MEI
2019
NUMMER 1
JAARGANG 81

VERENIGING VRIENDEN VAN DE
HORTUS
HENRICUS MUNTING

VRIENDEN BERICHT

UITGAVE VAN DE VERENIGING VRIENDEN VAN DE HORTUS 'HENRICUS MUNTING'

IN DIT NUMMER

01 | Van het bestuur van de Vriendenvereniging
02 | Jaarverslag 2018
03 | Van het bestuur SBGH
04 | De koning van de bloemen
06 | Interview met vrijwilliger Dolf Bijl
07 | Vegetaties van de wereld: Woestijnvegetaties en woestijnplanten
11 | Beeldenexpo 10 X SOLO
12 | Bijproat
14 | Agenda en colofon
15 | Duik in de geschiedenis

VAN HET BESTUUR

TJERK ZWANENBURG | VOORZITTER

Voor u ligt het meinummer van het Vriendenbericht met diverse artikelen over flora en fauna.

Voor de Hortus wordt het een botanisch interessant jaar. De Vlinder- en bijentuin gaat haar eerste volledige jaar in. De verwachting is dat er in alle seizoenen veel te zien zal zijn.
De verandering van het verenigingsjaar is in gang gezet. Als gevolg daarvan worden er bij de balie verschillende tarieven gehanteerd.
Bij de balie ligt sinds kort een nieuwe flyer van de Vrienden, bedoeld om uit te reiken aan belangstellenden, en een nieuwe folder over Stinsenplanten. Deze folder bevat een schat aan informatie in woord en beeld over de in onze Hortus voorkomende Stinsenplanten en is voor €1,- te koop. Ondertussen wordt hard gewerkt aan een update van onze website.

Zoals in het vorige Vriendenbericht al is aangegeven is er een vacature voor een bestuurslid.
In het najaar komt het eerder aangekondigde boek over de historie van de Hortus uit. Elders in het Vriendenbericht is hier meer informatie over te vinden.

Op zaterdag 18 mei organiseren we de jaarlijkse Vriendendag met de ledenvergadering. We geven tekst en uitleg over het gevoerde beleid en we willen graag weten hoe u hierover denkt. Zoals gebruikelijk zijn er rondleidingen in de tuin. In de uitnodiging voor de Vriendendag leest u de details. We hopen uiteraard dat veel leden de vergadering zullen bezoeken. Noteer deze datum dus in uw agenda.

Rijk van Ming: De Maanpoort

JAARVERSLAG 2018

COBIE KAMMINGA SECRETARIS

2018 was een jaar waarin het bestuur van de Vrienden veel werk heeft verricht. Het bestuur vergaderde maandelijks. In het voor- en najaar was er overleg met de SBGH.

Verenigingsjaar
Met ingang van 2019 loopt het Verenigingsjaar van 1 januari tot 1 januari, dit heeft tot gevolg dat het bestuur een overgangsregeling moest maken.

Overlijden oud-voorzitter
In maart ontvingen wij het droeve bericht van het overlijden van onze zeer gewaardeerde oud-voorzitter Jan Boland.

Vriendendag
Op 26 mei werd de jaarlijkse Vriendendag gehouden. Tijdens de ALV waren 29 leden aanwezig. De waarnemend voorzitter, Tjerk Zwanenburg, werd benoemd tot voorzitter. Janneke Bouma meldde zich spontaan als bestuurslid maar moest zich in september weer terugtrekken.
Na de ALV was er de mogelijkheid deel te nemen aan de goed verzorgde lunch en daarna aan diverse rondleidingen onder leiding van deskundige en enthousiaste rondleiders.

Uitgaven 2018
De Vrienden schonken € 10.000,- voor de Vlinder- en bijentuin. Voor de abonnementen werd € 30.000 afgedragen aan de Hortus. Dit jaar werd € 2.000,- gegeven voor de beeldententoonstelling en € 600,- voor het Laarmanboekje.

De Vriendenvereniging in beeld
De Vriendenvereniging heeft zich in 2018 gepresenteerd bij diverse evenementen en activiteiten.
Er werd deelgenomen aan de Expositie Historie Hortus. Onze oud-secretaris Gré van Heusden vond historisch materiaal in de bibliotheek van de Hortus van de net opgerichte vereniging van de Vrienden uit 1938!

Op 29 april waren de Vrienden present op de jaarlijkse plantjesmarkt in de Hortus. Ook waren de Vrienden aanwezig in augustus op de Markt van Melk en Honing in Zuidlaren. Ondanks de warmte werd de, door Egbert Veenstra ontworpen, puzzel weer door vele bezoekers ingevuld. Op 15 september waren de Vrienden samen met de PR-commissie aanwezig op de zeer goed bezochte Kunst- en Cultuurmarkt in Haren.

Vriendenbericht
In mei en december kwamen er weer Vriendenberichten uit onder de redactie van Edwin van der Heijden en onze nieuwe hoofdredacteur Wietske Couperus, opnieuw fraai vormgegeven door Harry Zijderveld. Zoals altijd werden deze Vriendenberichten in enveloppes gestoken door een trouwe groep enveloppeerders.

Vriendenlezing
Op dinsdagavond 9 oktober werd de Vriendenlezing met als titel 'Aardbevingen in Groningen - hoe zit dat?' gehouden door Prof. dr. M.A. (Rien) Herber, geofysicus. Dhr. Herber sprak zeer verhelderend over het ontstaan van aardbevingen. De reacties van de 70 aanwezigen waren heel positief.

Nieuwe flyer en folder
De Vrienden ontwierpen een nieuwe Vrienden flyer en lieten een nieuwe folder over de Stinsenplanten ontwerpen. De inhoud van de folder over de Stinsenplanten is door Richard Dijkstra en Edwin van der Heijden opgesteld, Harry Zijderveld heeft de vormgeving verzorgd.

