n gebouwtje.

Terwijl de waslijnen na korte tijd propvol met kleren hangen, maken de meesten van ons een verkennend wandelingetje. Ad moet zo nodig een flink stuk gaan hardlopen; hij komt gelukkig levend terug.



Vrijdag 30 september 2011 (door Netty en Henk Overwater) Van Dongala naar de High Valley Farm

Na het opstaan en het ontbijt lopen we 's morgens in Dongala eerst een stukje langs de kust en kijken naar de planten die daar groeien. Het betreft deels importsoorten maar ook wel inheemse. Er is sprake



van aanzienlijke salt spray, waardoor sommige planten ons aan Nederlandse kustduinen doen denken, zoals soorten die je zonder meer kunt vergelijken met zeekraal en zeealsem. Ook groeit er veel *Spinifex*, dat je papyrusgras zou kunnen noemen.



De kust is deels rotsachtig en deels zandig en iets ten noorden van Dongala stroomt een riviertje via een natuurlijke lagune in de zee. Dat zou bij Katwijk of Zandvoort niet ongestoord zijn gelaten.



Tot tien uur wachten we op bericht over de toestand van Marie-José (van de vogelgroep), die naar het ziekenhuis in Perth gebracht is. André komt er alleen achter dat het vervoer naar Perth is gelukt. Onderzoek en behandeling blijven vaag. Dit is echter primair de zorg van Jopie Siskens, reis leider van het vogelprogramma.

Er moeten in het winkelcentrum van Dongala ALWEER voor drie dagen boodschappen gedaan worden, omdat er op de volgende locatie geen mogelijkheden daarvoor waren.



We zijn daarna langs de kust gereden naar Lake Indoon, hebben langs het meer gelopen en de planten bekeken. Op de parkeerplaats worden we verrast door een bobtail skink.





Niet ver van dit meer ligt het natuurreservaat Lake Logue, of volgens de reisbeschrijving Reservaat 29073. De plantenvariatie was hier een stuk groter dan bij Lake Indoon. We fotograferen enthousiast enkele soorten *Anigozanthos*, *Verticordia*, *Petrophile* en *Stylidium*.



Het is duidelijk dat we een typisch en soortenrijk stukje Australië hebben bereikt. Ook de volgende dagen staan in het teken van deze biodiversiteit.



Ten zuiden van Eneabba ligt onze volgende camping, waar we drie nachten zullen blijven. De camping Hi-Valley Farm van de vriendelijke Don en Joy Williams is wel erg eenvoudig. Voor de warme douche moet je een flink stuk lopen naar een bijgebouw van de boerderij; wij kiezen voor de koude douche dichtbij de camping. Onze kampeerplek bevindt zich op een weilandgedeelte van de boerderij. Don gebruikt ook een deel van zijn grond voor graanteelt. Maar misschien wel de helft van zijn grondgebied, namelijk het deel dat tegen en op de heuvels ligt is nog natuurterrein.

Het einde van de middag worden planten en foto's uitgewerkt onder het genot van een drankje en in de laagstaande zon. We proberen niet op de vliegen te letten. Om 18:30 uur moeten we vanwege de intredende koude de campers in.

Zaterdag 1 oktober 2011 (door Netty en Henk Overwater) Blijfdag op de High Valley Farm





Om 9 uur rijdt Don de camping op met zijn pick-up truck om ons op te halen voor een door hem geleide excursie. Via een rood plastic krat klimmen we in de bak, houden ons goed vast aan de stangen en zo hobbelen wij het mooie natuurgebied in.



Het is prachtig weer, maar o o, wat een vliegen! We worden er gek van. Gelukkig weet Joy raad en verkoopt aan de liefhebbers een vliegennetje. We waren haar heel dankbaar.

In juli van dit jaar was er een "Hi-Vallee farm flora list" opgesteld en deze wordt aan de belangstellenden

uitgedeeld. Langzamerhand hebben Henk en ik een goed systeem ontwikkeld: Henk fotografeert de planten en ik zoek op de lijst de namen op en nummer ze. Als 's avonds de foto's op de computer gezet zijn, kunnen wij vrij gemakkelijk de juiste naam bij de foto zetten.



Halverwege de ochtend is er zelfs koffie en thee en koek. Dat smaakt wel.

Tussen de middag gaan we terug naar de camping om wat te eten en uit te rusten.

Om ongeveer twee uur komt Don ons ophalen om samen met een Australische groep nogmaals op pad te gaan. Bijna de hele plantengroep is weer present. Opnieuw zien we veel nieuwe plantensoorten. Een keer maken we een rare stop om het leven van een bobtailskink te redden.

Als afsluiting van een fijne dag komen op de terugweg enkele grote grijze kangoeroes ons ook nog verrassen.





**Zondag 2 oktober 2011 (door Netty en Henk Overwater)
Blijfdag High Valley Farm; bezoek aan Lesueur NP**



Op weg naar de toegang tot de scenic road van het Lesueur National Park stoppen we bij de ZO-hoek van dit park. Hier is het natuurgebied twee jaar geleden afgebrand. Even een moment van verwondering en verbazing. Maar ogenschijnlijk dood hout loopt toch weer uit, en flink wat bloemen komen weer kijken. Het is duidelijk dat brand ook leuke dingen met de vegetatie doet: op de kale grond groeien veel *Tysanotus* (French lily) en *Pyrorchis nigricans* (een orchidee die zijn naam eer aandoet) en schattige *Philidrella*, *Hyalosperma cotula* en *Siloxerus humifusus* (de laatste 2 zijn Asteraceae, waarvan de eerste onze madelief na-aapt). Ook zien we dat de black boys (*Xanthorrhoea preissii*) na de brand een grote bloeiaar vormen; zonder brand geen procreatie!





In het Lesueur Park zelf maken we een aardige wandeling op een niet verbrande berg naar de Wilson Lookout. De wandeling naar de Mount Lesueur is voor plantenliefhebbers te ver. Misschien omdat de verwachtingen over dit park hoog gespannen waren vanwege de ronkende beschrijving in ons reisprogramma, viel de soortenrijkdom wat tegen. Dit kwam o.a. door zeer veel afgebrand bos, op sommige plekken zo ver het oog rijkt. Een belangrijk deel van dit grote park lijkt recent door brand te zijn getroffen. We zien de pioniers van vanmorgen ook hier weer een kans krijgen.



Ook 's middags nog wat rondgewandeld en beneden bij de rivier mooie planten gezien o.a. de *Leptoceras menziesii*, behorend tot de Orchidaceae. Maar ook veel planten die wijzen op versterking door brand en recreatie.



Natuurlijk zijn er vandaag toch weer veel foto's gemaakt.



Om 17:00 uur op de camping teruggekomen worden deze veiliggesteld en beschreven. 's Nachts worden we wakker van een hevige regenbui; de winter is hier nog steeds niet voorbij, of Australië heeft ook klimaatverandering; of allebei, natuurlijk.

Maandag 3 oktober 2011 (door Gea Warringa) Van Hi-Vallee Farm via Badgingarra naar Toodyay

Deze nieuwe dag begint voor sommigen met een frisse ochtendwandeling van 400 meter naar de Farm Hi-Vallee. Naast de boerderij van Don en Joy Williams

staat een container met daarin twee badruimtes waarvan de campinggasten gebruik mogen maken. Heerlijk, maar bij gebrek aan water is het niet mogelijk



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

dat twee personen zich tegelijk douchen. Geeft niet: in vergelijking met de bouwvakkers-toiletten op de camping is deze faciliteit erg luxe.



Omdat er een lange rit op het programma staat, gaan we om half negen rijden.

We nemen afscheid van Don en Joy; we zijn drie nachten op deze speciale locatie hun gast geweest. Ondanks de minimale voorzieningen op de camping, hebben we genoten van hun gastvrijheid en van het landschap rondom de boerderij.

We nemen ook afscheid van de duizenden vliegen; we trekken nu verder naar het zuiden en daar zullen deze plaaggeesten (hopelijk) niet meer zijn. De muskietennetjes kunnen opgeborgen worden.

De route leidt ons naar de westkust, via Jurien Bay en Cervantes rijden we over de splinternieuwe Indian Ocean Highway. Het gebied is een populaire vakantiebestemming voor de bewoners uit Zuidwest Australië. Helaas is er voor ons geen tijd om iets meer te zien van deze mooie Coral Coast, zoals de streek met haar kalkstenen riffen vol koralen wordt genoemd.



Wel kunnen we zo nu en dan vanuit de camper een blik werpen op de Indische Oceaan en de uitgestrekte duinen die aan beide zijden van deze grote doorgaande weg liggen. Het hele duinlandschap is vele tientallen kilometers lang en bestaat niet alleen uit begroeide duinen, maar er zijn ook gedeeltes met hagelwitte hoge zandheuvels.

Bij de plaats Cervantes verlaten we de Highway om af te slaan naar Lake Thetis. Bij het meer is op grote borden veel informatie te lezen over dit bijzondere meertje, dat voor de wetenschappers van de micro-organismen wereldberoemd is. Het is één van de weinige plaatsen op aarde waar enkele kolonies stromatolieten leven.



Deze bacteriën zijn hier al 3500 miljoen jaar in leven en het is één van de oudste levende groep organismen op aarde. Het zoute, alkalische en voedselarme water biedt een ideale omgeving voor deze op de bodem levende microbiële gemeenschappen.

Elke cel van zo'n levende bacterie scheidt jaarlijks een plakkerig laagje slijm af, dat wordt verbonden met calciumcarbonaat uit het kalkrijke water. In de loop der eeuwen vormden de cyanobacteriën hierdoor een soort afzettingsgesteente op de bodem van het meer. Het zijn de rotsachtige verhoginkjes die in het water te zien zijn. Zolang de kolonie bacteriën in leven blijft zullen de lagen van het gesteente langzaam blijven stijgen.

Maar we zijn niet op een wetenschappelijke excursie van eencelligen, maar op een botanische reis. Onze Brabander ziet al weer "mooie blommekes" aan de kant van het pad, en we denken de namen nu te weten. Omdat de ons bekende soorten bloemen hier in een zoutminnend gebied groeien, zijn het echter weer broertjes en zusjes van de bloemen die we eerder zagen en ze dragen daarom andere namen. Of neefjes of nichtjes, dit komt ook nog voor. Zullen we het ooit leren?

Na deze kleine wandeling rondom het meer stappen we weer in de campers en vervolgen onze weg. We merken dat we nu in een iets meer bewoonde wereld rijden, in plaats van één keer per half uur komen we nu gemiddeld om de drie minuten een tegenligger tegen. Maar dat zal spoedig nog meer worden, want we gaan net als zoveel andere toeristen op weg naar het Nambung National Park. In dit park ligt één van de grootste toeristische trekpleisters van Zuidwest Australië: the Pinnacles Desert, een fascinerend landschap met honderden kalksteenformaties in allerlei vormen en maten.



Deze goudgele pilaren zijn deel van het Tamalakalksteen, een geologisch erg jonge formatie die in grote delen van de westkust voorkomt. Het hele landschap bestond eens uit grote kalkrijke zandduinen, waarvan het zand door het regenwater gecementeerd werd tot harde kalksteen. Deze oude verkalkte zandheuvelds waren toen helemaal bedekt met vegetatie, daarom ontstond er een laag van humus die het regenwater lichtelijk zuur maakt. Dit lostte het calcium-carbonaat aan de oppervlakte op. De wortels van grote planten versterkte de opwaartse stroom van verdampend water, waardoor rond deze wortels calcium neersloeg. Ook in dit gebied kwamen in de loop van de geschiedenis vaak grote branden voor, die het kaal worden van de heuvels veroorzaakten. Sterke winden bliezen het zand vervolgens weg. Op de plaats van grote bomen en struiken bleef zo een grote zuil van calciumcarbonaat over, grote pilaren in allerlei vormen en maten. De hoogste zijn zo'n zes meter hoog.



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

Het park doet wat griezelig aan, futuristisch, deze honderden zuilen met vreemde grillige vormen en kleuren lijken een onwerkelijk maanlandschap van licht en kleur. Maar als we dan de vele auto's zien die over een uitgezette route langs de pilaren rijden, beseffen we dat we toch nog gewoon op aarde zijn. Maar wel is het onwerkelijk, dat er toeristen zijn die vanachter hun autoruit dit prachtige natuurverschijnsel bewonderen en dat zelfs voor het maken van een foto alleen maar even het raampje naar beneden gedraaid wordt. Nee, dan de groepen Japanners, zij maken tenminste bij de pilaren foto's van elkaar, al zul je op hun plaatjes de vormen van de Pinnacles minder goed kunnen zien...



Na dit bezoek vervolgen we onze route: weer een lange, rechte weg waar niet alleen gewaarschuwd wordt voor overstekende emoes, kangoeroes en

mierenegeltjes, maar ook voor harde wind en zand. Maar het grootste gevaar is de chauffeur zelf, want wat is het soms moeilijk om niet in te dutten achter het stuur. Regelmatig zien we in de berm dan ook een kruisje staan; zou dit komen omdat chauffeurs in slaap vallen achter het stuur en zo verongelukken? Daarom wordt op een parkeerplaats nog maar een extra stop ingelast, een mooi plekje waar grote majestueuze bomen met grillig gevormde takken staan. We hebben dit toch wel gemist in het lage bushlandschap waar we deze dagen waren. En als we dan ook nog de enige soort bremraap zien die in Australië voorkomt, worden we weer helemaal wakker.

Het laatste deel van de route nemen we the Brand Highway en rijden nu door een heel ander gebied: een mooi glooiend landschap met groene heuvels, boerderijen, wijngaarden en grote bossen met duizenden enorm grote eucalyptusbomen.



Omdat kaartlezer André op een bepaald moment z'n verkeerde bril op heeft, kan hij bij een splitsing de kaart niet goed lezen en neemt de verkeerde afslag. Zo krijgen we een extra rondje door dit prachtige gebied, waarna we het dorpje Gingin binnen rijden. In de plaatselijke supermarkt kopen we proviand voor twee dagen.

De ene zoekt naar een pot rode kool, de ander wil Thais eten bereiden, de bewoners van de derde camper zoeken iets vegetarisch en de vierde wil niet voor de vijfde keer pasta. Gelukkig dat we niet gezamenlijk de maaltijd hoeven bereiden.



We zetten de campers neer op het Caravanpark van het dorpje Toodyay. Snoer aansluiten, stoeltjes naar buiten, een drankje en een hapje, geen vliegen, wat zou een mens nog meer wensen? Internet, telefoon, ja hoor, er is verbinding! De laptop, netbook, notebook en de Apple iPad worden aangesloten; we zijn weer bereikbaar en terug in de digitale wereld. What a beautiful day in Toodyay !



Dinsdag 4 oktober 2011 (door Gea Warringa) *Van Toodyay naar Margaret River*

Op het programma staat dat we deze dag zo'n 300 km gaan afleggen; dat is een flink eind rijden. Maar we willen nog wel even in het stadje Toodyay rondkijken en daarom wordt besloten dat we al om 8 uur

vertrekken. Geen probleem, iedereen is op tijd wakker geworden door de lange goederentrein die over de spoorbaan naast de camping voorbij denderende.



Toodyay is een historische plaats, waarvan de eerste bewoners Engelse kolonisten waren die zich in 1860 op deze locatie vestigden, direct naast de grote rivier de Avon. Veel oude gebouwen uit die tijd zijn nog bewaard gebleven en als we door het centrum lopen, zien we diverse voorbeelden van de Art Deco stijl terug in de oude panden.

Er is nog een groot hotel in bedrijf, dat in 1861 gebouwd is voor de leden van de Vrijmetselaarsloge. Het was toen een luxe verblijfplaats voor de rijken, die veel geld verdiend hadden met goudvondsten. Even verder staat de Conor Mill, een gebouw met een door stoom aangedreven graanmolen uit 1870. En ook het postkantoor, het gemeentehuis en de brandweerkazerne zijn prachtige voorbeelden van de Art Deco bouwstijl.

Na deze korte onderbreking rijden we verder over de Toodyay-road richting Perth, de grootste stad in het

Zuidwesten. Deze mooie doorgaande route leidt ons door het heuvelachtige landschap, een weg die in de 18^e eeuw door getedineerden is aangelegd. Zij waren afkomstig uit Engeland, waar de gevangenen toen overvol waren. Als deze veroordeelden hun straf hadden uitgezeten, kregen ze bij goed gedrag een stukje land om een nieuwe toekomst in dit land op te bouwen.

We merken dat we langzamerhand in de buurt van een grote stad komen, het wordt drukker en na enige tijd moeten we stoppen voor verkeerslichten! De eerste sinds 10 dagen! Via de brede rondweg laten we de stad Perth rechts liggen en trekken verder naar het zuiden. Een zijweg van de South Western Highway leidt ons naar het Serpentine National Park, waar we de campers op de parkeerplaats achter laten.





In dit park zijn diverse routes uitgezet, die variëren van een wandelingetje naar de watervallen tot een stevige klim naar de top, de Baldwinns Bluff. Enkele doorstappers doen het laatste, twee anderen vinden nu de tijd om in alle rust enkel mooie 'spider orchids' te fotograferen, weer iemand anders gaat terug naar de camper om een middagdutje te doen.

De volgende stop op de route is zo'n 60 km verder: we parkeren de campers voor het Tuart Forest National Park. De Tuart is een endemische Eucalyptusboom (*Eucalyptus gomphocephala*), die van oorsprong werd aangetroffen in een lange strook van 400 km langs de Zuidwestkust. Deze inheemse bomen kunnen wel 40 meter hoog worden en als ze niet gekapt worden, kunnen ze de leeftijd van wel 500 jaar bereiken.

Omdat deze houtsoort erg hard is, konden de kolonisten uit Europa het hout van duizenden gekapte Tuart bomen goed gebruiken voor allerlei doeleinden. Veel van de Tuart-bossen zijn hierdoor geheel verdwenen.



In het Tuart National Park kunnen we het grootste overgebleven natuurlijke Tuart-bos ter wereld zien. Wij lopen onder de grote giganten door en bewonderen deze grijze woudreuzen. Omdat de grote bomen redelijk ver uit elkaar staan, groeit er een mooie vegetatie op de grond. We zien direct al verschillende soorten orchideeën en mooie grote bossen met honderden Arum Lily's (een aronskelk van het geslacht *Zantheschia*) en helderwitte *Freesia alba*. Prachtig, de camera's worden tevoorschijn gehaald. "Nee doorlopen, waarom zou je dit fotograferen" zegt André, "ze horen hier helemaal niet thuis." Deze beide plantensoorten zijn afkomstig uit Zuid Afrika en worden hier zelfs als een besmetting van de grond beschouwd! Tja, wat nu, de meester heeft soms ongehoorzame leerlingen, want het zijn toch wel erg mooie bloemen, die om een plaatje vragen.

Maar waar we beslist niet naar willen kijken, zijn de duizenden steekvliegen die opeens door de komst van tien mensen een heerlijk maaltje voorgeschoteld krijgen. En onze muskietennetjes liggen keurig opgeborgen in de campers. Wegwezen dus, niet te lang hier blijven, we worden helemaal lek gestoken, zelfs door de kleding heen.

Het is nog een klein uurtje rijden naar onze volgende overnachtingplaats op de camping in Margaret River, een centrumplaats op dit meest Zuidwestelijke puntje van Australië. Aan beide zijden van de Highway liggen veel uitgestrekte wijngaarden, we zien veel zgn. Estates met prachtige wijngaarden. Volgens de informatie van het toeristenbureau zijn in dit gebied zo'n 120 wijnhuizen, die op 5000 hectares hun druiven laten groeien. Het gebied heeft ideale klimaatomstandigheden die worden veroorzaakt door de speciale ligging, hoog en vlakbij de oceaan. In de wintermaanden regent het hier regelmatig en de zomer start meestal koel en warmt dan langzaam op. Wanneer het aan land warmer wordt, brengt de zeewind verkoeling. Dit zijn gunstige omstandigheden voor het rijpingsproces van de wijndruiven.

Als we op de camping zijn aangekomen, maken we een flesje Cabernet Sauvignon open en willen even rustig genieten van het gegiste sap van deze wijndruiven. Maar wat zien we nu, daar, vlak voor de ingang bij de camper?