Ledenaantal
Op 1 januari 2019 waren er 2966 Vrienden (936 Gezinsleden, 977 Persoonlijke leden en 117 Donateurs). Op 1 januari 2018 waren dat in totaal 3052 Vrienden (leden en donateurs). Dit alles up to date bijgehouden door onze ledenadministrateur Nynke Elzenga.

Bestuur
Naast het voorzitterschap houdt Tjerk Zwanenburg zich bezig met de website van de Vriendenvereniging, welke een opknapbeurt krijgt. Het Vriendenbericht, Vriendenlezing en de communicatie rondom de ledenpasjes zijn in vertrouwde handen van Maaike Bennekers. De penningen worden bewaakt door Egbert Veenstra evenals het wekelijkse contact met de SBGH. Echter deze taken werden vanwege langdurige ziekte van Egbert vanaf september overgenomen door de andere bestuursleden. Het bestuur hoopt dat hij spoedig weer zijn bestuurstaken op zich kan nemen.

Theehuis Het Kreunen van de Draak

VAN HET BESTUUR STICHTING BEHOUD GROENE HORTUS

DOUWE WIERSMA EN JAN POUTSMA

Het Bestuur van de Hortus kijkt met een positief gevoel terug op het jaar 2018. Ook dit jaar is er weer veel gerealiseerd.

Zo is met betrekking tot de tuinen de door Heleen Tonckens en Ruurd van Donkelaar ontworpen Vlinder- en bijentuin gerealiseerd, waardoor het komende jaar vanuit het terras van de Plantage een weelderige bloemenpracht zichtbaar zal zijn. Gelijktijdig met de Vlinder- en bijentuin is ook de zichtas van het Langlevenpad doorgetrokken, waardoor de entree naar de tuin een stuk aantrekkelijker is geworden. Op het gebied van de kunstprojecten zijn, naast kleine tentoonstellingen in de receptie en de paviljoens van de Chinese tuin, twee grote projecten uitgevoerd. De traditionele beeldententoonstelling onder de titel 9 X SOLO was wederom een succes. Ook de afsluiting van het project 'Verloren & Hervonden' met de presentatie van de video van Wineke Gartz 'Cell memory, Thank you Plant' en de daaropvolgende presentaties zijn uiterst geslaagd.

In het afgelopen jaar heeft het bestuur in samenwerking met De Hondsrug Unesco Global Geopark en het Hunebedcentrum een projectvoorstel ingediend bij het Interregiofonds Nederland -Duitsland (Interreg). Doel van het project is om op de keerwanden die de heuvels van de Hondsrugtuin doorsnijden een realistische presentatie van het bodemprofiel te geven zoals dat in de Hondsrug voorkomt. In deze lagen worden dan ook stenen en archeologische objecten verwerkt. Ook wordt met behulp van presentatieborden en videopresentaties een toelichting gegeven op het Hondsruglandschap en de flora. Eind 2018 werd deze subsidie toegekend en zijn we gestart met de uitvoering.

De lente en de zomer zijn voor de Hortus altijd het belangrijkste seizoen. Ook in 2018 waren de lente en de zomer prachtig. Eigenlijk was de zomer te mooi en met name in augustus te warm. Naast het feit dat de droogte een negatief effect had op de waterhuishouding van de Hortus gold dat ook voor het bezoek. Het aantal bezoekers bleef dit jaar beneden de ruim 25.000 van 2017. Tijdens de hitte heeft men de verkoeling aan het strand en niet in tuinen gezocht. Wel positief was dat bezoekers in 2018 gemiddeld meer uitgaven dan het jaar ervoor.

De exploitatie over 2018 kwam licht positief uit ondanks het lagere bezoekersaantal en de kosten voor de aanleg van de Vlinder- en bijentuin, die hoger waren dan begroot. Op basis van de gerealiseerde cijfers heeft het bestuur een sluitende begroting voor 2019 opgesteld die inmiddels is geaccordeerd door het College van Bestuur van de RUG.

In 2019 richt het bestuur zich op de uitvoering van het Interreg-project en het onderhoud van de Chinese tuin. De Chinese paviljoens zijn dringend aan groot onderhoud toe. Het SBGH-bestuur is hierover in overleg met het College van Bestuur van de RUG. Het SBGH-bestuur heeft voorstellen gedaan voor het onderhoud en hoopt van harte dat het College van Bestuur positief reageert, zodat de paviljoens kunnen worden hersteld en 'Het verborgen rijk van Ming' voor bezoekers weer adembenemend mooi wordt.

DE KONING VAN DE BLOEMEN

WIETSKE COUPERUS

De Chinese tuin in de Hortus staat bol van de symboliek. Bijna alles heeft een bijzondere betekenis. De beplanting, de gebouwen, de afbeeldingen in houtsnijwerk, de doorkijkjes in de muren, de draken in de tuin. De betekenis van veel elementen is beschreven in het boekje 'Het verborgen rijk van Ming' dat door de Hortus bij de opening van de tuin in 1995 is uitgegeven.

Pioenroos

Een van de planten in de Chinese tuin is de pioenroos. Pioenen kunnen worden onderverdeeld in twee categorieën: kruidachtige pioenen en boom- of struikpioenen. De kruidachtige pioenen bloeien in de maanden mei en juni, de boompioenen in de periode april tot en met juni. Tuinbaas Rick Mensink kan met zekerheid zeggen dat in onze tuin in ieder geval de volgende soorten staan:
Paeonia lactiflora 'Felix Crousse' (kruidachtige pioen), Paeonia lactiflora 'Sarah Bernhardt' (kruidachtige pioen) en Paeonia suffucticosa cv (boompioen). In de tuin groeien nog enkele soorten, maar het is onduidelijk welke soorten dit zijn.

De herkomst van de naam
De Latijnse naam voor pioen is Paeonia. De plant dankt zijn naam aan Paeon of Paean. Hij is de geneesheer van de Griekse goden en wordt in Homerus' boeken Ilias en De Odyssee genoemd als hij de gewonde goden Ares en Hades behandelt. Hoe komt de plant nu aan deze naam? Volgens een mythe is Paeon een leerling van Asklepios, de god van geneeskunde en genezing. Paean krijgt op een dag een opdracht van Leto, moeder van Apollo en godin van de vruchtbaarheid. Zij vraagt Paeon de berg Olympus te beklimmen om voor haar een speciale wortel te bemachtigen. Deze wortel bezat magische krachten die de pijn van barende vrouwen zou verlichten. Blijkbaar wordt Asklepios jaloers, omdat de opdracht aan zijn pupil is gegeven en niet aan hem. Hij dreigt Paeon te vermoorden. Oppergod Zeus redt Paeon van de wraak van Asklepios door hem te veranderen in een pioen.

Paeonia lactiflora 'Felix Crousse'

De geschiedenis van de pioen in China

De pioen, en dan vooral de boompioen, is al duizenden jaren een belangrijke plant in China. In oude Chinese geschriften wordt beschreven dat de plant wordt gebruikt om eten op smaak te brengen. De Chinese filosoof Confucius (551 - 479 voor Chr.) zou zelfs hebben gezegd dat hij geen voedsel tot zich neemt zonder de zogenaamde 'pioensaus', omdat hij heel erg van de smaak houdt.
Pioenen worden vanaf de zesde en zevende eeuw na Christus vooral gekweekt vanwege hun geneeskrachtige werking. De zaden van de pioen zouden helpen tegen 'vallende ziekte' en tegen nachtmerries. Tijdens de Tang dynastie (618 - 907 na Chr.) wordt de pioen steeds populairder, als de planten ook voor de sier worden gekweekt in de keizerlijke tuinen.
In de tiende eeuw neemt de populariteit verder toe en verspreidt de plant zich door grotere delen van China. Luoyang, een belangrijke stad in de periode van de Song dynastie (960 - 1269) wordt de 'hoofdstad' van de pioenen.
Ook hierover doet een prachtig verhaal de ronde. Keizerin Wu Zetian (624 - 705 na Chr.), die regeert tijdens de Tang dynastie, beveelt dat alle planten in haar keizerlijke tuin in de hoofdstad Chang'an in de winter moeten bloeien. Alle bloemen zijn bang voor de macht van de keizerin en zorgen er daarom voor dat ze gelijktijdig in bloei staan. Behalve de pioen, Mudan. De keizerin wordt woedend en besluit dat de bloem uit haar tuin moet worden verwijderd. Mudan wordt verbannen naar Luoyang. Sinds die tijd floreert de plant in deze stad. De bloem wordt nog steeds geprezen om haar standvastigheid en liefde voor de natuur.

Nationale bloem

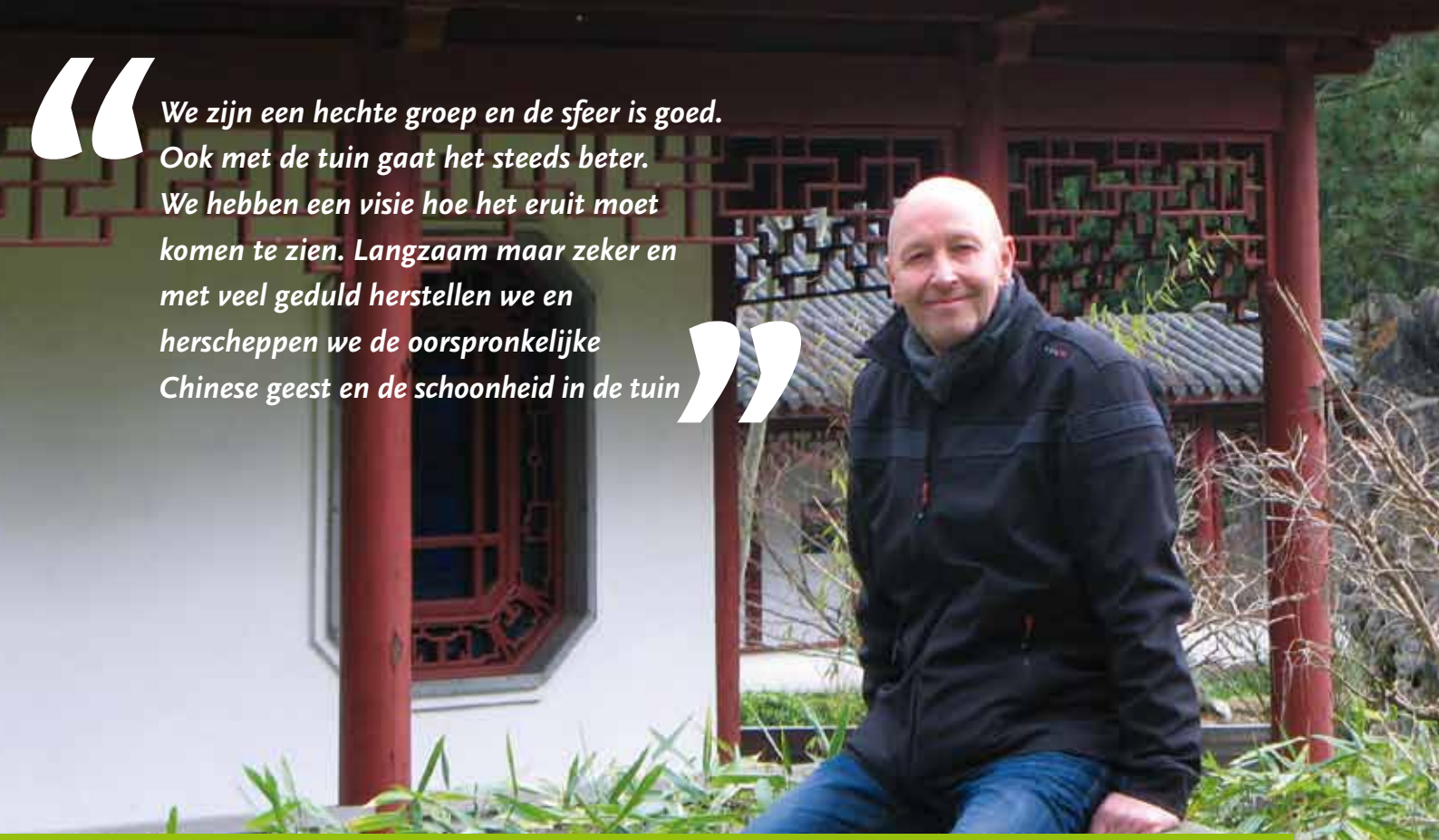
In 1903, tijdens de laatste keizerlijke dynastie, de Qing dynastie (1644 - 1912), wordt de pioen uitgeroepen tot nationale bloem van China. Na het uitroepen van de Volksrepubliek China heeft het land officieel geen nationale bloem meer. Er zijn nog wel enkele pogingen gedaan om de pioen weer uit te roepen tot symbool van het land, maar deze zijn op niets uitgelopen.
De pioen staat in China wel bekend als de 'koning van de bloemen', het is een symbool van vorstelijkheid en deugd. Een andere benaming is de 'bloem van rijkdom en eer'.