Een prachtig groepje *Caladenia flava*, mooie gele orchideeën, nog veel mooier dan die we vanmiddag eerder zagen, toen we bij het fotograferen werden lek gestoken door die steekvliegen. En even verder staat een *Anigozanthos* in volle bloei, zo'n mooi kangaroevoetje zagen we alleen nog maar de eerste

dag in het King's Park in Perth. En onze speurneus Dick komt even later melden, dat er verderop een heel andere soort Spider orchid in volle glorie staat. En ook nog zo'n mooie blauwe en....
Tja, gelukkig dat we op deze camping drie nachten zullen blijven; we gaan nog lang niet weg.

Woensdag 5 oktober 2011 (door Rein Zoethout) Excursies vanuit Margaret River

De zuidwestelijke punt van Australië is in vervlogen tijden, toen het Gondwana-oercontinent uiteenviel en de continenten zich vormden, de verbindende schakel geweest met India dat noordwaarts bewoog en zich afsplitste van Australië, toen nog één geheel met Antarctica. Het is niet echt een 'punt' maar een uitstulping of enigszins een schiereiland met een noordkaap en een zuidkaap. Wij rijden naar de noordkaap, de Cape Naturaliste. Van hieruit gaat een wandeling tussen laag struweel naar de kaap met onderweg diverse zangvogels, te weten de super blauwe *splendid wren* en de *white cheeked honeyeater*.



In 2009 heeft hier een bosbrand gewoed. Na 2 jaar is dat nog wel te zien, maar je ziet ook hoe de natuur zich weer heeft hersteld.



Er is weinig wind wat voor de fotografen van planten onder ons prettig is. Op een bankje gezeten met zicht op de noordkaap zien we ineens walvissen niet ver uit de rotsige kust, het zijn *humpbacks* (bultruggen), waarvan de een af en toe een sprong boven water waagt, terwijl de andere het bij een vin laat die met een luide plof op het water petst. Na dit spektakel lopen we de rondwandeling verder en komen we bij een plek waar 2 bultruggen te zien zijn die om beurten de staart met een luide plof op het water slaan. De fotografen van nieuwe plantsoorten komen aan hun trekken.

Onderweg filmt Rein eerst een *Australian kestrel* (torenavalk) die zich na een kort gebed stort op een prooi. Even later een andere roofvogel: voorlopig gedetermineerd als de *square-tailed kite* (wouw), met een prachtige tekening van bruin met witte vlekken van de vleugels en behendig zwevend op de opstijgende wind vanuit zee.



De volgende stop van het programma is de Moses Rock. We hebben niet kunnen achterhalen waarom deze naam aan welke rots is gegeven. De aanblik van de branding met zijn turquoise kleuren en hoge golven is imposant. De kust is er prachtig, hoofdzakelijk rotsachtig van geërodeerd kalksteen in nogal grillige vormen. Enkele groepsleden dalen via de trappen af naar het 'strand' en komen met allerlei vondsten terug: restanten van zee-egels, diverse schelpen en hoorntjes.

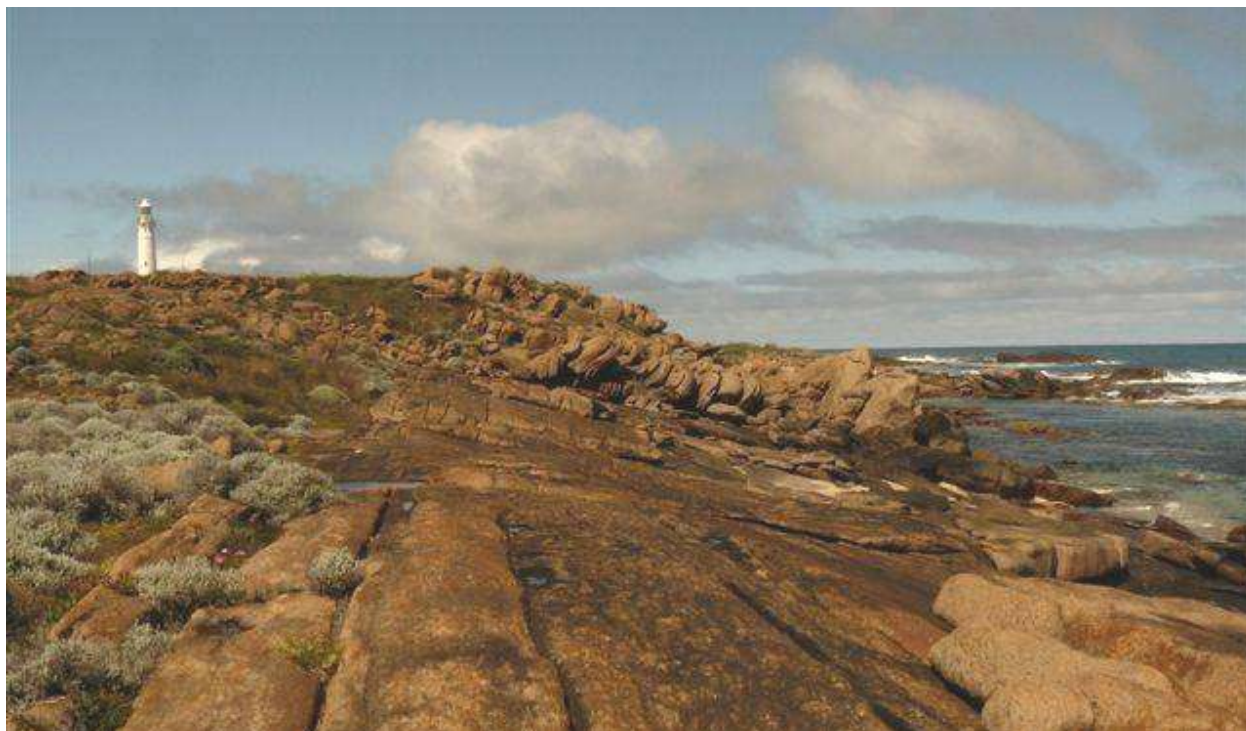
We rijden nu naar het stadje Margaret River, voor sommigen om wat inkopen te doen, voor ons om te internetten. Op de terugweg naar de camping steekt plotseling een aantal kangoeroes de weg over, voor en achter een auto langs. We hebben al vaker dode kangoeroes langs de weg gezien, maar zoals het nu ook gaat ligt een aanrijding met zo'n dier helaas best wel voor de hand.

Voor de dagen 5 en 6 oktober schrijft Rein zijn verslag ook voor de KNNV-groep en zonder te pretenderen volledig te zijn..... (Rein is meer een vogelaar) voegt hij nog wat waarnemingen van door hem gefotografeerde planten toe, te weten exemplaren van *Hybanthus calycinus* (lijkt op een omgekeerd viooltje),

Pimelaea ferruginea, *Clematis pubescens*, *Scaevola crassifolia*, *Hardenbergia comptoniana*, *Pelargonium australe*, *Diplolema dampieri*.



Donderdag 6 oktober 2011 (door Rein Zoethout) Nog een excursiedag vanuit Margaret River



Wederom 'vroeg' op pad: om 08.30 uur, met als eerste doel Cape Leeuwin (deze Nederlandse naam is ontleend aan de naam van een Hollands schip uit 1622). Deze kaap is de meest zuidwestelijke punt van Australië. De afgeronde rotsen zijn van graniet en duiden op de ontstaansgeschiedenis van de aarde. Hier is de granieten laag aan de oppervlakte gebleven en

door zee en wind geërodeerd in afgeronde vormen. De vegetatie bestaat deels uit planten afkomstig uit zuidelijk Afrika; Rein vindt ze prachtig maar citeert André: 'niet interessant'. Toch is het de vraag waarom op deze punt van Australië zoveel uit Zuid-Afrika afkomstige planten voorkomen. Heeft de zee de zaden meegevoerd of is toch de mens de veroorzaker. Trudy



en ik denken dat de overwegend westelijke winden en de stroming op deze breedtegraad de zaden in Australië hebben gebracht.



De vogelsoorten die hier voorkomen zijn *willy wagtail*, enkele kleine warblers die haast niet te determineren zijn en *white cheeked honeyeater*.

We rijden een klein stukje terug naar Augusta. Hier komt via een enorme baai de Blackwood river in de Southern Ocean. Bij de monding zijn rivierduinen gevormd en hier zien we enkele orchideeën.



Als we naar de camper teruglopen en op elkaar wachten bij een picknick tafel strijkt er een *eastern reef egret* - dark phase (grijze reiger) neer om te foerageren op het strandje. Een kwartiertje voor de boterhammen en dan rijden we naar het Boranup Forest met van daar aan de horizon een uitzicht op de zuidwestelijke punt van Australië. De planten die hier voorkomen zijn ... dat moet nog allemaal uitgezocht worden.



Tot slot rijden we naar de dichtbij de camping gelegen Ellensbrook Homestead, met de Meekadarabee Falls. Hier vestigde zich halverwege de 19^e eeuw een boerenfamilie en dat was mogelijk dankzij twee bronnen die flink water voerden, zodat zelfs een wiel/molen kon worden aangedreven. We zien er enkele orchideeën.



Er zouden ook slangen voorkomen, maar die zien we niet, omdat het eind van de middag is en wellicht te koud. Bij het vertrek ziet Rein een 'slang' die nog in de avondzon zich ligt op te warmen. Bij nadering keert deze om en rent weg. Het blijkt een varaan te zijn van ca 50cm. Ook interessant!

's Avonds willen we nu eindelijk eens de opossum zien die Ad de vorige avonden heeft gezien, steeds om 19.00 uur. We zitten eerste rangs te wachten, maar de opossum is niet op tijd. Als de afhakkers teleurgesteld naar de camper zijn getrokken of aan de dis zitten, lopen Hnz en Rein nog wat over de camping te kijken en ontdekken er één in een boom op circa 5 meter afstand. Er worden prachtige foto- en filmopnamen gemaakt van dit mooie zoog- en buideldiertje van ca. 30 cm grootte en een ca. 20 cm lange staart. Het is een goede klimmer en het leeft overdag in een boomholte; echt een nachtdier. Als we even later er één over de grond zien rennen die in een klein boompje op ca. 1 meter hoogte gaat zitten, kunnen we die benaderen op minder dan 2 meter. Het dier lijkt niet schuw, eerder nieuwsgierig en zit afwisselend wat aandoenlijk om zich heen te kijken en dan weer naar ons, voordat het op een gegeven ogenblik in de duisternis verdwijnt.



**Vrijdag 7 oktober 2011 (redactie Ad Littel)
Een curieuze plaspauze op de weg van Margaret River naar Walpole.**

Al heel vroeg is iedereen wakker en wordt er na het ontbijt nog even een orchidee, de Coastal spider orchid (*Caladenia abbreviata*) gefotografeerd even buiten het kampeerterrein van Margareth River.



Helaas voor Trudy konden we hem niet meer terugvinden, toen zij ook gewassen/gekleed was en kwam aanlopen. Ook André wist het niet meer, maar we waren ook reeds op weg naar de campers, want we moesten op tijd vertrekken. Rein en Hnz hadden de nacht ervoor met zijn tweeën uren in de kou op klapstoeltjes zitten wachten op een door Ad de dag dáárvoor gesignaleerde opossum, maar die kwam niet. We besloten na lang wachten naar binnen te gaan, maar eerst nog één rondje door het bos te lopen, en zie! Daar wastie ineens. Hnz heeft er van opwinding 71 foto's van gemaakt, waarvan er toch minstens drie gelukt zijn.

We rijden in colonne achter elkaar aan op vrij stille wegen en houden na anderhalf uur rijden zomaar ergens halt op een parkeerplaatsje aan de rand van een bos. Het is bedoeld als plaspauze, maar KNNV-ers zouden geen KNNV-ers zijn als ze niet al spoedig overal verspreid tussen de bomen zaten te... fotograferen! Ja, wat dacht je dan? Het blijkt een bijzonder vruchtbaar stukje bos te zijn, met onder andere de beroemde Jug orchid (*Pterostylis recurva*).



Ook zien we een prachtig gecamoufleerde bladsprinkhaan. Verder via de Brockman Hwy. Na ongeveer 120 km komen we in het dorpje Nannup (ca. 600 inwoners). Het is gelegen in het hart van het zuidwesten en heeft veel historische gebouwen; het werd pas vanaf 1860 voor het eerst bevolkt. In het tourist-information gebouwtje staan ook wat internetcomputers en zowaar twee die gratis zijn voor Senior Citizens, wat hier zestig plus betekent. Daarvan kon dus niemand gebruik maken zonder het toe te geven...



Langs de Blackwood River loopt een natuurpad, dat echter afgesloten is vanwege het instortingsgevaar van de oevers. Als je daar door loopt, en niet mee afgebrokkeld bent, dan kom je in een soort mini-arboretum met voornamelijk hoge witte *Eucalyptus*bomen. Nadat boeren hier gesettled waren, werd er in 1866 een brug over de Blackwood River gebouwd, waarvan er nog een replica staat. Met de opening van de Bunnings Timber Mill rond 1900 begon



het stadje te groeien. Er werd veel hout geveld uit het Karri en Jarrah Forest rond het dorp.



Hierna rijden we door naar het Warren National Park, waar de Karribomen staan die zo'n 90 meter hoog worden. Bij het begin van dit National Park wordt geparkeerd, bij de Bicentennial Tree. De lucht is al de hele tijd dreigend en op een gegeven moment begint het ook vreselijk te regenen. Sommigen maken een wandeling naar Warren River Lookout waar je de rivier diep in het dal kunt zien, anderen aarzelen tussen de Black Butt en de Warren Campsite, het wordt op safe spelen: de Warren Campsite, omdat men voor de Black Butt enorm had moeten afdalen.



De Karri-bomen (*Allocasuarina decussata*) zijn hier tussen de 200 en 300 jaar oud. Bij de lookout ziet Hnz een *Yellowthroated Whitebreasted Brown-buffed Blue-tailed Black-stockinged Green-cheeked Orange-tufted Blackriver Honeyeater*, maar dat kan niet kloppen volgens Rein, die zonder meer de betere vogelaar van hun tweeën is, dus die observatie moet hij tot zijn verdriet annuleren.

Terug bij de campers zijn we te nat om nog veel te willen en zijn we doorgereden naar Walpole, ongeveer 60 km, door mooie karri- en jarra-bossen. We stoppen voor de nacht op het Coalmine Beach Caravan Park, Coalmine Beach Road, Walpole.

Zaterdag 8 oktober 2011 (redactie Ad Littel) *Een dagje "Walpole in the rain"*

's Morgens eerst naar Walpole gereden om inkopen te doen. Daarna blijkt het echter krankzinnig hard te regenen. Sommigen vluchten naar binnen in de *Golden Wattle Cafe-Bakery* om beter weer af te wachten, anderen blijven op de parkeerplaats in hun camper zitten om verder te determineren.



Na enige tijd gaat een deel van de groep er dan toch tegenaan en dat resulteert in wat fraaie waarnemingen, onder andere een prachtig groene wandelende tak. Maar we hebben wel doorweekte

schoenen. Het wordt een natte ochtend en het zou nog natter worden.



Op de terugweg van dit vlakbij gelegen parkje, weer even een eettent binnen alwaar we ongeinspireerde *Fish and Chips* eten. Het blijft ondertussen maar regenen. Het hele programma is in de war, maar aan de andere kant vindt men het ook wel best, even wat rust. Ad, die net zo min van gezelligheid houdt als ik en bovendien geen chips eet, staat buiten onder een afdakje de regen te bekijken. Voor hem is de reis tot

nu toe nogal sneu geweest, omdat hij nagenoeg geen kevers was tegengekomen, ondanks dat de hele groep aan het meezoeken was, maar daar slaat hij zich moedig doorheen.



Tegen de middag hebben we aan de andere kant van Walpole de 'Horseyard Hill Walk Trail' gelopen dwars door het *Walpole-Nornalup National Park*. Daar is een pad van bruggen en planken door een moeras aangelegd. Overal borden met uitleg, met tekeningetjes van pioniers uit de 19^e eeuw en één bord met de tekst:

"These facilities have been constructed for your enjoyment by prisoners from Walpole work camp as part of their activities to repay WA" (WA is Western

Australia). Schuld en boete. Australië weet daar wat van.



Verder veel oude bekenden als *Stylidium schoenoides*, *Spherolobium rostratum* en *Leucopogon verticillatus* – de Tassel flower. Ondanks regenjassen en grote gele plastic lappen woden we gestaag natter en natter. Tegen de regen is niet echt op te boksen. De camera van Hnz gaat raar doen, zelf andere sluitertijden bedenken, uitschakelen, zweten, kortom, hij is ook aan het verzuipen. We druipen ten slotte allen letterlijk af... terug naar de campsite.

Zondag 9 oktober 2011 (door Trudy Groot)

Van Walpole via Hilltop Giant Tingle en Mount Lindesay NP naar Albany

Gelukkig: het weer is miezerig maar bijna droog, met laaghangende wolken. Na de regendag van gister is dat een opluchting. Walpole ligt vlak bij de zee; en de camping mooi aan een baai. Het achterland is heuvelachtig. Dat valt ons nu goed op. Gister zagen we wel in een eetcafé een fraaie luchtfoto hangen van het gebied.

Het is de bedoeling om met enkele tussenstops naar Albany te gaan. De eerste stop is het Hilltop Giant Tingle Tree Trail, waar enorme bomen van het type Tingle (*Eucalyptus jacksonii*) staan. De stammen van deze soort zijn behalve hoog ook breed aan de voet, omdat deze bomen zijscheuten vormen die weer tot boom uitgroeien. De oude boomstam is soms hol en vormt een hut of schuilplaats.

Je loopt over houten vlonders een traject langs een aantal van deze bomen. Ook doorkijkjes zijn boeiend, want de stammen van de woudreuzen staan relatief dicht bij elkaar. Rein ziet hier nog een interessante



vogel: de *golden whistler* met knalgele buik, witte keel, beetje lijkend op onze koolmees.



De volgende stop levert een overweldigend aantal nieuwe plantensoorten op waaronder 6 soorten orchideeën: Mount Lindesay National Park. Een trail loopt van de parkeerplaats naar een granietberg van 385 meter; een pittige tocht. Een flinke uitdaging door alles wat we aan mooie dingen vinden. Zoals een plant waarvan de bloem de vorm heeft van het Zuider Kruis, een sterrenbeeld dat alleen op het zuidelijk halfrond is te zien. Ook de roze *Isopogon formosus* is een endem (alleen hier van oorsprong groeiend) en we worden verrast met een *Calystemon*-soort met grote rode bloemen. Daar vlak naast staat het kleine *Utricularia multifida* (met blaasjes aan de wortels), waarvoor Trudy op het hier met water bedekte graniet knielt. Trudy haalt met haar knie niet het einddoel en rust

met Rein op een uitkijkpunt, etende van een boterham.



Op de helft van de gegeven tijd gaan we terug. Dankbaar en nog spiedend naar nieuwe soorten lopen we het hele pad terug naar de rivier. Vlakbij de parkeerplaats met de campers vinden we alweer een nieuwe soort de orchidee: *Lytherantus serrates*. Niet ver van Albany op de mooie en ruime Kalgan River campsite, echt aan de rivier, worden we verwelkomd door de deelnemers aan het vogelprogramma, die ons wijzen op de aardige dingen die hier zijn te beleven. Zoals de groep kangoeroes die op korte afstand zijn te benaderen, de prachtig gekleurde *western rosella's* die er gevoerd worden en daardoor goed zijn te bekijken. De nabijheid van de zee valt te bespeuren door *pelikanen* die af en aan vliegen. Eén pelikaan komt op de vissers af die net een flinke vis hebben gevangen. Of wij die willen hebben en opeten. Met vis klaarmaken hebben we niet zoveel ervaring, dus dan maar voor de pelikaan. Hnz ontdekt tijdens zijn zoektocht naar kangoeroeschedels een visarend die in een dode boom is neergestreken op een tak precies boven zijn hoofd. De visarend begint aan de nog levende vis te peuzelen. Toch wel een rauwe vertoning van die prachtige natuur. Maar als omnivoor moeten we niet schijnheilig doen, aangezien we ook zelf zonder wroeging een keurig gefileerd stukje vlees of vis naar binnen werken.

Maandag 10 oktober 2011 (door Trudy Groot) Omgeving Albany, Torndirrup NP

Voor de kust van Albany is een granieten schiereiland bestaande uit een reeks grillige eilanden en schiereilanden hier en daar door zandduinen met elkaar verbonden.

Dit is het Torndirrup National Park van waar we kijken over grote plateau's en steenmassa's en waartegen de zee met fors geweld en met luid gedreun beukt. Op een enkele plaats zijn er zogenoemde Blowholes: hier wordt door de golven de lucht tussen de rotsspleten met kracht verplaatst tot een enorme en onverwachte windstoot.



We wandelen over één van de schiereilanden en verbazen ons over de nieuwe, of beter, andere bloeiende plantensoorten. Bij de parkeerplaats vliegt

een *grey butcher bird* heen en weer met voer; het nest zit in de boom midden op de parkeerplaats. De vogel is echter moeilijk volledig in beeld te krijgen.



De middagwandeling gaat over een kuststrook van het Torndirrup National Park en we vinden waarachtig weer nieuwe soorten. Een bloeiende struik die ik nog nergens eerder heb gezien en die kleine plantjes



tussen de scheurtjes van de granietrots die boven de droge mossige laag uitsteken. André fotografeert een geel bloempje met vier kroonblaadjes dat hij niet direct herkent. Het bleek de gele gentiaan te zijn, een eeuw geleden overgebracht uit Nederland, wordt als uitheems beschouwd, dus niet als bijzonder. In Nederland is de soort echter bijna uitgestorven!



Als we terugrijden, komen we door Albany waar de groep nog wat wil rondkijken, maar wij - Rein en Trudy - kiezen voor teruggaan naar de camping. Op de lange oprijlaan over grasland afgewisseld met wat bomen zit een grote groep kangoeroes, de één grazend en de ander luierend in de late middagzon. Een stel kangoeroes heeft ruzie en gaan met elkaar letterlijk boksend op de vuist, nou ja, hoe noem je dat bij kangoeroes.



In ieder geval komen ze met de voorpoten dicht bij de kop van de tegenstander die de kop zo ver mogelijk

naar achteren houdt en de ander doet net zo. Dan zakken ze plotseling weer in een houding die past bij grazen, maar ineens staan ze weer diametraal tegenover elkaar op hun achterste 'benen'. In de verte zijn er zo zelfs 3 met elkaar bezig. Een jong bij de moeder holt ineens naar de moeder en maakt ook al boksstootjes. En die poten zijn niet mis. We vonden dode kangoeroes langs de weg ook als skelet en dan zie je die nagels als kleine dolkjes zitten. Het ergst is dit bij de achterpoten; daar zit een dolk aan die, als de kangoeroe tegen een mens zou springen en met de achterpoten een rechtse zou uitdelen best wel een grote verwonding kan opleveren. Kortom: niet met kangoeroes gaan vechten.

Dinsdag 11 oktober 2011 (door Trudy Groot) **Omgeving Albany, Mount Martin en Two Peoples Bay**

Albany heeft nog enkele interessant gebieden, zoals Mount Martin en Two Peoples Bay. Via een rit van 18 km komt de stoet bij het wandelpad van de Mount Martin, waar de enige bekende plaats is van *Banksia coccinea*. Schitterend rood.



Meer verrassingen: één ervan is een zacht groene *Melaleuca diosmifolia*. Er zijn meer paden. Twee personen zijn achterop geraakt en gebruiken voor het eerst hun mobiele telefoon om het juiste pad gewezen te krijgen. Eindelijk, hier is bereik!
Two Peoples Bay Nature Reserve ligt ca 20 km ten oosten. Een mooi gebouw met diashow en andere info. Hier komen ook dagjesmensen. Niet ver hier vandaan hoort Rein een nieuw vogelgeluid en gaat op



onderzoek uit. Het lukt hem om een mooie opname te maken van de *grey butcher bird*. De Heritage trail gaat deels door de bush en deels over het witte strand. De bush ligt hoog op met zand bestoven granietrots. Onze speurneuzen Dick en Leo vinden een nog niet eerder door ons waargenomen orchidee: *Pterostylis barbata* (een lip van lange baardharen). Uit een boomholte vliegen bijen af en aan. Via een hoge houten trap komen we op het smalle strand waar gezinnetjes in het ijskoude water spartelen. Een hoge steile granietrots steekt scherp af tegen het spierwitte zand. Aan het eind van de route ritselt er iets in de zijkant van het pad en na even wachten komt een *varaan* tevoorschijn, die we prachtig hebben kunnen filmen. De laatste nacht logeren op Kalgan River caravancamping; de vogelgroep is al vertrokken

Woensdag 12 oktober 2011 (door Trudy Groot) **Albany via Porongurup NP naar Stirling Range Retreat**

Vroeg op pad: 08.00 uur op weg voor een niet al te grote afstand van ca. 100 km naar de Stirling Range. Halverwege bezoeken we het Porongurup National

Park; de rondwandeling naar een granieten top (de Devils Slide) levert enkele nieuwe plantensoorten op:





Eutaxia mythifolia, *Hibertia aplexicaulis*, *Hyalosperma cothyla* of *usium*, *Kunzia recurva*, *Nemcia rubra*, *Stypantra glauca*, *Villarsia* spp (*cathifolia*) en verder een hagedis. Landschappelijk een prachtige wandeling voor zover het de top betreft, maar door de bossen was het een trieste aanblik van vele dode bomen van de Karri en Jarrah soorten *Eucalyptus*. Door droogte geplaagd en ook nog door bosbrand geteisterd, zijn de grote bomen slecht in blad. De onderbegroeiing toont het herstel na de brand, maar is niet interessant. Bij de parkeerplaats zijn er ineens weer vogels: een *scarlet robin* (roodborst) met prachtig felrode buik en wit petje tracht zijn concurrent uit zijn territorium te verdrijven door te vechten tegen de buitenspiegel van een geparkeerde auto. Een *rufous treecreeper* (boomkruiper) is bezig met voedsel zoeken, kennelijk voor de jongen. Hoog in de bomen zitten een paar *Carnaby's black cockatoos* (zwarte papagaaien) luid te krijzen.



We vervolgen na de lunchpauze onze trip naar de campsite Stirling Range Retreat.

Het is hier een stuk warmer en de vliegen zijn ook weer terug: vliegennetjes op! Terwijl siësta wordt gehouden loopt Rein over het terrein en ontdekt enkele nieuwe vogelsoorten: de *yellow plumed honeyeater* iets groter dan 'onze' huismus met een fel geel ringetje om de hals. Hoewel een 'honey-eater' wordt gezien, ziet Rein hem juist insecten en rupsen eten. Even strijkt de *sacred kingfisher* neer op een tak niet ver van de campers, voldoende voor een korte filmopname, altijd weer een prachtvogel met zijn felblauwe vleugelveren. Een *red capped parrot* poetst de veren, maar zit te kort op dezelfde plaats voor een opname.



Aan het einde van de middag wordt een wandeling gemaakt vanuit de campsite. We vinden nog veel bloeiende soorten waaronder *Lechenaultia formosa*, *Daviesia incrassata*, *Pimelea suaveolens*, *Stackhausia monogyne*, *Banksia blechnifolia* nieuw zijn.



Ook hier een stel krijzende *Carnaby's black cockatoos*, later bij de weg nog een *grey currawong*, een op een grijze kraai gelijkende vogel; helaas niet roepend want dat moet lijken op een gong. In de avond krijgt een groep jongeren een lezing in één van de gebouwtjes. In een ouderwetse potkachel wordt hout gestookt, want de avonden zijn koel.

Donderdag 13 oktober 2011 (door Ad Littel) Blijfdag in de Stirling Range

We staan steeds meer geroutineerd op. Alleen de prima douches van Stirling Range Resort halen bij sommigen de snelheid er even uit. We hebben zin in de Range vanwege de mooie wandeling gistermiddag

na aankomst: een rijke flora met veel endemen. We zijn ook prestatiegericht, want Mount Trio zal bedwongen worden, voor de sport én omdat je maar nooit weet wat daarboven groeit.



Om 08:00 uur rijden we de Range in en nemen meteen de Formby Road rechtsaf naar Mount Trio en stoppen bij de bescheiden parkeerplaats. Meteen is duidelijk dat dit een berg voor liefhebbers is want direct steil omhoog en niet echt gebaad. De meesten laten zich niet afschrikken door de aanblik, echter wel na zo'n 100 meter klimmen door een weersomslag. De wolkjes die we bij opstaan al in het westen zagen, zijn opeens veranderd in een grijze deken die op de bergen neerdaalt en een persistente regen op ons loslaat. Omdat we daarvoor niet naar het Zuidland zijn gekomen, keren we ijlings om en bezigen naar gelang ons niveau dan wel richting van opvoeding enkele daarbij passende krachttermen. De enige botanische score was op het keerpunt een fraai exemplaar van *Dampiera eriocephala* (fam. Goodeniaceae).

Het optimisme dat het een regenbuitje is dat we in onze campers even afwachten, duurt bijna een uur. Dan constateren we dat het geen buitje is maar iets langdurigs en dat we er het beste van moeten maken door de scenic route naar het westen te gaan rijden en te bezien waar mooie stopjes zijn. Daarom rijden we aan de zuidzijde van de keten de onverharde weg naar

het westen in. Op de kaart is de Range een groene vlek, maar deze weg kun je 55 km lang rijden. Edoch:



dat behoeft niet, want de regen mindert en in het zicht van Mount Magog is een 'lookout' waar we de bush verkennen. We negeren de lichte miezerregen, hoewel camera's behoedzaam moeten worden ingezet. Maar we zetten die camera's wel aan het werk, want dit blijkt natuur waarvoor we naar dit continent zijn gekomen. Een weelde aan soorten uit de bekende genera *Lambertia*, *Beaufortia*, *Goodenia* en *Darwinia* (alleen die namen al!!). Verder struiken van de genera *Dryandra* en *Petrophile*. Hier krijgen we een duidelijk gevoel bij het woord 'hotspot voor biodiversiteit'. Nu we de smaak te pakken hebben, lopen we een voetpad in richting Mount Magog (die naam doet m.i. valse beloften over deze berg en ik ga geen 'leprechauns' zoeken en beperk mijn aandacht tot planten). Ook hier veel endemen uit typisch Australische families.



De vreemdste vondst lijkt (nou ja, volgens mij) op een *Crithmum*, maar dat kan helemaal niet, want de algemene kenmerken leiden niet eens tot enige familie, laat staan de Apiaceae. Pas dagen later vindt André in een net gekocht boekje over de flora van Stirling Range een afbeelding; het betreft de endem *Stirlingia latifolia* (fam. Proteaceae). Een instinker dus, maar André laat zich daarbij emotioneel en kenmerkend gaan: "Hé? Hoe kan dat nou? Maar best wel schitterend, trouwens."



Het weer knapt aanzienlijk op na de noen, zodat we besluiten alsnog die Mount Trio aan te vallen. Om geen tijd te verliezen rijden we de 20 km gravelweg met wasbordoppervlak met bijna 90 km per uur, wat schrikreacties en waarschuwingen van Australische toeristen tot gevolg heeft. Maar dank zij de opgedane rijervaring genieten we van het racen over deze glooiende weg.



Aan de voet van Mount Trio heeft echter maar een deel van onze groep nog klimambitie en die wordt vervolgens danig op proef gesteld. Wat steil begint met een steenslagpad, verandert in een pad dat door de gebiedsbeheerder is omgebouwd tot een soort trap, en dat gaat stug door tot zo'n 600 m hoogte. Dat is dus geen botanische excursie, maar een variant op "de dood of de gladiolen". Drie personen zetten hier de tanden in, André, Henk en Ad, en zij komen met het tandvlees in zicht maar halverwege deze karaktervolle berg, die op die '600 m' een 'schouderdje' aanbiedt aan klimgeiten om te verwijlen bij een mooie vlakke met 'tall black boys', grasbomen dus, in dit geval overwegend van de soort *Kingia australis*.



Bijzondere Proteaceae treffen zij echter niet aan (ofschoon ze wel *Darwinia oxylepis* en *Kunzea recurva* zien), dus van de top verwachten ze ook maar niets en keren op hun schreden terug.

Toch maken ze bij de afdaling nog een gezinnetje dat de berg bestijgt wijs dat het uitzicht boven zo mooi is. Is dat het uitleven van onze perverse haat tegen Aussies? Niet eerlijk, want juist de sportieve Aussies verdienen dit niet. Ik voel me nu nog schuldig; hopelijk zijn ze levend teruggekeerd. Dat is trouwens minder zeker bij de klimmers die ons vanmorgen in de losbarstende regen voorbijliepen. Omdat we hun lijken niet tegenkwamen, liggen die vermoedelijk op de top. Een romantisch levenseinde!

Op de terugweg blijkt dat iedereen op zijn manier iets heeft gepresteerd op deze genadeloze helling. Tijdig, want om 15:00 uur, keren we naar de camping terug. Hier gaan velen nog een gemoedelijk wandelingetje maken (bij de camping is alles vlak en doenlijk) bij voorbeeld om persoonlijk afscheid te nemen van dit

bijzondere gebied, of om toch nog wat anders te scoren. Mij verbaast het niet dat Dick en Gea hier nog weer 2 soorten orchideeën spotten; reden genoeg voor anderen, om hun wandelroute ook eens te belopen. Ik beperk me tot het afscheid nemen van de Range door liggend in het halfopen bos te genieten van het strijklicht van de laagstaande zon.

's-Avonds is er het eveneens bekende ritueel van een drankje op de bank naast de campers en het kook- en dinergebeuren. In de camper van André wordt rond dat diner zoals gebruikelijk weer stevig geïdentificeerd met de geschoten foto's op lap-tops en alle boeken binnen handbereik.

In andere campers is het weer snel donker (vanaf 21:00 uur al?!). Vreemd maar opmerkenswaard is nog het kleine incident dat er 's nachts bijna burenruzie ontstaat, omdat bewoners van zekere camper proberen hun lege drankflessen te dumpen bij de ingang van een andere camper. Ik ben benieuwd hoe de groep dit gaat opvangen bij het opstaan morgenochtend.

Vrijdag 14 oktober 2011 (door Ad Littel) Reisdag naar Narrogin, met eerst beklimming Bluff Knoll

Het wordt saai voor een verslaggever: alweer dat gestroomlijnde gewoontevaste opstagedrag van de groep omstreeks 06:00 uur met het voornemen rond 08:00 uur te vertrekken. Van de nachtelijke animositeit is niets meer te bespeuren; betrokkenen generen zich vermoedelijk.

Maar wat een verrassing voor Leo, dat de groep zich om 08:00 uur om hem heen opstelt en hem een obade brengt met de korte strekking dat hij nog lang geacht wordt te leven. Leo is dus jarig. Deze krasse knar wordt vandaag 60 jaar en dat is te monumentaal om te veronachtzamen, ook al had dit van de immer bescheiden Leo wel gemogen. Herkenbaar sociaal conflict: de groep houdt vast aan de traditie om dit soort momenten te delen en de individu probeert bijzonder te zijn en niet al zijn emoties te delen.



Van de geschenken die Leo uit handen van André krijgt, valt een boekje over de flora van de Stirling Range zeer in de smaak, maar of dat ook het geval is

bij een kookschort? Alsof Leo zonder schort niet reeds met meters voorsprong onze beste keukenprins is. We laten twijfel hierover geen ruimte door direct na deze plechtigheid in de campers te springen en weg te gassen. Dat moet ook, want het dagprogramma is vol. We nemen eerst afscheid van de Stirling Range met een bezoek aan de berg Bluff Knoll (het eerste en enige toponiem dat ik zonder oefenen kan onthouden!), waarna een lange rit naar het noorden zal worden gemaakt.

Waarom weet ik aanvankelijk niet, maar de scenic road naar het oostelijk deel van de Stirling Range kun je alleen rijden na betaling van een 'fee' voor het nationale park. Omdat er een boswachter staat, zijn we braaf, behalve dan dat we allemaal zeggen, bejaard te zijn. We krijgen echter wel begrip voor deze toegangsprijs bij het parkeren op de toeristenparkeerplaats aan de voet van Bluff Knoll.



Hier heeft de Australische overheid een diepte-investering gepleegd waarvan iets moet worden terugverdiend. We verbazen ons over de luxe inrichting van de parkeerplaats met uitzichtpunten en



toiletten (je wil wel twee keer bij de aanblik ervan) en mooie informatieborden. Er stromen zelfs hele bussen met bejaarden leeg. Onbegrijpelijk zijn deze voorzieningen en die bussen voor degenen die de enige wandeling op de helling van Bluff Knoll beginnen, want die is alleen geschikt voor de meer fitte bergwande-laar.



We komen er snel achter dat deze beklimming qua prestatie een herhaling is van Mount Trio: vooral bedoeld voor klimgeiten. Ook hier een eindeloze trap met treden die net boven het normale loopbereik liggen. Wel wat mooie planten, waaronder 2 soorten *Darwinia*. Geen wonder dat de een na de ander het klimmen opgeeft; alleen André, Dick en Hnz zetten door. Een inhoudelijk motief kan hier niet spelen, want er worden geen opmerkelijke planten meegebracht. Pure wedijver derhalve; een vermoeden, dat krachtig wordt ondersteund door het twijfelachtige fotomateriaal dat zou moeten bewijzen dat één van deze mensen werkelijk het verst is geklommen. Maar de groep is aardig en vindt ze alledrie een kanjer.

Om 11:30 wordt de Bluff Knoll gegroet en gassen we terug naar de hoofdweg noordwaarts. We gaan kilometers maken. Geen wonder dat we niet stoppen voor het enige historische monument dat we weldra passeren: de Hollandse windmolen net ten zuiden van Borden. Daarom blijf ik in onzekerheid over het nut van deze molen: ziet er goed uit, maar waait het hier eigenlijk wel genoeg? Ik zal het niet weten, maar schiet wel enkele foto's.

Direct voorbij Borden komen we de zuidelijke wheat belt binnen en dat betekent onontkoombaar dat we de route door de dorpen Gnowangerup en Katanning niet spannend vinden, want deze plaatsen liggen geheel ingebed in eindeloze graanakkers en soms even eindeloze marginale weilanden (schapen). Dat kennen we al van de noordelijke wheat belt en het is hier niet

anders. Na zulke hersenverdoovende indrukken wordt je toch geprikkeld door kleine toevallige incidenten. Daarom is de vermelding relevant van een in de berm geraakte roadtrain even voorbij Katanning die zowaar een kijkersfile veroorzaakt: 1 ons tegemoet komende personenauto laafde zich minstens een minuut aan deze bescheiden rampspoed en dwong ons tot een wijltje stoppen. Welnu: we doen dit met graagte en geven onze eigen ogen ook de kost, want spannender zullen we het deze dag niet krijgen.

Wat sneu voor André, dat hij ons bezoek aan Wagin heeft aangeprezen als de sensatie van een historische stad uit de grijze Australische oudheid. Want een stad was het misschien naar Australische standaard wel, maar op ons maken die drie nogal verlopen grote hotels en een stadhuis in pronkerige stijl en ook nog een klein maar stijlvol postkantoor toch vooral een gedateerde en sjofele indruk. Geen wonder dat we uitzwermen over dit stadje op basis van eigen prioriteiten: een ijsje eten bij een lokale super, het openbaar toilet bezoeken, gewoon wat slenteren en de sleetsheid op foto's vastleggen, of een loopje nemen met de setting en sjiek een kop koffie drinken in één van de hotels en schamper genieten van het totaal foute interieur. Gegroet Wagin !! Op naar Narrogin !



De best wel snelle snelweg (nergens en nooit eens een file!) brengt ons in Narrogin. In het centrum vinden we een benzinepomp en gaan even collectief en dus alweer ritueel dieselolie tanken. Na deze handeling rijden we messcherp naar een buitenwijk waar de camping ligt. Die verbaast ons danig: dit maal geen bejaardentehuis met als woning ingerichte mobile homes, doch in stede hiervan allerlei vage campers en caravans met bouwvallers zonder andere verblijfplaats. Omdat het weekeinde is begonnen is het nogal stil en domineert hier pauperheid. Ook dat is Australië. We lopen direct na het parkeren op de camping naar het stadscentrum om boodschappen te doen; de wandeling blijkt pittig (een half uur; lichtelijk onderschat) maar wij vervelen ons niet tijdens het aanzien van eenvoudige woningen, een ziekenhuis, enkele scholen en een heus oorlogsmonument.