Festivals

Luoyang staat tegenwoordig nog steeds bekend om de grote hoeveelheid en diversiteit aan pioenen die er worden gekweekt. In de stad bevindt zich de Nationale Pioenentuin, die een omvang van 46 hectare heeft. In deze tuin zijn meer dan zevenhonderd soorten pioenen te bezichtigen. De oudste boompioen in het park is meer dan 120 jaar oud en bevat een enorme hoeveelheid bloeiende bloemen. Ook in de stad He Ze worden veel pioenen gekweekt. Qua omvang wint deze plaats het van Luoyang.
Tijdens de bloeiperiode van de pioenen worden in veel plaatsen in China pioenenfestivals georganiseerd, waar mensen van heinde en verre naar toe komen.
Ook in de Verenigde Staten en Canada wordt in veel plaatsen, waar meestal ook veel Chinese immigranten wonen, in (botanische) tuinen de bloei van de pioenen uitbundig gevierd met een festival, compleet met Chinese muziek en dans.

In de Hortus wordt weliswaar geen festival georganiseerd, maar de uitbundige bloei van de pioenen zorgt zeker voor een feestelijke sfeer in de tuin.

Paeonia suffruticosa



“We zijn een hechte groep en de sfeer is goed. Ook met de tuin gaat het steeds beter. We hebben een visie hoe het eruit moet komen te zien. Langzaam maar zeker en met veel geduld herstellen we en herscheppen we de oorspronkelijke Chinese geest en de schoonheid in de tuin”

→ VRIJWILLIGER IN BEELD: DOLF BIJL

EDWIN VAN DER HEIJDEN

Breed lachend komt Dolf het Hortus Café inlopen waar we een afspraak hebben gemaakt voor een interview. Hij heeft er duidelijk zin in en begint direct enthousiast te praten over zichzelf en zijn passie.

‘Ik ben van jongs af aan al gek op tuinen en alles wat daarmee te maken heeft. Als kleine jongen was ik altijd in de tuin van mijn ouders te vinden’. Het lag dan ook voor de hand dat zijn ouders besloten om hem een opleiding te laten volgen op de Lagere tuinbouwschool. In eerste instantie stak dat wel een beetje. ‘Ik wilde dolgraag hovenier worden, maar met deze opleiding was dat niet mogelijk. Maar ja….in die tijd werd voor je besloten en men dacht blijkbaar dat dit het hoogst haalbare opleidingsniveau was’. Dat men zich uiteindelijk had vergist, bleek wel gedurende het verdere verloop van zijn studie. Dolf wilde hogerop en had nog steeds de droom om hovenier te worden. Vandaar dat hij besloot om de Middelbare Tuinbouwschool te volgen, waar hij officieel werd opgeleid tot hovenier. Na een stage in het buitenland vond hij een baan als hovenier bij een bedrijf. Daarna werd hij tuinman in Artis. ‘Hier heb ik 11 jaar met veel plezier gewerkt, hoewel ook toen het echte hovenierswerk lonkte’. Het was om deze reden dat hij naast zijn werk als tuinman een eigen hoveniersbedrijf opzette. In dat werk kon hij zijn liefde voor het aanleggen en onderhouden van Japanse en Chinese tuinen kwijt. Deze passie heeft hij meegenomen naar het noorden, want ook bij zijn huis in Pekela heeft hij een fraaie Japanse tuin aangelegd. Op mijn vraag hoe hij bij de Hortus terecht is gekomen antwoordt hij dat hij eens op bezoek was in de Chinese tuin in de Hortus. Wat hem toen opviel was het achterstallige onderhoud en het feit dat veel symboliek in de tuin niet of nauwelijks meer zichtbaar was. ‘Ik heb mij toen direct aangemeld als vrijwilliger en dat ben ik nu sinds een jaar of vier’. Inmiddels hebben we het Café verlaten en wandelen we door de Chinese tuin. Hier is Dolf in zijn element en hij vertelt dan ook honderduit. Over ieder plantenvak en boomgroepje valt wel iets interessants te melden. ‘Kijk maar eens naar dat groepje Chinese kamperfoeliestruiken. Vier jaar geleden waren deze helemaal uitgegroeid en was de symboliek verdwenen. Nu hebben we er met een speciale snoeitechniek weer een golvende beweging in aangebracht, als stromend water, symbool van het leven’. Inmiddels werken er acht vrijwilligers in de Chinese tuin. ‘We zijn een hechte groep en de sfeer is goed. Ook met de tuin gaat het steeds beter. We hebben een visie hoe het eruit moet komen te zien. Langzaam maar zeker en met veel geduld herstellen we en herscheppen we de oorspronkelijke Chinese geest en de schoonheid in de tuin’. Nadat we afscheid hebben genomen overdenk ik het interview en realiseer ik me dat ik hier heb gesproken met een echte professional die we als Hortus moeten koesteren. Zonder dit soort bevlogen en kundige vrijwilligers kan de Hortus niet voortbestaan.