Het centrum blijkt vrij goed te zijn voorzien van allerhande winkels, waarop wij ons storten. Om te beginnen natuurlijk het Coles-filiaal, alwaar ingrediënten voor een dinertje worden aangeschaft, alsook (impulsaankoopje) 3 kampeerstoelen die een flinke gelijkenis vertonen met de stoelen die de camper van Rein/Trudy/Hnz onderweg is verloren wegens een onklaar bergvakluik.

In een zeer nette variant van 'Blokker' koopt Ad wat serviesgoed dat treffende gelijkenis vertoont met het door hem in Walpole na de afwas vergeten serviesgoed. Het is hiermee duidelijk dat we ons voorbereiden

op het meedogenloze personeel van de firma Britz in Perth waar we morgen onze campers moeten inleveren. Nervositeit giert door de aderen.

André heeft een ander probleem: hij zal onze reis vervolgen met een eigen reisprogramma en zou zich graag ontfermen over allerlei overblijvende etenswaren. Dit vergt handige tassen, maar de eenvoudige 'Blokker' die zoiets verkoopt vinden we niet. Terwijl we staan rond te kijken rond het sluitingsuur of er echt niet een vergelijkbare winkel is, spreekt een heden-daagse barmhartige Samaritane ons aan. Op haar vraag of we verdwaald zijn, openbaren we het probleem, waarna zij rap uit haar auto enkele degelijke draagtassen met ideële opdruk aanreikt. Zij trots en wij blij!

We besluiten de dag met nog een heus verjaarspartijtje voor en met Leo. In een slechtweersonderkomen op de camping nuttigen wij zowel Leo's gastvrije wijn en vruchtensap als de gedoneerde versnaperingen. Daarna, en dat was al om 19:00 uur, worden in campers nog diners toebereid en verorberd. In één camping beleeft het verjaardagsfeest nog een tweede, toenevend luidruchtige fase. Gelukkig wordt in de campers van de Warringa's en Overwaters diep gesnurkt.

Zaterdag 15 oktober 2011 (door Ad Littel) Terugreis naar Perth

Dit is nou typisch zo'n dag die je liever niet hebt in een vakantie: je moet flink rijden en daarna de procedure ondergaan van de inlevering van je camper bij de verhuurder. Een soort examengevoel. En verder niets leuks in het dagplan.

Geen wonder dat bij de meeste campers niet alleen gangbaar ontbijt- en douche-gedrag kan worden waargenomen, maar ook opruim- en schoonmaakgedrag. De vuilnisbakken op de camping puilen uit van de niet meer nodige verpakkingen en etenswaren. Sommige campers worden na 3 weken voor de eerste maal eens lekker gewassen. Dan heb ik het nog niet over zindelijk gezwoeg in de campers zelve, alwaar keukens en bedden extra aandacht krijgen. Verspreide kleding en spullen worden – zo nodig met geweld – in valiezen en koffers geperst.

Bijna een wondertje is het, dat we toch nog om 08:30 uur wegrijden. Het accent ligt nu op doorrijden. De regionale weg langs Pumphreys Bridge en Wandering wordt achteloos bescheurd, spijs uitnodigende stopmogelijkheden zoals het Dryandra Woodland Recreation Area in de Caernavon Hills (ook al vroegen wij ons af, wat de relatie tussen de *Dryandra*-struiken en het in de open lucht verpozen nu precies is). Bij

North Bannister voegen wij in op de A30 richting Perth, maar daar is wel een gunstige plasstop bij een wegrestaurant. Kort daarna gaat het richting Perth met ongeveer 95 km/uur, zijnde de in de groep afgesproken veilige snelheid.

We komen de voorstad Armadale met deze A30 binnen met het gevoel er nu bijna te zijn. Alles klopt bij dit gevoel, want het wemelt van de winkelcentra en grote weggebonden winkels hier. En druk ook nog, want zaterdagmorgen, dus iedereen op jacht naar zijn wekelijkse behoeften of vermeende behoeften.



Dan valt het tegen dat de borden Perth aankondigen op 40 km. En het valt nog meer tegen als die 40 km



gevoelsmatig en aantoonbaar worden afgelegd langs immer meer snelwegwinkels en winkelcentra en vage woonoorden van luxe bungalows met onmeetbaar kleine tuinen. We zijn in gelegenheid om alles goed te bekijken want elke 400 – 800 meter is er een kruising met verkeerslichten. Dit is Australië op zijn slechtst!! Ik kan maar één pluspunt noemen: we kunnen mooi oefenen met het in konvooi rijden en die oefening zal ons later vandaag nog zeer te stude komen. Dus als 'bak 3 en 4' een groen licht niet redden en halt maken, wachten 'bak 1 en 2' een eindje verder in vluchtstrook of desnoods op de linkerrijbaan op de nakomers en nemen dan de gezamenlijke gok bij de volgende lichten. Voor de chauffeurs ook een leuke bepaling van de aandacht.

We volgen de A30 tot in het centrum van Perth en kruisen de River Swan bij Heirisson Island en nemen de Riverside Drive richting Hotel Sullivans alwaar we onze bagage willen droppen vooraleer we de campers bij het vliegveld gaan afleveren. Helaas kiezen we bij de spaghetti junction met de A2 naar het zuiden niet de afslag naar het hotel doch onnavolgbaar voor die A2, zodat we in korte tijd weer aan de overzijde van de River Swan rijden in de wijk South Perth. André weet ons via een rondje dierentuin snel terug te gidsen naar de River Swan en daarna staan we bijna meteen bij ons hotel. Hier worden alle persoonlijke bezittingen in de lobby gestapeld, waarna de karavaan weer vertrekt naar het vliegveld. Ad wil het misschien niet toegeven, maar dit is dus zijn 'finest moment'. Hij mag als 'bak 1' een stoet van campers (welgeteld 7 stuks) door Greater Perth leiden, door de binnenstad en over de Eastern Highway. De colonne is dermate lang, dat stoppen achter verkeerslichten enige malen nodig is om weer het konvooi te herstellen. Ook het tanken van de laatste portie dieselolie is een hele opgave; al was het maar omdat de pompmeter anders denkt dan wij.

Toch komen we in ongeveer een half uur bij de verhuurder Britz aan.

Het gevreesde examen valt wel mee; men is coulant over kapotte onderdelen van het interieur en kleine krasjes aan de buitenkant. Maar het duurt toch alles



bijeen ruim een uur voordat we onze papieren verschoningsbewijzen hebben ontvangen en naar de lijnbus richting centrum lopen. Aldaar aangekomen, besluiten we niet in de terminal op een overstap te wachten doch de rest gewoon te wandelen, hetgeen na een jachtige dag een rustgevende bezigheid blijkt. Het hotel Sullivans wordt om 16:00 uur bereikt en we beseffen pas dan dat we in feite de gehele dag met deze ongein zijn kwijtgeraakt.

Als reactie op dit gevoel rommelen we wat op kamers, tuiten wat met persoonlijke hygiëne of genieten van oordopjesmuziek en treden om 19:00 uur aan voor het diner. En geloof het of niet: de menukaart is nog steeds hetzelfde ingericht bij Hotel Sullivans. Ik maak hier geen woord aan vuil. Ik deed dit eerder. Om 21:00 ontspannen velen zich met een flesje bier of alternatieve lafenis bij de bar. Ieder gaat ter sponde op de persoonlijk zinvol geachte tijd.

Zondag 16 oktober 2011 (door Ad Littel) Blijfdag in Perth en bezoek Fremantle

Gisteravond deden we al de teleurstellende ontdekking dat de veerboot naar Rotnesst Island volgeboekt is op deze zondag; typisch een dagjesmensendag. Daarom zullen we door Kings Park en de luxe woonwijk Subaco wandelen naar het regionaalstation Subaco Oval en dan per railvervoer naar Fremantle gaan om deze historische stad (inmiddels voorstad van Perth) te bezien en tevens minder last te ondervinden van de vandaag volgens weersvoorspelling tot boven 30 graden oplopende temperatuur, aangezien Fremantle direct aan de oceaan ligt.

Ondanks dit ontspannen ogende dagplan, blijken we gewoon kort na 06:00 uur op te staan en om 08:30 uur na een rijkelijk ontbijt allemaal wandelgereed in de



hal verzameld te zijn. Een maand oefenen baart niet alleen kunst maar ook dressuur.

De route naar Kings Park kiezen we dit maal weer langs de hoge trap voorbij het ziekenhuis. We willen het niet beamen, maar de sfeer van de hier opwaarts en neerwaarts snellende hardlopers bevalt ons wel.





Dick en Ad verliezen zelfs een beetje hun verstand bij de aanblik van zoveel snelle hinds in flitsende tuniekjes en rennen macho mee naar boven. Ad bekoopt dit met een vrij pijnlijke voet (die de rest van deze dag lastig blijft) en Dick moet - eenmaal bovengekomen - tussen de drinkflacons van de deernen liggend even uitrusten, waardoor omstanders zich afvragen of zuurstofcilinders en andere hulp wenselijk zijn.



Het Park zelf komt ons nogal bekend voor, waardoor we na een serieuze aandacht voor de eerste bloembedden parallel aan de statige oprijlaan (we oefenen alweer de soorten *Anigozanthos*) onze begeistering vrij rap kwijtraken in de siertuingedeelten nabij het bezoekerscentrum/restaurant. Dus duiken we gezwind in het bushgedeelte om aldaar te ontdekken dat de temperatuur snel stijgt en de vegetatie naar het noorden - richting woonwijk Subaco - toenemend wordt gedomineerd door exotische plantensoorten. Met enige moeite nemen we toch juweeltjes uit de genera *Wahlenbergia* en *Stirlingia* waar. En foto's daarvan, natuurlijk.

De wijk Subaco is natuurlijk luxe met vrijstaande huizen met vaak een tuin rondom of tenminste aan de straatzijde. Toch voelt het niet als Wassenaar of Bloemendaal en vinden we de architectuur lelijk, de huizen niet echt groot en de tuinen zonder meer lelijk aangelegd en onderhouden. Komt dit allemaal door de hete zomers, of wonen hier in feite ook van oorsprong pionierende graanboeren met nu een kantoorbaan en een stropdas en een sportauto? In de buurt van het regionaalstation lopen we door een winkelstraat waar zowaar enkele detaillisten winkelhouden. Maar niveau PC.Hoofstraat of Langstraat is het in de verste verte niet.

De regionaal brengt ons via vele stations in buitenwijken, alwaar met name bij de stations Grand Street en Cottesloe veel jeugdige reizigers de trein verlaten met het kennelijke voornemen het op loopafstand liggende strand te bezoeken, tenslotte in Fremantle. De kruising met een spannend historische en daarom bepaald technisch onbetrouwbare brug over de monding van de River Swan toont ons tevens de uitgebreide zeehaventerreinen op de noordoever. Dit is thans de echte zeehaven van Greater Perth.

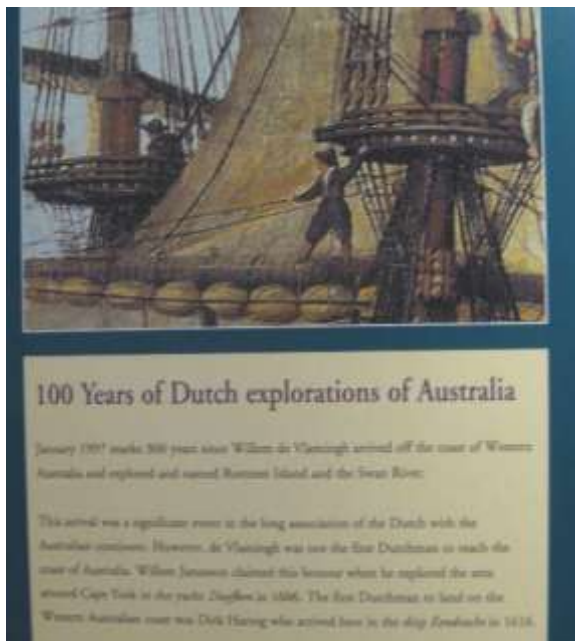


Maar wij bezoeken het centrum van Fremantle en dat is zelfs bij de heersende hitte (30 graden?) een indrukwekkende ervaring. Hier koestert men dus - anders dan in Perth - wel historische gebouwen, ja sterker nog: hier heeft men er nog straten vol van. Komt door de geschiedenis, begrijpen we. Minstens zo oud als Perth en met eigen oude universiteit, is hier de houding dat eigenheid mag worden gekoesterd. Dat het publiek gekleed is alsof het zojuist van het strand komt (zou best kunnen, want ook Fremantle) zien we gewoon niet. We bezoeken een oude Anglicaanse kerk (met iets te aardige priester, hetgeen duidt op ver voortgeschreden secularisatie) en wandelen naar het zuidwesten door de mooie High street met historische panden met houten arcades en meer boekwinkels dan we voor mogelijk hielden, ook in de tweede-handse categorie.





Aan het einde van deze straat het hoekje om ligt het oude fort aan de haven en is in een oud pakhuis het Ship Wreck Museum gevestigd. Alleen al bij hogere temperaturen een aanrader. We bekijken een stukje Nederlandse zeevaartgeschiedenis, waaronder een replica van het wrak van de Batavia en zijn opmerkelijke lading: de natuurstenen voor de poort van Fort Hollandia in Ned. Indië. Volgens enkele reisgenoten staan de echte stukken van de Hollandia in het museum in Geraldton, dat zij op 29 september bezochten, maar ik vind dit mooi genoeg. Ook verder veel mooie scheepszaken in dit museum.



Na het museumbezoek worden we lusteloos en slenteren terug door High Street naar het treinstation. Alleen een zeer ouderwets ingerichte schoenenwinkel in High Street krijgt nog flinke aandacht, en dat is verdiend.



Op het station kopen we weer onze seniorenkaartjes en rijden terug naar Perth Centrum. Ik stap uit bij West-Leederville omdat ik door het bushlandgedeelte van Kings Park naar het hotel wil lopen. Corrie vergezelt mij. We lopen op andere manier door de wijk Subaco naar het park. Aldaar zwicht ik voor de verleiding om een grote bocht "om de west" te maken want het is nog vroeg in de middag en de warmte valt hier mee. Corrie en ik delen de mooie planten en bijna tamme vogels langs de paden.



We ontdekken dat de botanische tuin nog niet ontdekte delen heeft die morgen een bezoek waard zijn. Ook de uitzichten op de "down town" (je weet wel: met al dat "high rise") en haven zijn bij de lage zonnestand weergaloos en fotogeniek. Als we dan na lang lopen om 17:30 uur in het hotel aankomen is een flesje bier een verdiende en ook volgens de dokter heilzame lafenis.

Na het douchen is er weer een diner en ik gevoel behoefte om u – lieve lezer – wederom niet te vertellen welke van de drie opties ik ditmaal koos.



Bijzonder moment later op de avond is de schenking die ik krijg van Hnz: enkele kangaroeschedels uit zijn rijke verzameling die helaas niet helemaal door hem kan worden gerepatriëerd. Dank Hnz, ook voor dat kleine schedeltje waarvan ik nog steeds denk dan het van een buidelmol is, omdat het geen oogkassen heeft. Zeer intrigerend!

Om 22:45 uur zeer op tijd gaan slapen, maar dan wel met dopjes in mijn oren waaruit de mij dierbare klanken stromen van Orchestre Baobab uit Senegal. Het laat zich niet meer vaststellen, op welk tijdstip ik afscheid neem van deze muzikanten en werkelijk ga slapen.

Maandag 17 oktober 2011 (door Ad Littel) Excursie naar Rottnest Island

Om 6 uur opstaan is eigenlijk overdreven als je pas om 7:45 gaat lopen naar de veerboot naar Rottnest Island. Maar het voelt spannend genoeg om toch maar ruimschoots de tijd te nemen voor ontbijt en andere voorbereiding voor vertrek naar ons laatste reisdoel in Australië: Rottnest Island.

Rottnest Island ligt voor de kust van Greater Perth in de Indische Oceaan. De kapitein van een Nederlands VOC-schip landde er in 1658, trof er kleine dieren aan die welkom vers vlees leverden maar enige gelijkenis vertoonden met ratten. Dit deed hem de naam Rottnest Eiland verlenen aan dit circa 15 km grote eiland.

Tegenwoordig heten de 'ratten' *quokka's*; het betreft een zeer kleine soort kangoeroe die op het vaste land vrijwel is uitgestorven. Op Rottnest Island leven er echter vele, want er is geen jacht, toeristen voeren ze bij (ze zijn zeer tam) en de medebrenging van honden en katten is verboden. En toeristen komen graag op dit eiland, want het is er zomers wel uit te houden, er zijn strandjes om te zwemmen en rotsen om in zee te vissen en omdat men geen auto's mag meenemen is er een echt eilandgevoel dat ons aan Waddeneilanden doet denken.



Onze zeereis er naartoe begint bij de veerboothaven bij het centrale busstation van Perth, zodat wij de helft van de tocht varen op de brede Swan River en de tweede helft op de volle zee. We vinden het niet erg om de agglomeratie Perth nog eenmaal aan ons te zien voorbijrijden vanaf het water. De zon geeft aan alles mooie kleuren. Bij Freemantle pikken we nog een aantal passagiers op en zijn dan in ongeveer een half uur bij Rottnest Island.

Het eiland bestaat uit veel zand en flink wat rotsen en in het centrale duinlandschap liggen grote brakke

meren. Planten en vogels genoeg voor ons, derhalve. Jammer dat er ook veel Australiërs met ons meegaan deze zonnige dag. En vermoedelijk is dat dagelijks zo druk. Zij komen niet alleen voor de koelte maar ook voor een sensationele bezigheid: fietsen.





Helm verplicht, want het is best wel eng met al die onervarenheid, en de Australische overheid gaat graag op 'safe', al is het maar ter voorkoming van claims. En na afloop iets snacken in het enige dorp bij de veerboothaven.

Er zijn ook Australiërs die een weekje autovrij zo leuk vinden, dat ze één van de honderden huisjes huren aan de noordwestkust. Een bagagekarretje brengt je koffers er naar toe en de locale kruidenier levert eten bij de voordeur af. Inderdaad: lijkt wel Schiermonnikoog! Jammer dat die huisjes smakeloze betonnen dozen zijn en dat ook het dorp bestaat uit karakterloze winkels en restaurants en enkele privé bungalows. Maar het oogt wel georganiseerd en natuurvriendelijk, en dat maakten we deze reis nog niet mee.



Eenmaal op het eiland is er aan onze reisgroep weinig te merken van de tweedeling in planten en vogels. Iedereen doet wat hij het leukste vindt. Veel vogelaars fietsen en veel botanen wandelen, maar velen maken hun eigen excursie want de laatste vakantiedag wil je

zo veel mogelijk benutten voor een persoonlijk afscheid van Australië. Om deze reden groet ik na een poosje de medebotanen ergens aan de NW-kust en bekijk zelf de stranden, de imposante duinformaties en de mooie rotskusten en probeer wat vlinders te vangen.



Mooiste buit is *Vanessa itea*, een als het ware ingrijpend doorontwikkelde distelvlinder. Bijna hilarisch is echter de vangst van een exemplaar *Lampides boeticus* (staartblauwtje), een Europese importsoort. Ik zie ook enkele forse slangen van de soort 'Dugite'.



Van de plantensoorten worden noch ik noch de andere plantenliefhebbers echt wild. Na zoveel kustgebieden kennen we deze spullen inmiddels wel. Dat draagt bij aan een ontspannen wandeling met vooral oog voor landschap.



De boot van 16:00 uur neemt ons terug naar Perth. Wederom varend over de Swan River krijgen we zeldzaam mooi strijklicht over de oevers en down town, zodat de nog beschikbare ruimte op geheugenkaarten flink wordt gevuld. We doen alsof we moe zijn – voldaan en roezig zijn betere woorden – en rijden met de Blue Catbus naar ons hotel. Al daar slaat bij een ieder de koortsachtigheid van de inpakdrang toe. Want nu komt het erop aan om al je spullen weer in de valiezen te puzzelen dan wel te persen en net onder de magische 22 kilogram te blijven. Diverse creatieve vormen van handbagage worden uitgevonden.

Het diner is natuurlijk om 19:00 uur (Sullivans, nietwaar), maar ik zeg er lekker niets meer over; nou ja, behalve dan dat de reisleiding ons op een ijs-toetje trakteert, een kans die door de meesten danig tot zelfs schaamteloos grootschalig wordt uitgebuit. Namens de deelnemers aan het plantenprogramma spreek ik buiten voor het hotel (de eetzaal heeft een

schabouwelijke akoestiek) André een tamelijk snaaks dankwoord toe, dat toch positief overkomt en daarmee past bij het stoffelijke blijk van tevredenheid over de kwaliteit van deze reis leider, dat ik hem namens de groep mag overhandigen.

Na nog een bierconsumptie is het voor mij om 23:15 uur bedtijd, ofschoon het programma van morgen een relaxte indruk maakt.

Dinsdag 18 oktober 2011 (door Ad Littel) Terugreis van Perth naar Schiphol (NL)

Die relaxte indruk leidt tot het pas om 06:30 uur opstaan en douchen. Wel om 07:00 uur aan de ontbijttafel, maar ook daar een uurtje de tijd genomen om van de uitgebreide mogelijkheden tot ontbijt te genieten. Ik veronderstel dat ik vandaag niet lunch, want we vertrekken kort na 12:00 uur van het hotel naar het vliegveld en daar zullen we weer uren mogen afzien. Het verse fruit en de overige gekookte of gedroogde vruchten krijgen mede daarom mijn bijzondere aandacht. Na fruit en muesli voor de zekerheid ook maar wat boterhammen met kaas e.d. Om 08:00 uur zouden we nog een wandeling willen maken naar Kings Park (er zijn slechtere zaken die je

kunt afleren), maar het regent buiten en we besteden daarom nog maar eens aandacht aan onze bagage, want het inpakschema kan altijd slimmer. André heeft zoveel voedingswaren vergaard van zijn reisgenoten, dat hij om reden van vervoerbaarheid toch enkele zaken aan de afvalbak toevertrouwt. Ik blijf verbaasd dat hij al die tassen denkt op eigen macht naar de lokale jeugdherberg te kunnen vervoeren. André gaat namelijk enkele dagen low budget in Perth wachten tot zijn partner donderdag binnenvliegt, waarna hij met haar in een gewone huurauto nog een rondreis in een ander deel van Western Australia gaat maken. Lijkt mij



spannend, om opeens geen reisleader en plantenkenner meer te zijn.



Maar als omstreeks 09:00 uur de lucht droger wordt, lopen we met een klein plantenclubje via de lage route langs de Mounts Bay Road en dan via de trappen van 21 september (ja zeker!) naar Kings Park. Het groepje is matig gemotiveerd; eigenlijk weten we wel wat hier allemaal is uitgesteld. Ik weet André te motiveren om tenminste de thematische plantenperken nog eens te bekijken, want er zijn er nog steeds enkele die we nooit zagen. Dat weet ik van mijn wandeling met Corrie op 16 oktober. En zo lopen we langs diverse uitstallingen, waaronder een erg mooie van het geslacht *Melaleuca*. Daarbij beseffen we, dat we nog maar een klein deel van de flora van dit immense en soortenrijke land hebben waargenomen.



We lopen tot de beek met de schijnzegges en keren dan terug naar het restaurant.



Leo en Hnz zijn daar ook en we drinken om 10:30 uur koffie. Het weer blijft grijs en nodigt niet tot wandelen. Na bestudering van de spijkskaart bestelt Leo een bak patates frites, die hij als Brabantse deskundige met aandacht en imponerende behendigheid opeet. Ik zie het ook als zijn manier van omgaan met de onzekerheid over een lunch vandaag.



Om 12:20 uur vertrekken we uit het restaurant en kunnen in het Hotel Sullivans om 12:55 uur vrijwel aansluitend onze bagage in een touringcar laden die ons naar het vliegveld zal brengen. Uiteraard nemen we afscheid van André, die achterblijft. Maar het past hier om te benadrukken dat we ook vanmorgen al verscheidene reisgenoten hebben gegroet (zoals Rein en Trudy) die op eigen gelegenheid de reis in Australië vervolgen en aldus hun dure vliegticket zo goed mogelijk uitnuttten.

Tussen 14:00 en 15:00 uur ondergaan we de bekende procedure van incheck (alle koffers zijn op goed gewicht) en douane en security. Een fijn idee dat we al om 15:55 uur gaan boarden. Maar helaas niet dus, want het vliegtuig moet nog binnenkomen. Doch men beijlt zich, en om 16:30 uur stijgen we dan toch op.



In de lage zon maak ik enkele mooie herinneringsfoto's van het centrum van Perth en de Swan River. Kort daarop zitten we in de wolken en neemt de spanning snel toe of we eigenlijk wel onze overstap in Kuala Lumpur gaan halen. De overstaptijd was 1,5 uur maar is nu gereduceerd tot een half uur. Het boordpersoneel zegt dat de cockpit crew zijn best gaat doen, want wij zijn niet de enige overstappers op de Malaysian Airlines vlucht naar Amsterdam.

Om 23:15 landen we in Kuala Lumpur en hollen meteen naar de shuttle trein die ons naar een andere vertrekhal moet brengen, want de gate is ook nog gewijzigd. De tijd is zeer krap, maar je probeert het, nietwaar? Ondanks de noodzaak om bij de vertrekgate opnieuw door een scan te gaan, halen we ons vliegtuig, mede omdat dit tuig en zijn crew een beetje geduld met onze komst heeft. We stappen om 23:45

uur in en vertrekken pas om 00:10 uur. We begrijpen dat deze kleine vertraging geen enkel probleem is, om over 13 uur toch op tijd op Schiphol aan te komen. Het wordt wel een lange zit waarbij we weer zo veel mogelijk moeten proberen te slapen en nog maar niet nadenken over de tijd in Nederland.

Best wel tot onze verbazing wordt om 01:00 uur lokale tijd een diner geserveerd (is dat nou dat goede van Malaysian Airlines of zijn Nederlanders gewoon vreetzakken?). Er is ook rijkelijk bier, wijn en vruchtensap. Sommigen matigen zich danig, omdat ze dit niet nodig hebben zo vlak voor de nachtrust. Het is een poosje donker tot 10:30 uur Maleisische tijd want dat is 04:30 uur Nederlandse tijd. Het licht gaat aan en om 04:48 uur krijgen we het inmiddels bekende ontbijt als keuze aangeboden. Wat een gedoe. Tijd voor een volgend dagverslag?

Woensdag 19 oktober 2011 (door Ad Littel) *Weer thuis*

Maar van deze dag ga ik natuurlijk niet meer verslag leggen. Want zeg nu eerlijk: wat is er nog belangwekkend aan stervens vroeg wakker gemaakt worden in het vliegtuig van Malaysian Airlines en hetzelfde ontbijt geserveerd te krijgen als op de heenreis? Waarbij ik toch maar weer kies voor rijst met garnalen, ook al weet ik dat die garnalen zo gepeperd zijn dat ik ze niet zonder maag/darmstoornis kan eten. Maar alles beter dan dat Engelse ontbijt met ei, worst en andere enge dingen.

En verder: wat moet je zeggen over een landing op Schiphol om 06:50 uur die gladjes verloopt en waarbij we om 07:20 uur in de gangen lopen naar de bagagebanden, alwaar verrassend snel onze valiesjes opduiken en gecollecteerd worden?

En is het ten slotte zo bijzonder, dat we allemaal een beetje haastig zijn met elkaar te groeten en in een variatie aan woordkeus elkaar bedanken voor het reisgezelschap en dan naar trein of auto snellen teneinde zo snel mogelijk thuis te zijn, om aldaar vast te stellen dat de toko niet is afgebrand, de burens niet zijn verhuisd, het huis kil is en dat je het eigenlijk meteen druk hebt met sorteren van wasgoed uit dat valiesje en het halen van de meest noodzakelijke boodschappen omdat er niets te eten is?

Neen, eigenlijk valt daarover helemaal niets te zeggen dat ruimte in dit verslag waard is.

Maar ik ben dus wel thuis, en stap na 2 uur noodzakelijke praktische maatregelen meteen op de fiets, om die middag tijdens een tocht door het Groene Hart mij



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

op kenmerkend Nederlandse manier verplaatsend te controleren, hoe mooi Nederland toch eigenlijk is. En die kleine 3000 foto's die ik heb genomen en nog moet selecteren en beschrijven? Gewoon even niet aan denken. Dit is Nederland, dat eind oktober nog helemaal geen koud kikkerland blijkt te zijn en zijn eigen bekoringen heeft. Dat is vaak een ervaring na

een verre reis: verschillen benoemen en je dagelijkse zegeningen weer beseffen.

Er komen nog vele weken waarin herinneringen aan onze Australische reis via selecteren en beschrijven van foto's, via opzetten van vlinders en kevers, en via de verslaglegging in alle levendigheid weer aan ons feitelijk of geestesooz zullen voorbijtrekken.



Verslag van de waargenomen soorten planten

(opsteller André Beijersbergen)

1. Inleiding en verantwoording

Met intussen ruim 10.000 beschreven soorten vaatplanten is de flora van West-Australië extreem divers. Tussen het jaar 1889 en het jaar 2000 is het aantal gepubliceerde soorten vaatplanten, voorkomend in West-Australië, gestegen van 3560 tot 9640. In het uiterste zuidwesten van Australië (ten zuiden van de lijn Bunbury - Walpole) komen al minstens 2000 soorten voor.

Het is daarom vrijwel onmogelijk om alle planten, die op een willekeurige plaats worden gevonden, binnen een redelijke tijd en soms alleen op basis van foto's, te (her)kennen.

Met veel vergelijken en controleren van de waarnemingen van onze reisgroep zijn uiteindelijk ongeveer 740 planten op naam gebracht onder leiding en eindredactie van reisleader André Beijersbergen. Maar zelfs de naamgeving kan verwarrend zijn, omdat verschillende bronnen andere namen gebruiken voor dezelfde plant. Daarom is gekozen voor de naamgeving van "Florabase"

(<http://florabase.dec.wa.gov.au>).

De enige uitzondering op de naamgeving van de digitale "Florabase" is de geslachtsnaam *Dyandra*: die moet tegenwoordig eigenlijk *Banksia* heten, maar om praktische redenen (de naam *Dryandra* is heel bekend en het geslacht is goed te onderscheiden) is *Dryandra* hier gehandhaafd.

Wél overeenkomstig Florabase zijn "nieuwe" namen als *Taxandria marginata* (was vroeger *Agonis marginata*), *Billardiera heterophylla* (was *Sollya heterophylla*), en *Babingtonia camphorosmae* (was *Baekkea camphorosmae*).

Er is geprobeerd vooral de wilde planten, in en bij natuurgebieden, in de waarnemingslijst op te nemen. Maar de gevonden en vermelde planten van dag 1 (21 en 22 september, Perth, Kings Park botanische tuin en omringend bushland) en dag 23 (15, 16, en 17 oktober, Narrogin, Perth, Fremantle en Rottneest Island) zijn voor een deel nauwelijks wild te noemen, omdat ze door de mens zijn aangevoerd en verplant, bv. in Kings Park en in plantsoenen. Op de andere dagen is het aantal niet-wilde planten uiterst gering. Enkele niet-wilde planten zijn bijvoorbeeld te vinden op min of meer door de mens beïnvloede terreinen zoals kusten (bv. 30/9, Port Denison), ruderaal plekken rond boerderijen (bv. 29/9, Riverside Sanctuary) en wegganten en kleine, vervuilde industrieterreinen (bv. 25/9, Dalwallinu).

Er zijn heel veel (en fraaie !) foto's gemaakt van opvallende planten. Meestal was per soort een afstandsbeeld en een bloemdetail aanwezig om het determineren te vergemakkelijken. Planten die in het begin van de reis opvielen, maar gaandeweg steeds "normaler" werden (bv. everlastings als *Waitzia*- en *Rhodanthe*-soorten, vele Myrtaceae, *Eucalyptus*-soorten) zijn lang niet alle dagen gefotografeerd, dus

het geringe aantal dagen dat algemene soorten zijn waargenomen, zegt weinig over de werkelijke frequentie. Soms leken soorten zo sterk op elkaar, dat op het einde van de reis ook steeds minder verwanten werden gefotografeerd. Daarnaast staan natuurlijk vele soorten die werkelijk maar éénmaal zijn waargenomen.

Tenslotte zijn er zeer weinig waarnemingen gedaan (of foto's gemaakt) van notoir moeilijke families als Cyperaceae, Juncaceae en Poaceae.

In totaal staan in de lijst ongeveer 740 soorten planten, ongeveer 15 % van het totaal aantal soorten van heel Zuid-West Australië.

Tot de zeer bijzondere vondsten behoren endemen als *Grevillea fuscolutea* (de Mt. Lindesay *Grevillea*) en *Ornduffia calthifolia* (= *Villarsia calthifolia*, de Mountain *Villarsia*). Beide soorten zijn maar van één vindplaats bekend, die vaak niet groter is dan enkele hectaren. Een vondst, die heel opvallend was, maar waarvan in de verste verte geen verwantschap met welke groep of familie herkenbaar was, bleek uiteindelijk *Zaluzianskaya divaricata* te zijn ("the spreading night phlox"), een uit Zuid Afrika afkomstige plant van de Scrophulariaceae. Deze plant heeft bij elkaar genomen ongeveer een halve dag intensief spoorwerk gekost ! Enkele twijfelgevallen betreffende de geslachts- én/of soortnamen zijn helaas gebleven, voorbeelden zijn *Crassula glomerata*, *Glossostigma drummondii*, *Frankenia pauciflora* en *Hyalosperma pusillum*. Soms zijn geslachten maar met veel moeite uit elkaar te houden: *Isopogon* en *Petrophile*, *Melaleuca* en *Eremaea*, *Scaevola* en *Goodenia*.

Echt moeilijke gevallen (de onderscheidende kenmerken zijn "vaag") zijn bv. *Leptomeria preissiana* en *Leptomeria pachyclada*, *Calytrix brevifolia* en *Calytrix oldfieldii*.

In het veld waren de grote aantallen bruin/geel/oranje-bloemige vlinderbloemige struiken (Fabaceae) opvallend. Ook hierbij gaat het om tientallen soorten die heel erg op elkaar lijken, maar waarin meestal wél met zekerheid een goede naam kon worden gegeven, als kelkbladen en/of vruchten en/of bladstand duidelijk waren; soms hebben we heel iets anders gezien dan we dachten!

Erg bijzonder zijn de zeer kleine Asteraceae, die gedurende het droge seizoen helemaal verschrompelen en zelfs in bloeitijd nauwelijks 3 cm hoog worden. Door hun extreme aanpassing lijken ze allemaal sterk op elkaar, een rond geheel met wollige beharing en uiterst kleine bloemen. Voorbeelden zijn te vinden in de geslachten *Actinobole*, *Angianthus*, *Blennospora*, *Cephalosorus*, *Chtonoccephalus*, *Dithyrostegia*, *Epitriche*, *Gilberta*, *Gnephosis*, *Helipterum*, *Hyalochlamys*, *Hyalosperma*, *Millotia*, *Miriocephalus*, *Pogonolepis*, *Rhadinocarpa*, *Rhodanthe*, *Siloxerus*, *Sondottia*, *Toxanthes* en *Triptilodiscus*.



De meest ingewikkelde puzzel wordt gevormd door de grote gelijkenis van vele soorten binnen de geslachten *Astartea*, *Baeckea*, *Babingtonia*, *Chamelaucium*, *Homalocalyx*, *Malleostemon*, *Micromyrtus*, *Thryptomene* en *Scholtzia*, allen behorende tot de Myrtaceae en allemaal struiken met kruisgewijze bladstand en witte of paars/roze bloemen. Doordat juist van deze geslachten geen heldere determinatietabellen waren te vinden én doordat erg veel afbeeldingen bij Google duidelijk onjuist zijn gedetermineerd, is het goed mogelijk dat enkele soorten een onjuiste naam hebben gekregen. In enkele gevallen zijn de verspreidingsgegevens noodgedwongen doorslaggevend geweest. Tenslotte bestaat ook veel verwarring tussen de geslachten *Eremophila*, *Pityrodia* en sommige

Lamiaceae (*Westringia*, *Hemigenia*, *Hemiandra* en *Lachnostachys*). In uiterlijk lijken de bloemen van deze planten allen op een soort helmkruidachtigen (bv. Vingerhoedskruid), hoewel *Lachnostachys* meer lijkt op een soort *Conospermum* ("smokebush"), een lid van de Proteaceae. De verwarring blijkt ook uit de oude familie-indeling: *Pityrodia* behoorde tot de Chloanthaceae, is in andere boeken geplaatst bij de Verbenaceae, en behoort nu tot de Lamiaceae. *Eremophila* behoorde vroeger tot de Myoporaceae, nu tot de Scrophulariaceae. Soorten uit het geslacht *Lachnostachys* (de "Lambstails") behoorden vroeger tot de Chloanthaceae, nu tot de Lamiaceae.

2. Naamgeving en codering in de soortenlijst

De naamgeving komt overeen met "Florabase", de digitale Western Australian Flora (<http://florabase.dec.wa.gov.au>).