Woestijnvegetatie met cactussen

VEGETATIE VAN DE WERELD
DEEL 1: WOESTIJNVEGETATIE EN WOESTIJNPLANTEN

EDWIN VAN DER HEIJDEN

In de komende uitgaven van het Vriendenbericht geef ik een overzicht van de rijkdom aan vegetaties die op onze aarde groeien. Hierbij reizen we van droge naar natte gebieden en van het laagland naar het hooggebergte. Ik zal zo veel mogelijk een relatie leggen met de collectie planten die we in de Hortus aantreffen. We beginnen ons verhaal in de droge gebieden, namelijk de woestijnen.

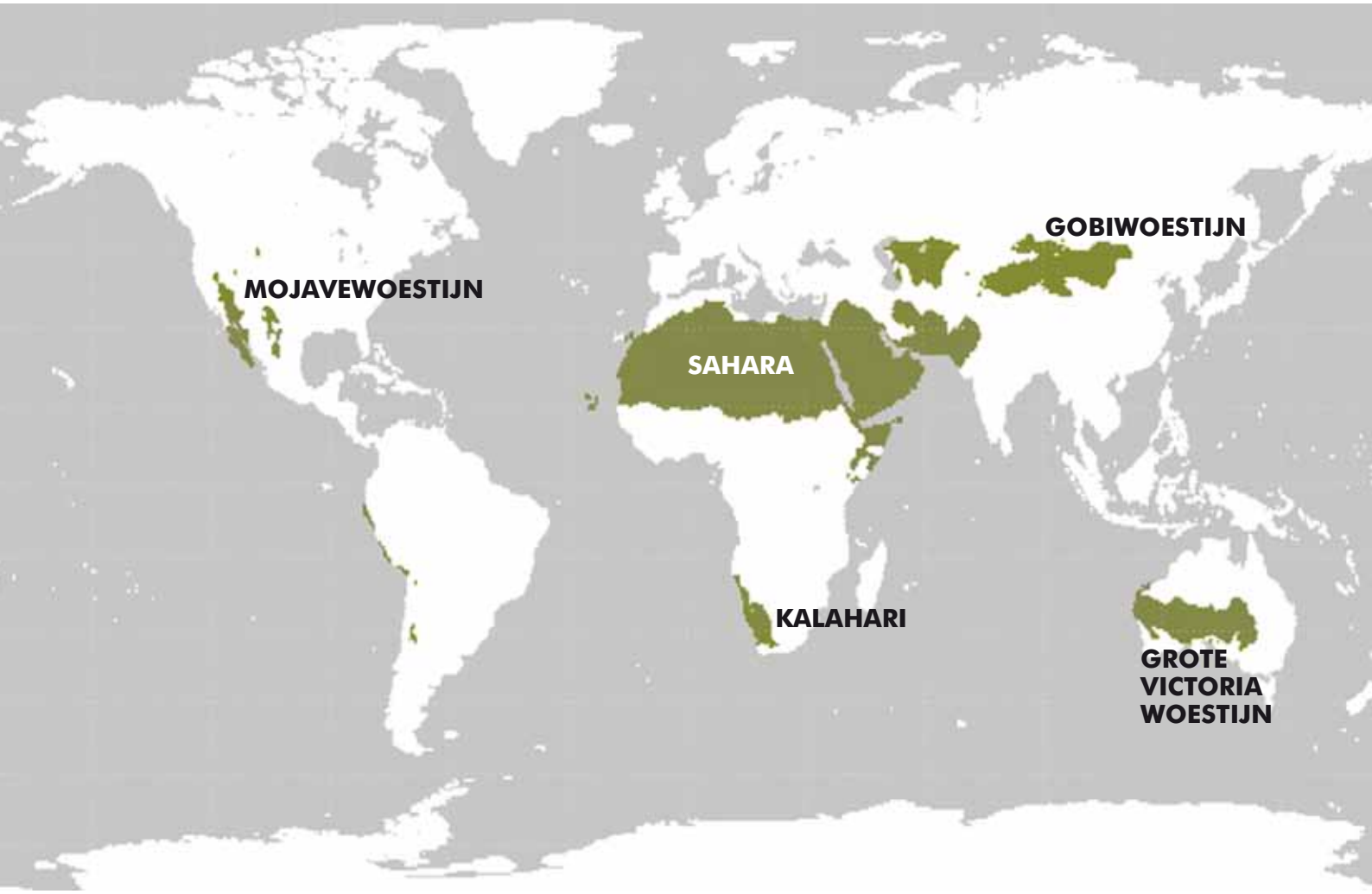
Wat zijn woestijnen?

Wie aan woestijnen denkt heeft direct het beeld voor ogen van een doodse omgeving waar weinig leeft. Niets is minder waar. In veel woestijnen barst het van het leven. Vaak gaat het om hooggespecialiseerde dieren en planten die de extreme temperaturen en droogte kunnen overleven dankzij allerlei morfologische en fysiologische aanpassingen. We spreken van een woestijn als er minder dan 250 mm regen per jaar valt (ter vergelijking: in Nederland valt ongeveer 850 mm regen per jaar). Woestijnen komen op alle continenten voor en de schatting is dat ongeveer een vijfde van het vasteland op aarde wordt ingenomen door woestijnen. Naast hele hete woestijnen, zoals de Sahara, waar het kwik kan oplopen tot 50 graden Celsius, zijn er ook koude woestijnen, zoals de Gobi-woestijn. Elk type woestijn heeft een karakteristieke vegetatie en soortensamenstelling.