Naast deze zeer uitvoerig website (met meer dan 27.000 items !) zijn de volgende boeken gebruikt (zeer goede boeken aangeduid met een *):

- Barrett R. & Tay E. (2005*): "*Perth Plants, a field guide to the bushland and coastal flora of Kings Park and Bold Park*". Botanic Gardens and Parks Authority, Perth, WA. ISBN 0876479078
- Beard J. (1990*): "*Plant Life of Western Australia*". Kangaroo Press, Kenthurst, NSW. ISBN 0864172796
- Bellairs D. & B. (?): "*Checklist of Plants for Kalbarri and the Murchison Sandplain*". Beemac Print, Kalbarri, WA. ISBN ?
- Blackall D. & Grieve B. (1974): "*How to Know Western Australian Wildflowers*" Parts I, II, III. 2d impr. University of WA Press, Nedlands, WA. ISBN 0855640847
- Blackall W. & Grieve B. (1988*): "*How to Know Western Australian Wildflowers*" Part I, 2d ed. University of WA Press, Nedlands, WA. ISBN 0855642521
- Blackall W. & Grieve B. (1981*): "*How to Know Western Australian Wildflowers*" Part IIIB, 2d ed. University of WA Press, Nedlands, WA. ISBN 0855641614
- Brown A. et al. (1998): "*Western Australia's Threatened Flora*". Department of Conservation and Land Management, Como, WA. ISBN 0730968758
- Chinnock R. (2007*): "*Eremophila and Allied Genera; A Monograph of the Myoporaceae*". Rosenberg Publishing Ltd., Dural Del. Centre, NSW. ISBN 9781877058165
- Collins K. et al. (2009): "*Banksias*". Blooming Books, Melbourne, Vic. ISBN 9781876473587
- Corrick M. & Fuhrer B. (2002): "*Wildflowers of Southern Western Australia*". The Five Mile Press Ltd., Noble Park, Vic. ISBN 1875971491
- Erickson R. et al. (1973): "*Flowers and Plants of Western Australia*". Reed Ltd, Sydney, NSW. ISBN 0589071238
- George E. & Pieroni M. (2002*): "*Verticordia, The Turner of Hearts*". University of Western Australia Press, Crawley, WA. ISBN 1876268468
- Greig D. (1999): "*Field Guide to Australian Wildflowers*". New Holland Publishers, Sydney, NSW. ISBN 1864363347
- Grieve B. (1982*): "*How to Know Western Australian Wildflowers*" Part IV, 2d ed. University of WA Press, Nedlands, WA. ISBN 0855641975
- Grieve B. (1998*): "*How to Know Western Australian Wildflowers*" Part II, 2d ed. University of WA Press, Nedlands, WA. ISBN 1875560297
- Kapitany A. (2007): "*Australian Succulent Plants*". Kapitany Concepts, Boronia, Vic. ISBN 0646463810
- Holliday I & Watton G. (2008): "*Banksias, a Field and Garden Guide*", 3d ed. Australian Plant Soc., Adelaide, SA. ISBN 9780980301311
- Holliday I. (2009): "*Hakeas, a Field and Garden Guide*". Reed New Holland Ltd., Sydney, NSW. ISBN 9781877069147
- Holliday I. (2008): "*Melaleucas, a Field and Garden Guide*". 2d ed. Reed New Holland Ltd., Sydney, NSW. ISBN 9781876334987
- Hopper S. (1993): "*Kangaroo Paws and Catspaws, a Natural History and Field Guide*". CALM, Como, WA. ISBN 9780730959137
- Ireland A. & Macey K. (2003): "*Wildflowers of the northern Bubbelmum Track & Jarrah Forests*". Bubbelmum Track Foundation, Perth, WA. ISBN 0975076701
- Johnston W. et al. (2006 ?): "*Threatened, poorly known and other Flora of Wongan-Ballidu*". Department of Environment and Conservation, Northam, WA. ISBN 073075567-3
- Jones D. & B. (2000): "*A Field Guide to the Native Orchids of Southern Australia*". Blooming Books, Hawthorn, Vic. ISBN 187647324X
- Jones D. (2006*): "*A Complete Guide to Native Orchids of Australia*"



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

- Reed New Holland, Sydney, NSW. ISBN 1877069124
- Kenneally K. (1977): "*The Natural History of the Wongan Hills*"
Western Australian Naturalists' Club, Perth WA.
 - Mitchell A. & Wilcox D. (1998): "*Arid Shrubland Plants of Western Australia*" 2d. ed.
University of Western Australia Press, Nedlands, WA. ISBN 187556022X
 - Moore P. (2005*): "*A Guide to Plants of Inland Australia*"
Reed New Holland Ltd., Sydney, NSW. ISBN 187633486X
 - Neville S. & McQuoid N. (1998): "*Guide to the Wildflowers of South Western Australia*" 2d ed.
Simon Neville Publications, Fremantle, WA. ISBN 0958536708
 - Olde P. & Marriott N. (1995*): "*The Grevillea Book*", 3 vols.
Timber Press, Portland, Oregon, USA. ISBN 0881923087
 - Rippey E. & Rowland B. (2004): "*Coastal Plants, Perth and the South-West Region*" 2d ed.
University of Western Australia Press, Crawley, WA. ISBN 1920694056
 - Scott J. & Negus P. (2002): "*Field Guide to the Wildflowers of Australia's South West*"
Cape to Cape Publishing, Fremantle, WA. ISBN 0957772920
 - Scott J. (2009*): "*Find that Flower. A Colour Guide to the Wildflowers of the Caper to Cape Track and Leeuwin-Naturaliste National Park*"
Cape to Cape Publishing, Fremantle, WA. ISBN 9780980333725
 - Wajon E. (1999): "*Colour Guide to Spring Wildflowers of WA*" Part 1 (Kalbarri and the Goldfields)
Wajon Publishing Company, Winthrop, WA. ISBN 0646371185
 - Wajon E. (2000): "*Colour Guide to Spring Wildflowers of WA*" Part 2 (Perth and the Southwest)
Wajon Publishing Company, Winthrop, WA. ISBN 0957781709
 - Wajon E. (2001): "*Colour Guide to Spring Wildflowers of WA*" Part 3 (Esperance and the Wheatbelt)
Wajon Publishing Company, Winthrop, WA. ISBN 0957781717
 - Wheeler J., Marchant N. & Lewington M. (2002*): "*Flora of the South West Bunbury, Augusta, Denmark*" (2 vol.)
University of WA Press, Crawley, WA. ISBN 0642568162

De codering van de hierna volgende soortenlijst komt overeen met de volgorde van de reisdagen: om de tabel niet al te ingewikkeld te maken, is gekozen voor een doorlopende nummering, zoals hieronder staat weergegeven. Vrijwel alle genoemde vondsten zijn volgens dezelfde methode, met 1 tot 5 foto's per soort, na te zoeken op de bijbehorende CD-ROMs. (NB: deze

zijn voor €10,- (excl. verzendkosten) te koop bij André Beijersbergen via abeijersbergen@online.nl. Om praktische reden is de soortenlijst zelf in alfabetische volgorde geordend op genusnaam. Na deze soortenlijst volgt een lijst van families en waargenomen genera van planten. Met de genusnaam kan aldus worden bepaald tot welke familie een waargenomen soort behoort.

- 1 = 21+22/9 (Perth Kings Park en omliggend bushland).
- 2 = 24/9 (Wongan Hills)
- 3 = 25/9 (Dalwallinu + Buntine)
- 4 = 26/9 (Pintharuka + Canna + Mullewa)
- 5 = 27/9 (Bindoo + Northampton + Pink Lagoon + Kalbarri NP.)
- 6 = 28/9 (Kalbarri NP.)
- 7 = 29/9 (Riverside Sanctuary + Port Denison)
- 8 = 30/9 (Port Denison + Lake Indoon + Reserv. 29073)
- 9 = 1/10 (Hi-Vallee Farm)
- 10 = 2/10 (Mt. Lesueur NP.)
- 11 = 3/10 (Nambung NP. + Toodyay)
- 12 = 4/10 (Serpentine Falls NP. + Tuart Forest)
- 13 = 5/10 (Cape Naturaliste + Gracetown CP.)
- 14 = 6/10 (Cape Leeuwin + Augusta + Boranup Forest)
- 15 = 7/10 (Gracetown CP. + Butler NP. + Warren NP.)
- 16 = 8/10 (Walpole e.o.)
- 17 = 9/10 (Tree Top Walk + Mt. Lindesay)
- 18 = 10/10 (Torndirrup NP.)
- 19 = 11/10 (Mt. Martin Bot. Reserv. + Nanarup Beach + Two Peoples Bay NP.)
- 20 = 12/10 (Porongurup NP. + Stirling Range Retreat)
- 21 = 13/10 (Stirling Range NP., Mount Trio)
- 22 = 14/10 (Stirling Range NP., Bluff Knoll, Wagin + Narrogin)
- 23 = 15+16+17/10 (Narrogin + Perth + Fremantle + Rottnest Island)

3. De soortenlijst

<u>Soortnaam</u>	<u>Datum/plaats</u>		
		<i>Acacia divergens</i>	15, 16
		<i>Acacia erinacea</i>	2
<i>Actinodium cunninghamii</i>	1	<i>Acacia lanuginophylla</i>	1
<i>Acacia acuminata</i>	2, 3	<i>Acacia lasiocarpa</i>	1, 11
<i>Acacia alata</i> var. <i>Alata</i>	17, 18	<i>Acacia littorea</i>	13, 14
<i>Acacia applanata</i>	17	<i>Acacia myrtifolia</i>	15
<i>Acacia assimilis</i>	2	<i>Acacia pentadenia</i>	16



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

<i>Acacia pulchella</i>	1	<i>Banksia coccinea</i>	19
<i>Acacia rostellifera</i>	11	<i>Banksia gardneri</i> var. <i>brevidentata</i>	21
<i>Acacia saligna</i>	1, 8, 15	<i>Banksia gardneri</i> var. <i>hiemalis</i>	1
<i>Acacia scalpelliformis</i>	15	<i>Banksia grandis</i>	14, 18
<i>Acacia subracemosa</i>	14	<i>Banksia incana</i>	9
<i>Acacia truncata</i>	11	<i>Banksia lanata</i>	9
<i>Acacia urophylla</i>	15	<i>Banksia littoralis</i>	21
<i>Acacia varia</i>	17	<i>Banksia praemorsa</i>	18
<i>Acanthocarpus preissii</i>	1, 5, 13	<i>Beaufortia decussata</i>	17, 22
<i>Acetosa vesicaria</i>	7	<i>Beaufortia cyrtodonta</i>	21
<i>Actinobole uliginosum</i>	2, 7	<i>Beaufortia schaueri</i>	21
<i>Adenanthos barbiger</i>	15	<i>Beyeria viscosa</i>	8
<i>Adenanthos cygnorum</i>	9	<i>Billardiera heterophylla</i>	16, 22
<i>Adenanthos obovatus</i>	17	<i>Blennospora drummondii</i>	2, 3
<i>Adenanthos sericeus</i>	18	<i>Bonamia rosea</i>	5
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	12	<i>Boronia alata</i>	14, 17
<i>Adriana quadripartite</i>	6, 13, 14	<i>Boronia coerulescens</i>	3
<i>Agonis flexuosa</i>	1	<i>Boronia crenulata</i>	17, 19, 22
<i>Agrostocrinum hirsutum</i>	12	<i>Boronia gracilipes</i>	16, 17, 19
<i>Allocasuarina acutivalvis</i>	21	<i>Boronia pulchella</i>	21
<i>Allocasuarina campestris</i>	2, 3	<i>Boronia spathulata</i>	21
<i>Allocasuarina humilis</i>	18	<i>Boronia stricta</i>	16
<i>Alyogyne huegelii</i>	8, 22	<i>Borya spaerocephala</i>	2
<i>Alyxia buxifolia</i>	3	<i>Bossiaea aquifolium</i>	15
<i>Amyema spec.</i>	20	<i>Bossiaea eriocarpa</i>	10
<i>Anagallis arvensis</i>	14	<i>Bossiaea linophylla</i>	12, 13, 18
<i>Anarthria scabra</i>	16, 18	<i>Bossiaea ornata</i>	17
<i>Andersonia caerulea</i>	17, 18	<i>Bossiaea webbii</i>	16
<i>Andersonia echinocephala</i>	21	<i>Brachyscome bellidioides</i>	14
<i>Andersonia heterophyllum</i>	9	<i>Brachyscome iberidifolia</i>	1, 2, 3, 4, 7, 14
<i>Andersonia sprengelioides</i>	17	<i>Brunonia australis</i>	4
<i>Andersonia virolens</i>	17	<i>Bulbine semibarbata</i>	7, 20
<i>Anigozanthos flavidus</i>	16	<i>Burchardia congesta</i>	1
<i>Anigozanthos humilis</i>	8, 10, 20	<i>Burchardia multiflora</i>	10
<i>Anigozanthos humilis</i> ssp. " <i>Badgingarra</i> "	8		
<i>Anigozanthos manglesii</i>	1, 6, 10, 14	<i>Caesia micrantha</i>	1, 10, 12
<i>Anigozanthos rufus</i>	1	<i>Caladenia attingens</i>	14
<i>Anthocercis ilicifolia</i>	6, 11	<i>Caladenia attingens</i> ssp. <i>gracillima</i>	20
<i>Anthocercis littorea</i>	11, 13	<i>Caladenia barbarossa</i>	21
<i>Anthocercis viscosa</i>	18	<i>Caladenia brownii</i>	17
<i>Aphelia cyperoides</i>	17, 18	<i>Caladenia excelsa</i>	14
<i>Aphelia drummondii</i>	18	<i>Caladenia flava</i>	12, 17, 18, 22
<i>Apium prostratum</i>	7	<i>Caladenia georgei</i>	1
<i>Arctotheca calendula</i>	1	<i>Caladenia integra</i>	21
<i>Arctotheca populifolia</i>	14	<i>Caladenia latifolia</i>	1, 12, 14
<i>Arnocrinum preissii</i>	4	<i>Caladenia longicauda</i>	1, 2, 3, 8, 10, 12
<i>Asplenium aethiopicum</i>	20	<i>Caladenia longicauda</i> ssp. <i>redacta</i>	21
<i>Asterolasia pallida</i>	17	<i>Caladenia macrostylis</i>	17
<i>Astroloma glaucescens</i>	9	<i>Caladenia roei</i>	2
<i>Astroloma pallidum</i>	10, 17, 19	<i>Calandrinia brevipedata</i>	14
<i>Astroloma serratifolium</i>	2	<i>Calandrinia calcytrapa</i>	13
<i>Astroloma xerophyllum</i>	9	<i>Calandrinia corrigioloides</i>	13, 20
<i>Atriplex codonocarpa</i>	3	<i>Calandrinia granulifera</i>	1
<i>Atriplex isatidea</i>	11	<i>Calandrinia polyandra</i>	4
		<i>Calandrinia remota</i>	10
<i>Babingtonia behrii</i>	3, 4	<i>Calectasia cyanea</i>	10
<i>Babingtonia camphorosmae</i>	1, 3, 4, 10	<i>Calectasia grandiflora</i>	17
<i>Baeckea grandis</i>	9	<i>Callistachys lanceolata</i>	19
<i>Baeckea robusta</i>	6	<i>Callistemon glaucus</i>	17
<i>Banksia ashbyi</i>	5	<i>Callistemon phoeniceus</i>	5, 12
<i>Banksia attenuata</i>	1, 18, 19	<i>Calocephalus francisii</i>	5
<i>Banksia blechnifolia</i>	1, 20	<i>Calocephalus multiflorus</i>	3



<i>Calothamnus gracilis</i>	21	<i>Cyathea cooperi</i>	12
<i>Calothamnus quadrifidus</i>	17	<i>Cyphanthera racemosa</i>	6
<i>Calothamnus quadrifidus ssp. homalophyllus</i>	6	<i>Cyrtostylis huegelii</i>	15
<i>Calothamnus quadrifidus ssp. teretifolius</i>	14	<i>Dampiera alata</i>	17
<i>Calothamnus sanguineus</i>	10	<i>Dampiera eriocephala</i>	21
<i>Calothamnus torulosus</i>	9	<i>Dampiera hederacea</i>	15
<i>Calytrix acutifolia</i>	17	<i>Dampiera lindleyi</i>	9
<i>Calytrix angulata</i>	2	<i>Dampiera linearis</i>	2, 12, 18
<i>Calytrix enneabensis</i>	8	<i>Dampiera spicigera</i>	5, 6, 8
<i>Calytrix gracilis</i>	4	<i>Dampiera wellsiana</i>	5
<i>Calytrix leschenaultii</i>	9, 20, 21	<i>Darwinia citriodora</i>	12
[<i>Calytrix paucicostata</i> (cf. CD: zie <i>Homalocalyx</i>)]		<i>Darwinia diosmoides</i>	6
<i>Calytrix oldfieldii</i>	4, 5	<i>Darwinia lejustyla</i>	1, 22
<i>Calytrix tetragona</i>	20	<i>Darwinia meeboldii</i>	1
<i>Carpobrotus virescens</i>	7, 8, 13, 22	<i>Darwinia neildiana</i>	1, 8, 10
<i>Cassythia glabella</i>	3	<i>Darwinia oxylepis</i>	21
<i>Centaurea melitensis</i>	5	<i>Darwinia sanguinea</i>	10
<i>Centranthus macrosiphon</i>	14	<i>Darwinia speciosa</i>	9
<i>Centrolepis aristata</i>	18	<i>Darwinia vestita</i>	17
<i>Cephalopterum drummondii</i>	3, 4	<i>Darwinia wittweorum</i>	21
<i>Chamaescilla corymbosa</i>	17	<i>Dasypogon bromeliifolius</i>	10, 14, 16
<i>Chamelaucium uncinatum</i>	1, 6	<i>Daucus glochidiatus</i>	3
<i>Cheiranthra filifolia</i>	4	<i>Daviesia divaricata</i>	23
<i>Cheiranthra parviflora</i>	18	<i>Daviesia epiphylla</i>	9
<i>Chorilaena quercifolia</i>	14	<i>Daviesia horrida</i>	15, 17
<i>Chorizema aciculare</i>	20	<i>Daviesia incrassata</i>	20, 21
<i>Chorizema dicksonii</i>	12	<i>Daviesia inflata</i>	15
<i>Chorizema diversifolium</i>	14, 15	<i>Daviesia nudiflora</i>	8
<i>Chorizema illicifolium</i>	1	<i>Daviesia triflora</i>	3
<i>Chorizema retrorsum</i>	16	<i>Daviesia trigonophylla</i>	21
<i>Chorizema rhombeum</i>	19	<i>Dianella revoluta</i>	4
<i>Cicendia filiformis</i>	18	<i>Diaspasis filifolia</i>	23
<i>Clematis linearifolia</i>	11	<i>Diplolaena grandiflora</i>	5
<i>Clematis pubescens</i>	13, 17	<i>Diplolaena ferruginea</i>	9
<i>Commersonia pulchella</i>	9	<i>Diplopeltis huegelii</i>	10
<i>Comesperma ciliatum</i>	21	<i>Diplotaxis muralis</i>	4
<i>Comesperma confertum</i>	10, 19	<i>Dipogon lignosus</i>	14
<i>Comesperma drummondii</i>	10	<i>Diuris amplissima</i>	17
<i>Comesperma integerrimum</i>	2, 22	<i>Diuris corymbosa</i>	1
<i>Comesperma scoparium</i>	3	<i>Diuris longifolia</i>	12, 13, 14, 17
<i>Comesperma virgatum</i>	16, 17	<i>Diuris recurva</i>	4
<i>Conospermum caeruleum</i>	19	<i>Dodonaea adenophora</i>	4
<i>Conospermum nervosum</i>	9	<i>Dodonaea larreoides</i>	2
<i>Conospermum stoechadis</i>	1, 6, 8	<i>Dodonaea pinifolia</i>	2
<i>Conospermum unilaterale</i>	9	<i>Drosera barbigera</i>	2, 9
<i>Conostylis aculeata</i>	1	<i>Drosera erythrorhiza</i>	9
<i>Conostylis candicans</i>	8	<i>Drosera gigantea</i>	10
<i>Conostylis prolifera</i>	2	<i>Drosera macrantha</i>	8, 17
<i>Conostylis pusilla</i>	19	<i>Drosera menziesii</i>	3, 9, 12, 17, 18
<i>Conostylis seorsiflora</i>	1	<i>Drosera pallida</i>	15
<i>Conostylis setigera</i>	9, 17, 20	<i>Drosera pulchella</i>	19, 20
<i>Convolvulus angustissimus</i>	4	<i>Dryandra armata</i>	17, 20, 21
<i>Corybas spec.</i>	19	<i>Dryandra formosa</i>	17, 18, 19
<i>Corynanthera flava</i>	9	<i>Dryandra glauca</i>	9
<i>Craspedia variabilis</i>	21	<i>Dryandra pteridifolia</i>	22
<i>Crassula glomerata</i>	11, 12	<i>Dryandra sclerophylla</i>	9
<i>Croninia kingiana</i>	9	<i>Dryandra sessilis</i> var. <i>flabellifolia</i>	9
<i>Crowea angustifolia</i>	17	<i>Dryandra sessilis</i>	12, 22
<i>Cryptandra pungens</i>	10		
<i>Cyanicula gemmata</i>	2	<i>Elythranthera brunonis</i>	1, 8, 9, 17, 19
<i>Cyanicula sericea</i>	17	<i>Ecdeiocolea monostachya</i>	4
<i>Cyanostegia angustifolia</i>	1	<i>Echium fastuosum</i>	13



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

<i>Elythranthera brunonis</i>	1, 8, 9, 17, 19	<i>Grevillea petrophiloides</i>	2, 6
<i>Enchylaena tomentosa</i>	3	<i>Grevillea polybotrya</i>	8
<i>Eremaea ectadioclada</i>	9	<i>Grevillea preissii</i>	1
<i>Eremaea pauciflora</i>	1	<i>Grevillea pulchella</i>	19
<i>Eremaea violacea</i>	10	<i>Grevillea quercifolia</i>	17
<i>Eremophila clarkei</i>	4	<i>Grevillea saccata</i>	1
<i>Eremophila decipiens</i>	5	<i>Grevillea shuttleworthiana</i>	8, 9
<i>Eremophila drummondii</i>	2	<i>Grevillea sparsifolia</i>	1
<i>Eremophila glabra</i>	1, 3	<i>Grevillea teretifolia</i>	3
<i>Eremophila nivea</i>	1	<i>Grevillea trachytheca</i>	6
<i>Eremophila scoparia</i>	5	<i>Grevillea vestita</i>	13
<i>Eremophila splendens</i>	1	<i>Grevillea ?</i>	23
<i>Erodium cygnorum</i>	7	<i>Haemodorum brevisepalum</i>	9
<i>Eryngium pinnatifidum</i>	10	<i>Hakea amplexicaulis</i>	17
<i>Erythrina vespertilio</i>	1	<i>Hakea auriculata</i>	9
<i>Eucalyptus macrocarpa</i>	9	<i>Hakea bucculenta</i>	5
<i>Eucalyptus torquata</i>	3	<i>Hakea conchifolia</i>	10
<i>Eutaxia myrtifolia</i>	14, 17, 20	<i>Hakea ferruginea</i>	21
<i>Exocarpos sparteus</i>	3, 4, 20	<i>Hakea neurophylla</i>	9
<i>Frankenia pauciflora</i>	7	<i>Hakea oleifolia</i>	14, 17
<i>Freesia alba x leichtlinii</i>	12	<i>Hakea pandanicaarpa ssp. crassifolia</i>	21
<i>Fumaria capreolata</i>	12	<i>Hakea preissii</i>	3, 4
<i>Gastrolobium bilobum</i>	16, 22	<i>Hakea prostrata</i>	1, 9, 10, 14
<i>Gastrolobium capitatum</i>	1	<i>Hakea psilorrhyncha</i>	9
<i>Gastrolobium coriaceum</i>	19	<i>Hakea trifurcata</i>	22
<i>Gastrolobium ilicifolium</i>	9	<i>Halgania anagaloides</i>	4
<i>Gastrolobium leakeanum</i>	22	<i>Hardenbergia comptoniana</i>	1, 15
<i>Gastrolobium oxylobioides</i>	9	<i>Heliotropium curassavicum</i>	7
<i>Gastrolobium pyramidale</i>	21	<i>Hemiandra glabra</i>	11, 12
<i>Gastrolobium rubrum</i>	20, 21	<i>Hemiandra pungens</i>	6, 19
<i>Gastrolobium spinosum</i>	20	<i>Hemigenia incana</i>	10
<i>Gazania linearis</i>	14	<i>Hemigenia podalyrina</i>	17
<i>Gilberta tenuifolia</i>	3	<i>Hibbertia acerosa</i>	9, 10
<i>Glischrocaryon aureum</i>	2, 5, 21	<i>Hibbertia amplexicaulis</i>	20
<i>Glossostigma drummondii</i>	17	<i>Hibbertia arcuata</i>	4
<i>Gompholobium aristatum</i>	6	<i>Hibbertia commutata</i>	15
<i>Gompholobium capitatum</i>	21	<i>Hibbertia conspicua</i>	5
<i>Gompholobium knightianum</i>	10	<i>Hibbertia cuneiformis</i>	12, 14, 18
<i>Gompholobium polymorphum</i>	17, 21	<i>Hibbertia glomerata</i>	15
<i>Gompholobium preissii</i>	9	<i>Hibbertia glomerata</i>	3, 4
<i>Gompholobium scabrum</i>	19	<i>Hibbertia glossulariifolia</i>	4, 14
<i>Gompholobium tomentosum</i>	9	<i>Hibbertia huegelii</i>	1
<i>Gompholobium venustum</i>	19	<i>Hibbertia hypericoides</i>	1, 3, 4, 9, 10
<i>Gompholobium villosum</i>	21	<i>Hibbertia lineata</i>	9
<i>Goodenia berardiana</i>	7	<i>Hibbertia microphylla</i>	17
<i>Goodenia scapigera</i>	21	<i>Hibbertia ovata</i>	12
<i>Grevillea bipinnatifida</i>	1, 12	<i>Hibbertia racemosa</i>	14, 18
<i>Grevillea candicans</i>	1, 4, 5	<i>Hibbertia recurvifolia</i>	23
<i>Grevillea crithmifolia</i>	1	<i>Hibbertia rupicola</i>	2
<i>Grevillea dielsiana</i>	5	<i>Hibbertia stellaris</i>	1
<i>Grevillea diversifolia</i>	17	<i>Hibbertia subvaginata</i>	10
<i>Grevillea endlicheriana</i>	1, 2, 12	<i>Homalocalyx thryptomenoides</i>	4, 5
<i>Grevillea eriostachya</i>	8	<i>Hovea elliptica</i>	14, 15
<i>Grevillea excelsior</i>	1, 5	<i>Hyalosperma cotula</i>	2
<i>Grevillea fasciculata</i>	21	<i>Hyalosperma demissum</i>	2
<i>Grevillea flexuosa</i>	1	<i>Hyalosperma pusillum</i>	18, 20
<i>Grevillea fuscolutea</i>	17	<i>Hybanthus calycinus</i>	1, 13
<i>Grevillea huegelii</i>	3	<i>Hypocalymma angustifolium</i>	17
<i>Grevillea leucopteris</i>	6	<i>Hypocalymma myrtifolia</i>	22
<i>Grevillea paradoxa</i>	3	<i>Hypocalymma robustum</i>	1, 12, 13, 15
		<i>Hypocalymma speciosum</i>	22



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

<i>Hypocalymma xanthopetalum</i>	10	<i>Lindsaea linearis</i>	16
<i>Iris goniocarpa</i>	8	<i>Limonium lobatum</i>	4
<i>Isopogon adenanthoides</i>	9	<i>Lobelia rhytidosperra</i>	4
<i>Isopogon teretifolius ssp. petrophiloides</i>	20	<i>Logania flaviflora</i>	5
<i>Isopogon teretifolius ssp. teretifolius</i>	21	<i>Logania serpyllifolia</i>	20
<i>Isotoma hypocrateriformis</i>	4	<i>Logania vaginalis</i>	14, 15
<i>Isotropis cuneifolia</i>	1, 10, 18	<i>Lomandra micrantha</i>	1
<i>Ixia maculata</i>	15	<i>Lomandra nigricans</i>	15
<i>Jacksonia condensata</i>	20	<i>Lotus australis</i>	7
<i>Jacksonia cupulifera</i>	5, 6	<i>Loxocarya cinerea</i>	17
<i>Jacksonia elongata</i>	1	<i>Lyperanthus serratus</i>	16
<i>Jacksonia furcellata</i>	10	<i>Lysinema ciliatum</i>	9, 18
<i>Jacksonia hakeoides</i>	2	<i>Macrozamia fraseri</i>	1, 8, 9
<i>Jacksonia ramulosa</i>	8	<i>Maireana carnosa</i>	2, 3, 4
<i>Jacksonia spinosa</i>	18	<i>Maireana georgei</i>	4
<i>Jacksonia sternbergiana</i>	6, 8	<i>Maireana tomentosa</i>	4
<i>Johnsonia lupulina</i>	15, 17	<i>Maireana trichoptera</i>	3
<i>Johnsonia pubescens</i>	9	<i>Marianthus erubescens</i>	2, 21
<i>Kennedia coccinea</i>	17	<i>Marianthus paralius</i>	1
<i>Kennedia macrophylla</i>	12	<i>Melaleuca adnata</i>	6
<i>Kennedia nigricans</i>	1	<i>Melaleuca blaeriifolia</i>	20
<i>Keraudrenia hermanniifolia</i>	5	<i>Melaleuca calothamnoides</i>	6
<i>Keraudrenia integrifolia</i>	2	<i>Melaleuca carrii</i>	20
<i>Kingia australis</i>	9, 17	<i>Melaleuca cordata</i>	4
<i>Kunzea baxteri</i>	2	<i>Melaleuca coronicarpa</i>	2
<i>Kunzea glabrescens</i>	13	<i>Melaleuca cuticularis</i>	18
<i>Kunzea preissiana</i>	20	<i>Melaleuca diosmifolia</i>	19, 22
<i>Kunzea pulchella</i>	2, 4, 20	<i>Melaleuca fulgens</i>	1, 3
<i>Kunzea recurva</i>	12, 20, 21	<i>Melaleuca huegelii</i>	11, 23
<i>Kunzea spathulata</i>	14	<i>Melaleuca lanceolata</i>	8
<i>Kunzea sulphurea</i>	16	<i>Melaleuca megacephala</i>	6
<i>Labichea lanceolata</i>	7, 12	<i>Melaleuca nematophylla</i>	5
<i>Lachenalia aloides</i>	2	<i>Melaleuca preissiana</i>	18, 19
<i>Lachnostachys eriobotrya</i>	6	<i>Melaleuca pulchella</i>	1
<i>Lambertia inermis</i>	21	<i>Melaleuca radula</i>	2, 10
<i>Lambertia multiflora</i>	8, 10, 21	<i>Melaleuca thymoides</i>	18
<i>Lasiopetalum cordifolium</i>	19	<i>Melaleuca urceolaris</i>	9
<i>Lasiopetalum drummondii</i>	9	<i>Melaleuca ryeae</i>	8
<i>Lechenaultia biloba</i>	1, 12, 15, 23	<i>Melaleuca systema</i>	1, 8
<i>Lechenaultia formosa</i>	20	<i>Melaleuca uncinata</i>	2, 4
<i>Lechenaultia hirsuta</i>	9	<i>Melaleuca viminea</i>	6, 18
<i>Lechenaultia linarioides</i>	6	<i>Mesembryanthemum cristallinum</i>	7
<i>Lechenaultia macrantha</i>	4	<i>Mesomelaena tetragona</i>	17
<i>Leptoceras menziesii</i>	10	<i>Microtis alba</i>	14
<i>Leptomeria pachyclada</i>	20	<i>Microtis media</i>	1, 2
<i>Leptomeria preissiana</i>	11	<i>Mirbelia dilatata</i>	20, 21
<i>Leptosema aphyllum</i>	3	<i>Monotaxis bracteata</i>	8
<i>Leptospermum laevigatum</i>	13, 14	<i>Monoculus monstrosus</i>	4
<i>Leptospermum spinescens</i>	8, 10	<i>Moraea flaccida</i>	12, 23
<i>Leucopogon australis</i>	19	<i>Myoporum caprarioides</i>	11
<i>Leucopogon corynocarpus</i>	21	<i>Myoporum insulare</i>	1, 11
<i>Leucopogon gibbosus</i>	21	<i>Nitraria billardierei</i>	7, 8
<i>Leucopogon lasiostachys</i>	21	<i>Oenothera drummondii</i>	7, 8
<i>Leucopogon parviflorus</i>	14, 18	<i>Olax benthamiana</i>	20
<i>Leucopogon pendulus</i>	21	<i>Olearia axillaris</i>	5
<i>Leucopogon phyllostachys</i>	9	<i>Olearia cassiniae</i>	22
<i>Leucopogon verticillatus</i>	15, 17	<i>Olearia muelleri</i>	3
<i>Levenhookia leptantha</i>	2, 3, 4	<i>Olearia pimeleoides</i>	23
		<i>Oligarrhena micrantha</i>	21



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

<i>Ornduffia calthifolia</i>	20	<i>Pterostylis recurva</i>	15, 17
<i>Opercularia hispidula</i>	16, 18	<i>Pterostylis trufosa</i>	19
<i>Orobanche minor</i>	12	<i>Pterostylis vittata</i>	15
<i>Orthrosanthus laxus</i>	2, 12, 15, 18, 21	<i>Ptilotus drummondii</i>	7
<i>Oxalis incarnata</i>	15	<i>Ptilotus gaudichaudii</i>	6
<i>Oxalis perennans</i>	12	<i>Ptilotus macrocephalus</i>	7
<i>Oxalis purpurea</i>	12	<i>Ptilotus obovatus</i>	3, 4
		<i>Ptilotus polystachyus</i>	4
<i>Parentucellia latifolia</i>	14	<i>Ptilotus spathulatus</i>	3, 8
<i>Patersonia occidentalis</i>	1, 6, 10, 14, 16	<i>Ptilotus villosiflorus</i>	5
<i>Patersonia umbrosa</i>	15	<i>Pultenaea ericifolia</i>	17
<i>Pelargonium capitatum</i>	13, 20	<i>Pultenaea heterochila</i>	18
<i>Pelargonium havlasae</i>	2	<i>Pultenaea reticulata</i>	16, 18, 21
<i>Persoonia angustiflora</i>	6	<i>Pyrorchis nigricans</i>	10
<i>Petrophile acicularis</i>	19		
<i>Petrophile brevifolia</i>	5, 8	<i>Ranunculus colonorum</i>	14, 20
<i>Petrophile diversifolia</i>	17, 19	<i>Reichardia tingitana</i>	8
<i>Petrophile linearis</i>	9	<i>Rhadiothamnus anceps</i>	13, 14
<i>Petrophile longifolia</i>	21	<i>Rhodanthe manglesii</i>	1, 2, 21
<i>Petrophile semifurcata</i>	5	<i>Rhodanthe pyrethrum</i>	10
<i>Petrophile seminuda</i>	20	<i>Rhodanthe stricta</i>	7
<i>Petrophile serruriae</i>	21	<i>Ricinocarpus glaucus</i>	12, 17
<i>Petrophile shuttleworthiana</i>	9	<i>Romulea rosea</i>	1, 10
<i>Philydrella pygmaea</i>	10	<i>Rulingia densiflora</i>	6
<i>Phyllanthus calycinus</i>	1, 12, 13, 21		
<i>Phyllota barbata</i>	22	<i>Salsola tragus</i>	3, 6
<i>Phyllothea spicata</i>	9, 12, 13, 14	<i>Samolus repens</i>	5, 11
<i>Physopsis spicata</i>	9	<i>Santalum acuminatum</i>	3, 4
<i>Pileanthus filifolius</i>	10	<i>Sarcocornia blackiana</i>	5
<i>Pimelea clavata</i>	15	<i>Sarcostemma australe</i>	1
<i>Pimelea ferruginea</i>	13, 18	<i>Scaevola anchusifolia</i>	6
<i>Pimelea floribunda</i>	9	<i>Scaevola calliptera</i>	17
<i>Pimelea longiflora</i>	16, 19	<i>Scaevola crassifolia</i>	1, 7, 8
<i>Pimelea physodes</i>	1	<i>Scaevola glandulifera</i>	12
<i>Pimelea rosea</i>	14	<i>Scaevola microphylla</i>	16
<i>Pimelea spectabilis</i>	17	<i>Scaevola nitida</i>	1, 14
<i>Pimelea suaveolens</i>	20	<i>Scaevola phlebopetala</i>	9
<i>Pimelea suaveolens ssp. flava</i>	10	<i>Scaevola porocarya</i>	6, 11
<i>Pimelea sulphurea</i>	8	<i>Scaevola sericophylla</i>	2
<i>Pimelea sylvestris</i>	17	<i>Scaevola uriculata</i>	20
<i>Pityrodia bartlingii</i>	10	<i>Schoenia cassiniana</i>	4
<i>Pityrodia loxocarpa</i>	6, 8	<i>Scholtzia ciliata</i>	6
<i>Pityrodia oldfeldii</i>	5	<i>Scholtzia laxiflora</i>	3
<i>Pityrodia scabra</i>	1	<i>Scholtzia uberiflora</i>	6
<i>Pityrodia teckiana</i>	2	<i>Senecio elegans</i>	14
<i>Pityrodia terminalis</i>	3, 5, 6	<i>Senecio pinnatifolius</i>	13, 18
<i>Platytheca galioides</i>	21	<i>Senna glutinosa</i>	4, 6
<i>Podocarpus drouyanus</i>	15	<i>Sida hookeriana</i>	10
<i>Podolepis canescens</i>	4	<i>Silene gallica</i>	1, 12
<i>Podotheca angustifolia</i>	10	<i>Siloxerus filifolius</i>	10
<i>Podotheca gnaphalioides</i>	2, 8	<i>Siloxerus humifusus</i>	18
<i>Pogonolepis stricta</i>	4	<i>Siloxerus multiflorus</i>	4
<i>Polygala myrtifolia</i>	14	<i>Solanum lasiophyllum</i>	2, 4
<i>Poranthera huegelii</i>	15, 17, 19	<i>Solanum orbiculatum</i>	7
<i>Poranthera microphylla</i>	8	<i>Solanum symonii</i>	13, 20
<i>Prasophyllum brownii</i>	17	<i>Sowerbaea laxiflora</i>	1, 12, 14
<i>Prasophyllum cyphochilum</i>	10	<i>Sphaerolobium grandiflorum</i>	17
<i>Prasophyllum gracile</i>	3, 4	<i>Sphaerolobium medium</i>	10, 15, 17, 22
<i>Psoralea pinnata</i>	14	<i>Sphaerolobium rostratum</i>	16
<i>Pteridium esculentum</i>	14	<i>Sphenotoma capitata</i>	17
<i>Pterostylis macrocalymma</i>	4	<i>Sphenotoma dracophylloides</i>	22
<i>Pterostylis pyramidata</i>	15	<i>Spinifex longifolius</i>	6, 7



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

<i>Stackhousia dielsii</i>	5	<i>Thryptomene stongilophylla</i>	6
<i>Stackhousia monogyna</i>	2, 9, 14, 20	<i>Thysanotus arenarius</i>	23
<i>Stenanthemum humile</i>	9	<i>Thysanotus manglesianus</i>	10, 12
<i>Stenopetalum gracile</i>	4	<i>Thysanotus patersonii</i>	1, 9
<i>Stirlingia latifolia</i>	1, 10, 21	<i>Trachymene ornata</i>	2, 3, 4
<i>Stylidium brunonianum</i>	8	<i>Trachymene pilosa</i>	13, 18
<i>Stylidium bulbiferum</i>	12, 23	<i>Tremandra stelligera</i>	14
<i>Stylidium bulbiferum "album"</i>	12	<i>Tricoryne elatior</i>	3, 10
<i>Stylidium calcaratum</i>	2, 18	<i>Tripterococcus brunonis</i>	8
<i>Stylidium carnosum</i>	8		
<i>Stylidium crossocephalum</i>	8	<i>Ursinia anthemoides</i>	8, 23
<i>Stylidium dichotomum</i>	8, 12	<i>Utricularia multifida</i>	17, 20
<i>Stylidium diuroides</i>	8		
<i>Stylidium elongatum</i>	3	<i>Velleia rosea</i>	4
<i>Stylidium emarginatum</i>	2	<i>Velleia trinervis</i>	9, 18
<i>Stylidium leptophyllum</i>	2, 4	<i>Verticordia chrysantha</i>	2, 6, 8, 9
<i>Stylidium limbatum</i>	4	<i>Verticordia cooloomia</i>	1
<i>Stylidium piliferum</i>	15, 20	<i>Verticordia coronata</i>	20, 21
<i>Stylidium pycnostachyum</i>	10	<i>Verticordia grandis</i>	9, 10
<i>Stylidium repens</i>	9	<i>Verticordia habrantha</i>	21
<i>Stylidium scandens</i>	15, 17	<i>Verticordia huegelii</i>	10
<i>Stylidium schoenoides</i>	10, 16, 18, 22	<i>Verticordia lepidophylla</i>	6
<i>Stylidium spathulatum</i>	18, 19	<i>Verticordia monadelpha</i>	8
<i>Stylidium verticillatum</i>	20	<i>Verticordia nobilis</i>	9, 10
<i>Stypandra glauca</i>	12, 17, 20	<i>Verticordia ovalifolia</i>	9
<i>Swainsonia formosa</i>	23	<i>Verticordia picta</i>	10
<i>Synaphea aephyrsa</i>	9, 10	<i>Verticordia plumosa</i>	17, 18
<i>Synaphea endothrix</i>	9	<i>Verticordia polytricha</i>	6
<i>Synaphea gracillima</i>	19	<i>Verticordia spec.</i>	1
<i>Synaphea petiolaris</i>	15, 17	<i>Vicia sativa</i>	8
<i>Synaphea polymorpha</i>	21		
		<i>Wahlenbergia capensis</i>	6, 12, 23
<i>Taxandria marginata</i>	17	<i>Wahlenbergia communis</i>	7
<i>Tecticornia indica</i>	11	<i>Waitzia acuminata</i>	2
<i>Tecticornia halocnemoides</i>	7	<i>Waitzia nitida</i>	3
<i>Templetonia retusa</i>	1	<i>Waitzia suaveolens</i>	10
<i>Tetragonia decumbens</i>	7, 14	<i>Waitzia suaveolens var. flava</i>	18
<i>Tetragonia implexicoma</i>	13, 18, 23	<i>Westringia dampieri</i>	8, 18
<i>Tetratheca affinis</i>	17	<i>Wilsonia humilis</i>	5
<i>Tetratheca pubescens</i>	21		
<i>Tetratheca setigera</i>	9, 10	<i>Xanthorrhoea brevistyla</i>	19
<i>Thelymitra antennifera</i>	2	<i>Xanthorrhoea brunonis</i>	23
<i>Thelymitra campanulata</i>	8	<i>Xanthorrhoea preissii</i>	1, 10
<i>Thomasia paniculata</i>	16, 17	<i>Xanthorrhoea preissii ssp. "Lesueur" (?)</i>	9
<i>Thomasia purpurea</i>	1	<i>Xanthosia rotundifolia</i>	16, 17, 22
<i>Thomasia rugosa</i>	9	<i>Xerochrysum bracteatum</i>	21
<i>Thomasia solanacea</i>	22	<i>Xylomelum angustifolium</i>	9
<i>Thomasia triphylla</i>	13	<i>Xyris spec.</i>	19
<i>Thrymalium odoratissimum</i>	12, 14		
<i>Thryptomene denticulata</i>	4	<i>Zaluzianskya divaricata</i>	2
<i>Thryptomene hyporhitis</i>	8	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	12, 14
<i>Thryptomene saxicola</i>	13, 20	<i>Zygophyllum apiculatum</i>	3



4. Overzicht van families en geslachten van de gevonden planten

Met behulp van de hier volgende tabel kan worden nagegaan tot welke familie de in de soortenlijst opgenomen soorten planten behoren.