De Sahara

De Sahara woestijn is een van de heetste plekken op aarde. De plantensoorten die hier vegetaties vormen hebben hun verwanten in het mildere Middellandse Zeegebied, zoals bijvoorbeeld de Sahara Olijf (Olea europaea subsp. laperrinei) die met name groeit in het Hoggar gebergte. Het gaat hier om een ondersoort die zich in de loop van de evolutie heeft afgesplitst van de Gewone olijf (Olea europaea) en zich aan de extreem droge omstandigheden heeft aangepast. Om vochtverlies te beperken groeien ze dicht aan de grond. Ook zijn de bladeren dicht bezet met kleine schubjes die de huidmondjes bedekken. Mooie microscopische foto´s van deze aanpassingen zijn te vinden op www.researchgate.net. Omdat het door klimaatverandering ook in het Hoggar gebergte steeds droger wordt, is de Sahara olijf een bedreigde plantensoort geworden. Dominant en soms vegetatievormend is de Tamarisk (Tamarix sp.). De bladeren van de plant zijn klein, vlezig en overlappen elkaar gedeeltelijk, waardoor de planten minimaal water verdampen. Een andere wijdverspreide soort in de Sahara is de Bitterappel (Citrullus colocynthis). De soort is inheems in de Sahara, maar komt ook in andere delen van het Middellandse Zeegebied voor. Bij deze planten zien we een andere aanpassing aan de droogte. De planten slaan het vocht namelijk op in grote sponzige vruchten. Om zich tegen vraat te beschermen en dus hun watervoorraad te beschermen, hebben de planten een uiterst effectief middel ontwikkeld; het vruchtvlees is sterk bitter van smaak en uiterst giftig.

Euphorbia handiensis



Zuid-Amerika

Het ontwikkelen van vlezige plantenstructuren om water in op te slaan en om verdamping van water te beperken zien we met name bij vertegenwoordigers van de familie van de **Cactaceae**. Deze uiterst vormenrijke groep is inheems op het Amerikaanse continent. De planten hebben een ondiep uitgespreid wortelstelsel, zodat ze bij regen direct het water kunnen opnemen en transporteren naar de vlezige bol- of cilindervormige stengels. Een andere aanpassing om verdamping te voorkomen is het vormen van een dikke waslaag. Ook zijn de bladeren vaak gereduceerd tot stekels. Hierdoor is het bladoppervlak verkleind, wat eveneens verdamping tegengaat. Tegelijkertijd vormen de stekels een uitstekende bescherming tegen dorstige passanten. Ook allerlei vormen van beharing hebben tot doel om te voorkomen dat er vocht verloren gaat aan de omgeving. Het geslacht Ferocactus heeft een aparte aan de droogte angepaste morfologie; bij droogte transporteert de plant het resterende water naar de basis en zakt de bol in als een harmonica. Bij regen zuigt de plant zich vol en dijt de bol uit tot zijn oorspronkelijke omvang.
Het ontwikkelen van vlezige en dikke stengels is een methode voor planten om met droogte om te gaan. Deze strategie is niet alleen tot ontwikkeling gekomen bij de Cactaceae. Ook andere groepen hebben een gelijksoortige evolutie doorgemaakt. Daardoor lijken ze soms op cactussen, terwijl ze het niet zijn. Het fenomeen dat niet verwante groepen planten gedurende de evolutie op elkaar gaan lijken omdat ze in dezelfde omgeving groeien, noemen we ook wel convergente evolutie. Het proces doet zich ook voor bij dieren, bijvoorbeeld de Tonijn (behorend tot de vissen) die wat betreft lichaamsbouw sterk lijkt op de Dolfijn (behorend tot de zoogdieren).

Euphorbia canariensis

Woestijnen in Europa

Een paar aardige voorbeelden van convergente evolutie komen we tegen in de woestijngebieden op de Canarische eilanden. Hier groeien twee plantensoorten die sterk op een cactus lijken, namelijk **Euphorbia handiensis** en **Euphorbia canariensis.** Ze behoren niet tot de Cactaceae, maar tot de Euphorbiaceae, een groep planten die veel voorkomt in droge gebieden. Net als cactussen bezit Euphorbia handiensis een rij akelige stekels om te voorkomen dat zijn watervoorraad door dorstige dieren wordt geroofd. Verder bezitten beide soorten een bitter en giftig melksap dat het vlees van de plant voor veel dieren ongenietbaar maakt.
Hoewel niet bij iedereen bekend is op het vasteland van Europa een heel klein stukje woestijn te vinden. Het gebied, Tabernas woestijn, ligt in het zuidoosten van Spanje. Het droge klimaat wordt veroorzaakt doordat het gebied omgeven is door hoge bergketens. Deze bergen vormen een barrière die effectief de vochtige lucht uit het westen tegenhoudt. Botanisch heeft het gebied veel overeenkomsten met de Sahara, hoewel er ook veel endemische soorten groeien die nergens anders ter wereld voorkomen

Euphorbia handiensis

Welwitschia mirabilis

Namib woestijn

Endemisme is een veel voorkomend verschijnsel in woestijnen. Met deze term wordt bedoeld dat een soort maar in een beperkt geografisch gebied voorkomt en nergens anders ter wereld. Het fenomeen heeft verschillende oorzaken, maar de meest voorkomende is dat een deel van de populatie van een soort wordt afgescheiden (bijvoorbeeld doordat het in een gebied droger wordt) en zich vervolgens ontwikkelt tot een andere soort. Ook kan het fenomeen optreden bij oude soorten, waarbij het grootste deel van de populatie uitsterft, maar op een aantal plekken nog in stand blijft. Dit laatste heeft plaatsgevonden bij **Welwitschia mirabilis**. Deze merkwaardige plant is nog de enige vertegenwoordiger van een primitieve plantengroep die al miljoenen jaren de aarde bevolkt. De soort wordt dan ook wel beschouwd als een 'levend fossiel'. De planten hebben maar twee bladeren. In het midden staan groepjes zaadkegels. De planten kunnen wel 500 tot 600 jaar oud worden en heten in het Afrikaans dan ook "tweeblaarkanniedood". Welwitschia's komen alleen voor in de woestijnen van Namibië en Angola. Om aan water te komen produceren de planten een lange wortel die diep naar het grondwater reikt. In het Hortus Café bij de receptie is een gedroogd exemplaar in een speciaal gemaakte vitrinekast te bewonderen.

Nitraria sibirica

Gobi woestijn

De op vijf na grootste woestijn is de Gobi woestijn, gelegen in het noorden van China. Vanwege de hoge ligging (1500 meter boven zeeniveau) zijn de temperatuurverschillen buitengewoon extreem, van 50 graden Celsius in de zomer tot min 30 graden Celsius in de winter. De vegetatie in de Gobi woestijn is over grote afstanden tamelijk homogeen van karakter. Dominant zijn soorten van het geslacht **Caragana, Potaninia mongolica, Nitraria sibirica** en het endemische gras **Stipa gobica.** Een extreem milieu dat we vaak in de Gobi woestijn aantreffen is de zoutwoestijn. Hier groeien verschillende soorten loogkruid (Salsola sp.). Deze planten verdragen zowel de extreme temperatuurverschillen als het hoge zoutgehalte in de bodem. Verwante soorten kunnen we in Nederland aantreffen in het Waddengebied, waar ook veel zout tolerante plantensoorten groeien.

Caragana

HORTUS BOTANICUS
HAREN/GRONINGEN

BEELDEN EXPO 10 X SOLO

19 MEI - 22 SEPTEMBER 2019

WIETSKE COUPERUS

Voor het negende achtereenvolgende jaar worden de tuinen van de Hortus in de zomermaanden verfraaid met beelden. Tien kunstenaars tonen elk een selectie van hun werk in de Beeldenexpo 10 X SOLO die op 19 mei officieel wordt geopend. Voor bezoekers betekent dit dat ze weer kunnen genieten van een gevarieerd aanbod: van abstract tot figuratief, gemaakt van verschillende materialen, zoals natuursteen, brons, ijzer en staal. Hoewel alle deelnemende kunstenaars wonen en werken in Nederland, heeft de expositie toch een internationaal tintje. Enkele kunstenaars zijn namelijk geboren en getogen in het buitenland. Ruth Vulto Gaube groeide op in Duitsland, Eddy Gheres is afkomstig uit Canada, Stephen Beale is van Britse afkomst en Kim Kenyon is Portugese. Kenyon woont tegenwoordig in Haren, dus voor haar is de expositie in de Hortus een thuiswedstrijd. Haar stalen kunstwerken hebben de natuur als inspiratiebron. De meeste kunstenaars hebben op jonge leeftijd een kunstvakopleiding gevolgd, anderen hebben pas op latere leeftijd een carrièreswitch gemaakt, zoals Liesbeth Bunnik en Sonja van Beuzekom. Beiden hebben in 2017 hun opleiding aan de Klassieke Academie in Groningen afgerond. Ook doen enkele autodidacten mee, waaronder Johan Smid. Smid groeide op in Haren en heeft hier in de wagensmederij van zijn opa aan de Kromme Elleboog leren lassen. Hij heeft speciaal voor de expositie in de Hortus een beeld gemaakt. De beelden van Sjaak Smetsers en Kieta Nuij moeten de grootste afstand afleggen naar de Hortus. Smetsers woont in Tegelen, Nuij in Druten. Kunstenaar Gjalt Blaauw doet dit jaar voor de tweede maal mee aan de expositie. De grote sculpturen van Blaauw prijkten in 2015 op de dijk rond de Voedselarme Plas tijdens Beeldenexpo 7 X SOLO.
Drijvende krachten achter de organisatie van de Beeldenexpo van 2019 zijn Tom van Weerden, Rob Verment, Wouter Hoffman en Harry Zijderveld.

De Beeldenexpo is mede mogelijk gemaakt door financiële bijdragen van SBGH (Stichting Behoud Groene Hortus), Vereniging Vrienden van de Hortus 'Henricus Munting', Emmaplein foundation, Dorpsfonds Haren en Stichting J.B. Scholtenfonds.

V.l.n.r.: Johan Smid, Stephen Beale, Gjalt Blaauw, Kieta Nuij

Bezoekersruimte

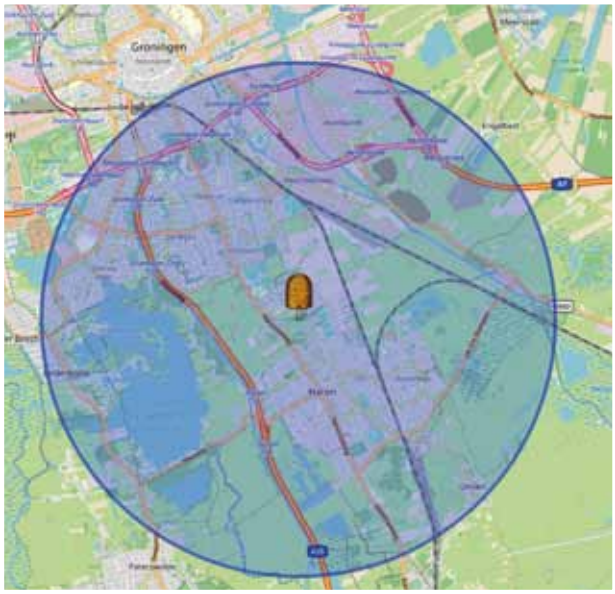
BIJPROAT

HUGO VAN ROSSUM

Sinds 1989 is de Hortus in het bezit van een bijenstal, aangelegd door imkers van Imkersvereniging Haren - Paterswolde (IHP) ter gelegenheid van hun 75-jarig bestaan.