Familienaam	Geslachtsnaam		
Aizoaceae	<i>Carpobrotus</i> <i>Mesembryanthemum</i> <i>Tetragonia</i>		<i>Heliotropium</i>
		Boryaceae	<i>Borya</i>
Amaranthaceae	<i>Ptilotus</i>	Brassicaceae	<i>Diplotaxis</i> <i>Stenopetalum</i>
Anarthriaceae	<i>Anarthria</i>	Campanulaceae	<i>Isotoma</i> <i>Lobelia</i> <i>Wahlenbergia</i>
Apiaceae	<i>Apium</i> <i>Daucus</i> <i>Eryngium</i> <i>Trachymene</i> <i>Xanthosia</i>	Caprifoliaceae	<i>Centranthus</i>
Apocynaceae	<i>Alyxia</i> <i>Sarcostemma</i>	Caryophyllaceae	<i>Silene</i>
Araceae	<i>Zantedeschia</i>	Casuarinaceae	<i>Allocasuarina</i>
Asparagaceae	<i>Acanthocarpus</i> <i>Chamaescilla</i> <i>Lachenalia</i> <i>Lomandra</i> <i>Sowerbaea</i> <i>Thysanotus</i>	Celastraceae	<i>Stackhousia</i> <i>Tripterococcus</i>
Aspleniaceae	<i>Asplenium</i>	Centrolepidaceae	<i>Aphelia</i> <i>Centrolepis</i>
Asphodelaceae	<i>Bulbine</i>	Chenopodiaceae	<i>Atriplex</i> <i>Maireana</i> <i>Salsola</i> <i>Sarcocornia</i> <i>Tecticornia</i>
Asteraceae	<i>Actinobole</i> <i>Arctotheca</i> <i>Blennospora</i> <i>Brachyscome</i> <i>Centaurea</i> <i>Cephalopterum</i> <i>Craspedia</i> <i>Gazania</i> <i>Gilberta</i> <i>Hyalosperma</i> <i>Monoculus</i> <i>Olearia</i> <i>Podolepis</i> <i>Podotheca</i> <i>Pogonolepis</i> <i>Reichardia</i> <i>Rhodanthe</i> <i>Schoenia</i> <i>Senecio</i> <i>Siloxerus</i> <i>Ursinia</i> <i>Waitzia</i> <i>Xerochrysum</i>	Colchicaceae	<i>Burchardia</i>
		Convolvulaceae	<i>Bonamia</i> <i>Convolvulus</i> <i>Wilsonia</i>
		Crassulaceae	<i>Crassula</i>
		Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>
		Cyperaceae	<i>Mesomelaena</i>
		Dasypogonaceae	<i>Calectasia</i> <i>Dasypogon</i> <i>Kingia</i>
		Denstaedtiaceae	<i>Pteridium</i>
		Dilleniaceae	<i>Hibbertia</i>
		Droseraceae	<i>Drosera</i>
		Ecdeiocoleaceae	<i>Ecdeiocolea</i>
Boraginaceae	<i>Halgania</i>	Elaeocarpaceae	<i>Platytheca</i> <i>Tetradthea</i>



	<i>Tremandra</i>		<i>Dianella</i>
Ericaceae	<i>Andersonia</i> <i>Astroloma</i> <i>Croninia</i> <i>Leucopogon</i> <i>Lysinema</i> <i>Oligarrhena</i> <i>Sphenotoma</i>		<i>Johnsonia</i> <i>Stypandra</i> <i>Tricoryne</i>
Euphorbiaceae	<i>Adriana</i> <i>Beyeria</i> <i>Monotaxis</i> <i>Phyllanthus</i> <i>Poranthera</i> <i>Ricinocarpus</i>	Haemodoraceae	<i>Anigozanthos</i> <i>Conostylis</i> <i>Haemodorum</i>
Fabaceae	<i>Acacia</i> <i>Bossiaea</i> <i>Chorizema</i> <i>Daviesia</i> <i>Dipogon</i> <i>Erythrina</i> <i>Eutaxia</i> <i>Gastrolobium</i> <i>Gompholobium</i> <i>Hardenbergia</i> <i>Hovea</i> <i>Isotropis</i> <i>Jacksonia</i> <i>Kennedia</i> <i>Labichea</i> <i>Lotus</i> <i>Mirbelia</i> <i>Phyllota</i> <i>Psoralea</i> <i>Pultenaea</i> <i>Senna</i> <i>Sphaerolobium</i> <i>Swainsonia</i> <i>Templetonia</i> <i>Vicia</i>	Iridaceae	<i>Freesia</i> <i>Iris</i> <i>Ixia</i> <i>Moraea</i> <i>Orthrosanthus</i> <i>Patersonia</i> <i>Romulea</i>
		Lamiaceae	<i>Cyanostegia</i> <i>Hemiandra</i> <i>Hemigenia</i> <i>Lachnostachys</i> <i>Physopsis</i> <i>Pityrodia</i> <i>Westringia</i>
		Lauraceae	<i>Cassytha</i>
		Lentibulariaceae	<i>Utricularia</i>
		Lindsaeaceae	<i>Lindsaea</i>
		Loganiaceae	<i>Logania</i>
		Loranthaceae	<i>Amyema</i>
		Malvaceae	<i>Alyogyne</i> <i>Commersonia</i> <i>Keraudrenia</i> <i>Lasiopetalum</i> <i>Rulingia</i> <i>Sida</i> <i>Thomasia</i>
Frankeniaceae	<i>Frankenia</i>	Menyanthaceae	<i>Ornduffia</i>
Gentianaceae	<i>Cicendia</i>	Myrtaceae	<i>Actinodium</i> <i>Agonis</i> <i>Babingtonia</i> <i>Baeckea</i> <i>Beaufortia</i> <i>Calytrix</i> <i>Chamelaucium</i> <i>Corynanthera</i> <i>Darwinia</i> <i>Eremaea</i> <i>Eucalyptus</i> <i>Homalocalyx</i> <i>Hypocalymma</i> <i>Kunzea</i> <i>Leptospermum</i> <i>Melaleuca</i> <i>Pileanthus</i>
Geraniaceae	<i>Erodium</i> <i>Pelargonium</i>		
Goodeniaceae	<i>Brunonia</i> <i>Dampiera</i> <i>Goodenia</i> <i>Lechenaultia</i> <i>Scaevola</i> <i>Velleia</i>		
Haloragaceae	<i>Glischrocaryon</i>		
Hemerocallidaceae	<i>Agrostocrinum</i> <i>Arnocrinum</i> <i>Caesia</i>		



	<i>Scholtzia</i>		<i>Grevillea</i>
	<i>Taxandria</i>		<i>Hakea</i>
	<i>Thryptomene</i>		<i>Isopogon</i>
	<i>Verticordia</i>		<i>Lambertia</i>
Nitrariaceae	<i>Nitraria</i>		<i>Persoonia</i>
			<i>Petrophile</i>
Onagraceae	<i>Oenothera</i>		<i>Stirlingia</i>
			<i>Synaphea</i>
Olacaceae	<i>Olax</i>		<i>Xylomelum</i>
Orchidaceae	<i>Caladenia</i>	Pteridaceae	<i>Adiantum</i>
	<i>Corybas</i>	Ranunculaceae	<i>Clematis</i>
	<i>Cyanicula</i>		<i>Ranunculus</i>
	<i>Cyrtostylis</i>	Restionaceae	<i>Loxocarya</i>
	<i>Diuris</i>	Rhamnaceae	<i>Cryptandra</i>
	<i>Elythranthera</i>		<i>Stenanthemum</i>
	<i>Leptoceras</i>		<i>Trymalium</i>
	<i>Lyperanthus</i>	Rubiaceae	<i>Opercularia</i>
	<i>Microtis</i>	Rutaceae	<i>Asterolasia</i>
	<i>Prasophyllum</i>		<i>Boronia</i>
	<i>Pterostylis</i>		<i>Chorilaena</i>
	<i>Pyrorchis</i>		<i>Crowea</i>
	<i>Thelymitra</i>		<i>Diplolaena</i>
Orobanchaceae	<i>Orobanche</i>		<i>Phyllothea</i>
	<i>Parentucellia</i>		<i>Radiothamnus</i>
Oxalidaceae	<i>Oxalis</i>	Santalaceae	<i>Exocarpos</i>
Papaveraceae	<i>Fumaria</i>		<i>Leptomeria</i>
Phylidraceae	<i>Phylidrella</i>		<i>Santalum</i>
Phrymaceae	<i>Glossostigma</i>	Sapindaceae	<i>Diplopeltis</i>
Pittosporaceae	<i>Billardiera</i>		<i>Dodonaea</i>
	<i>Cheiranthra</i>	Scrophulariaceae	<i>Eremophila</i>
	<i>Marianthus</i>		<i>Myoporum</i>
Plumbaginaceae	<i>Limonium</i>		<i>Zaluzianskya</i>
Poaceae	<i>Spinifex</i>	Solanaceae	<i>Anthocercis</i>
Podocarpaceae	<i>Podocarpus</i>		<i>Cyphanthera</i>
Polygalaceae	<i>Comesperma</i>		<i>Solanum</i>
	<i>Polygala</i>	Stylidiaceae	<i>Levenhookia</i>
Polygonaceae	<i>Acerosa</i>		<i>Stylidium</i>
Portulacaceae	<i>Calandrinia</i>	Thymelaeaceae	<i>Pimelea</i>
Primulaceae	<i>Anagallis</i>	Violaceae	<i>Hybanthus</i>
	<i>Samolus</i>	Xanthorrhoeaceae	<i>Xanthorrhoea</i>
Proteaceae	<i>Adenanthos</i>	Xyridaceae	<i>Xyris</i>
	<i>Banksia</i>	Zamiaceae	<i>Macrozamia</i>
	<i>Conospermum</i>	Zygophyllaceae	<i>Zygophyllum</i>
	<i>Dryandra</i>		



Verslag van door Rein Zoethout waargenomen soorten vogels

De hier volgende lijst bevat de waarnemingen van vogelsoorten door Rein Zoethout, geordend door Ad Littel in families op basis van Walters, Michael (1997) "Complete checklist Vogels van de wereld", Tirion, Baarn. Voor de naamgeving zijn verschillende avifauna's gebruikt; dit verklaart ook, dat soms 2 Engelse namen worden gegeven. Conform deze avifauna's worden in de Engelse namen kapitalen toegepast; in de dagverslagen is daarentegen de Nederlandse spelling gebruikt bij deze Engelstalige namen.

Podicipidae (futen)

Tachybaptus novaehollandiae (Australasian grebe) : Canna Reserve

Tachybaptus ruficollis (Eurasian little grebe): Perth

Pelecanidae (pelikanen)

Pelecanus conspicillatus (Australian pelican): Perth

Phalacrocoracidae (aalscholvers)

Phalacrocorax melanoleucos (Little pied cormorant): Perth

Phalacrocorax sulcirostris (Little black cormorant): Perth

Anhingidae (slangenhalsvogels)

Anhinga melanogaster (Australian darter): Perth

Ardeidae (reigerachtigen)

Ardea alba (Great egret): Perth

Ardea sacra (Eastern reef-egret, dark phase): Albany

Nycticorax caledonicus (Rufous/Nankeen night heron): Perth

Threskiornithidae (ibissen en lepelaars)

Threskiornis molucca (Australian white/sacred ibis):

Threskiornis spinicollis (Straw-becked ibis): Albany

Anatidae (eendachtigen)

Anas platyrhynchos (Mallard): Perth

Anas superciliosa (Pacific black duck): Perth

Chenonetta jubata (Australian wood-duck / Maned duck): Albany Kalgan River

Cygnus atratus (Black swan) : Perth

Tadorna tadornoides (Australian shelduck) : Perth

Pandionidae (visarend)

Pandion haliaetus (Osprey) : Rottnest Island

Accipitridae (roofvogels)

Accipiter fasciatus (Brown goshawk): Dalwallinu

Aquila audax (Wedge-tailed eagle): Lesueur NP

Hieraaetus morphonoides (Little eagle) : Stirling Range

Lophoictinia isura (Square-tailed kite): Cape Naturaliste

Falconidae (valken)

Falco berigora (Brown falcon): Hi Vallee Farm

Falco longipennis (Australian hobby/ Little falcon) : Cape Naturaliste

Falco cenchroides (Australian kestrel): Cape Naturaliste

Rallidae (rallen)

Fulica atra (European coot) : Perth

Gallinula tenebrosa (Dusky moorhen) : Perth

Haematopodidae (scholeksters)

Haematopus fuliginosus (Sooty oystercatcher): Albany, Torndirrup

Haematopus longirostris (Pied oystercatcher): Albany, Kalgan River



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

Charadriidae (plevieren)

Charadrius ruficapillus (Red-capped plover): Rottnest Island

Vanellus tricolour (Banded lapwing) : Rottnest Island

Scolopacidae (strandlopers)

Calidris ferruginea (Curlew sandpiper): Rottnest Island

Calidris alba (Sanderling): Rottnest Island

Calidris subminuta (Long toed stint): Rottnest Island

Laridae (meeuwen en sterns)

Larus novaehollandiae (Silver gull) : Albany

Larus pacificus (Pacific gull): Albany, Two Peoples Bay

Sterna bergii (Crested tern): Albany, Torndirrup

Sterna caspia (Caspian tern): Lake Tetrus

Columbidae (duiven)

Geopelia cuneata (Diamond dove): Riverside Sanctuary

Ocyphaps lophotes (Crested pigeon) : Albany

Phaps chalcoptera (Common bronzewing) : Albany

Psittacidae (incl. Cacatuidae, Loriidae, Platycercidae; papegaaien)

Cacatua pastinator Western corella) : Riverside sanctuary

Cacatua roseicapilla (Galah) : overall

Cacatua sanguinea (Little corella)

Melospittacus undulates (Budgerigar) : Riverside sanctuary

Neophema elegans (Elegant parrot)

Platycercus icterotis (Western rosella): Albany, Kalgan River

Purpureicephalus spurius (Red-capped parrot): Stirling Range

Trichoglossus haematodus (Rainbow lorikeet): Perth

Cuculidae (koekoeken)

Cuculus pallidus (Pallid cuckoo)

Alcedidae (ijsvogels)

Dacelo gigas= *novaequinae* (Laughing kookaburra) : Walpole

Halcyon sancta (Sacred kingfisher)

Atrichornitidae (doornkruipers)

Atrichornis clamosus (Noisy scrub-bird)

Hirundinidae (zwaluwen)

Hirundo neoxena (Welcome swallow): Riverside Sanctuary

Hirundo nigricans (Tree martin): Eneabba

Campephagidae (rupsvogels)

Coracina novaehollandiae (Black-faced cuckoo-shrike) : Nannup

Lalage sueurii (White-winged triller): Lesueur NP

Maluridae (elfjes)

Malurus splendens (Splendid fairy-wren): Canna Reserve, Cape Leeuwin

Acanthizidae (Australische zangers)

Sericornis frontalis (White-browde scrubwren): Walpole, Warren NP

Monarchidae (monarchen en waaiersaartvliegenvangers)

Grallina cyanoleuca Magpie-lark): Perth, Kalbarri

Myiagra inquieta (Restless flycatcher): Cape Naturaliste

Rhipidura fuliginosa (Grey fantail): Serpentine falls

Rhipidura leucophrys (Willie wagtail): Perth

Eopsaltriidae (Australische vliegenvangers)



Verslag plantenprogramma KNNV-reis ZW-Australië, 2011

Petroica goodenovi (Red capped robin): Riverside Sanctuary
Petroica multicolour (Scarlet robin): Stirling Range (Porongurup)
Eopsaltria griseogularis (Western yellow robin): Hi Vallee Farm

Pachycephalidae (dikkoppen)

Pachycephala pectoralis (Golden whistler): Hilltop Giant tingle
Pachycephala rufiventris (Rufous whistler): Stirling Range

Climacteridae (Australische kruipers)

Climacteris rufa (Rufous tree-creeper): Hilltop Giant tingle

Dicaeidae (bastaardhoningvogels)

Dicaeum hirundinaceum (Mistletoe-bird): Margaret River?

Zosteropidae (brilvogels)

Zosterops lutea (Yellow white-eye): Nannup

Meliphagidae (honingeters)

Anthochaera carunculata (Red wattlebird) : Perth, algemeen
Lichenostomus penicillatus (Yellow-plumed honey-eater): Stirling Range
Lichenostomus virescens (Singing honey-eater)
Manorina flavigula (Yellow-throated miner): Morawa
Phylidonyris nigra (White-cheeked honey-eater): Kalbarri, Wildflower Centre
Phylidonyris novaehollandiae (New Holland honey-eater): Albany Kalgan River
Phylidonyris albifrons (White fronted honey-eater): Christmas Rock
Melithreptus lunatus (White napped honey-eater western form): Serpentine falls
Glycichaera fallax (Brown honey-eater): Hi Vallee Farm

Emberizidae (gorzen)

Acanthorhynchus superciliosus (Western spinebill): Nannup

Ploceidae (weervogels e.a.)

Taeniopygia guttata (Zebra finch) : Riverside sanctuary

Artamidae (spitsvogels)

Artamus cyanoptera (Dusky woodswallow): Stirling Range

Cracticidae (orgelvogels)

Cracticus torquatus (Grey butcherbird): Albany, Two Peoples Bay
Gymnorhina tibicen (Australian magpie) : Perth, overal
Strepera versicolor (Grey currawong) : Stirling Range

Corvidae (kraaien)

Corvus benett (Little crow): overal
Corvus coronoides (Australian raven): overal



Verslag van door Ad Littel waargenomen soorten dagvlinders

(opsteller Ad Littel)

Gebruikte literatuur:

Williams, Andrew, Powell, R., Williams, M. & Walker, G. (2009). *Common butterflies of the South-West*. Department of Environment and Conservation, Kensington (WA).

d'Abbrera, Bernard (2005). *World Butterflies*. Hill House Publ., Toorak (Victoria, Australia). ISBN: 0-947352-46-5.

Waargenomen soorten:

Danaidae (monarchvlinders)

Danaus chrysippus (Lesser wanderer) : div. pl.

Danaus plexippus (Monarch) : div. pl. zoals Serpentine Falls

Pieridae (witjes)

Pieris rapae (Cabbage white / Klein koolwitje)

Nymphalidae/Nymphalinae (schoenlappers)

Vanessa kershawi (Australian painted lady) : div. pl. (zie foto rechtsonder)

Vanessa itea (Yellow admiral) : Rottnest Island (zie foto op blz. 79)

Nymphalidae/Satyrinae (zandoogjes)

Geitoneura minyas (Western xenica): vele plaatsen (zie foto linksonder)

Geitoneura klugii (Marbled xenica) : Kings Park in Perth

Junonia villida (Meadow argus) : Wongan Hills, 1 ex.

Lycaenidae (kleine pages en blauwtjes)

Lampides boeticus (Long-tailed pea-blue) : vele plaatsen.

Zizina labradus (Common grass-blue) : vooral noordelijke wheatbelt.

Hesperiidae (dikkopjes)

Trapezites argenteornatus (Silver-spotted ochre) : Rottnest Island