Vanaf het begin is de stal beheerd door imkers van IHP, eerst door Frits Kruse uit Eelde en later door Johan Ebbers uit Haren. Sinds 2013 wordt Johan bijgestaan door Henk van der Zijden en mij.
Als vriend van de Hortus bent u automatisch ook vriend van de bijenstal en daar zijn wij blij mee. Maar omdat de stal misschien wat buiten de gebruikelijke looproutes valt gebruiken we deze gelegenheid graag om u via het Vriendenbericht wat 'bij te praten'.
Sinds de bouw in 1989 heeft de stal een aantal veranderingen ondergaan: hij is een keer verhuisd en later is er een vleugel aangebouwd. De afgelopen jaren zijn de oude korven uit de korvenstal verplaatst naar een afgedekte plank met bergruimte aan de zijkant zodat ze voor bezoekers beter te bezichtigen zijn. Omdat bezoekers weinig konden zien als het te druk werd in de oude kijkersruimte heeft het bestuur in 2017 een blokhut als nieuwe bezoekersruimte beschikbaar gesteld. Deze is het afgelopen jaar ingericht.
De nieuwe bezoekersruimte staat tegenover de stal en is in 2018, toen tijdens een storm het oorspronkelijke dak eraf is gewaaid, voorzien van een sedumdak. Vanuit deze ruimte heeft u een beschermd en prachtig uitzicht op de bijen: door een open raam met gaas ervoor kunt u onder het afdakje de bijen veilig zien, horen en ruiken (een heerlijke geur van was en honing!).
In de hut staan verder wat antieke korven, imkersmateriaal en honingpersen van de IHP tentoongesteld. Twee kijkkasten met glazen wanden bieden een blik op het binnenwerk van een bijenvolk. En door de ramen aan de achterzijde kunt u de bijen aan en af zien vliegen op de kasten die daar staan opgesteld.

Deze kasten zijn van de imkersvereniging en worden gebruikt voor de basiscursus bijenhouden die jaarlijks door IHP wordt georganiseerd. Dit jaar leiden we 25 nieuwe imkers op. Meer informatie over de imkersvereniging vindt u als u googelt op 'bijenhouders Haren Paterswolde'.
De imkers gebruiken de winterperiode, als het buiten vriest en de bijen op een tros zitten om de temperatuur in het nest op een gelijkmatige 15 graden Celsius te houden, om onderhoud aan kasten en materialen te plegen. Vanaf februari, als het warmer wordt kunt u de bijen al zien vliegen – maar het weer kan nog behoorlijk omslaan en we kunnen er nog niet zeker van zijn dat de volken de winter goed zullen overleven. Een recente controle wees uit dat 4 van de 14 volken van de Hortus het deze winter niet hebben gered. Maar uit de overige 10 kasten en de enige strokorf werd weer druk gevlogen en dat stemt hoopvol.



De bijenkasten achter de bezoekersruimte

Vanaf april begint het serieuze imkerwerk, zoals: voorjaarscontrole, raatvernieuwing, zwermcontrole, teelt, honing slingeren, varroabestrijding, enzovoort. Vooral dat laatste is een steeds belangrijkere taak van de imker: de Varroamijt (Varroa destructor) is een uit Azië afkomstige parasiet die volgens recent onderzoek leeft van de vetcellen van honingbijen en waartegen de Europese honingbijen vooralsnog niet zijn bestand. De mijt is door mensen verspreid en wordt sinds 1983 in ons land aangetroffen.
Naast deze parasiet vormen monoculturen in de landbouw en het gebruik van insecticiden de grootste gevaren voor een gezonde bijen- en insectenstand. Als imkers hebben we alleen directe invloed op de selectie van goede volken, huisvesting en varroabestrijding en veel minder op de biotoop die zich voor onze bijen uitstrekt tot een cirkel met een straal van ruim 4 km. De afbeelding hierboven geeft een indicatie tot hoever de bijen van de Hortus kunnen komen en waar ze hun voedsel halen, waarbij wel moet worden opgemerkt dat bijen niet graag over wijd open water of snelwegen vliegen.

Wij proberen als wij met bezoekers praten de mensen van het belang van een gezonde biotoop en biodiversiteit te overtuigen. Dat is niet alleen voor onze honingbijen van belang, maar voor alle insecten in onze omgeving. Ook gebruiken we de Landelijke Open Imkerijdagen (dit jaar op 13 en 14 juli), als de stal gedurende het gehele weekeinde bemand is, om mensen te informeren over het bijenhouden. Vorig jaar ontvingen wij gedurende de LOI meer dan 200 bezoekers op de stal.

Het bijenhouden is een cyclische bezigheid: ieder voorjaar verheugen we ons weer op de aanwas van de volken, de bescheiden honingoogst en enthousiaste bezoekers. Maar het jaar is ook zo weer om en dan gaan we weer onzeker, maar altijd hoopvol de winter in. We hopen erg u te mogen ontvangen en rond te leiden als u de stal een keer wilt bezoeken!

Landelijke Open Imkerijdagen: 13 en 14 juli.

DUIK IN DE GESCHIEDENIS

WIETSKE COUPERUS

Koningin Beatrix bij de opening van de Chinese tuin, 1995, foto: Jan Buwalda

Ger Blijham groeide op in Groningen. Begin jaren '70, hij was acht jaar oud, hield een klasgenootje van hem een spreekbeurt over de Hortus. Ger was zo onder de indruk van het verhaal dat hij diezelfde middag in zijn eentje naar de Hortus is gefietst. Bij aankomst kwam hij erachter dat hij een dubbeltje entreegeld moest betalen. Dat had hij niet. Gelukkig was er iemand bij de entree die met de hand over het hart streek en hem toch binnen liet. Hij kreeg zelfs een complete rondleiding van een medewerker. Het werd een onvergetelijk bezoek met als hoogtepunten de tropische kas en de rotstuin. Nu is Ger een van de historici, die de geschiedenis van de Hortus beschrijft voor het boek 'Hortus Haren' dat dit najaar verschijnt. Samen met Albert Buursma is hij op dit moment druk bezig met het verzamelen van bruikbare informatie. In deze opdracht komen zijn jeugdliefde voor de Hortus en zijn passie voor geschiedenis bij elkaar.
De komst van 'Hortus Haren' werd al in het Vriendenbericht van mei 2018 aangekondigd. De uitgave heeft wat vertraging opgelopen, doordat het meer tijd kostte om de financiering van het boek rond te krijgen dan vooraf was ingeschat. Inmiddels is er 'groen licht gegeven' en zijn Ger en Albert in de archieven gedoken.

Zoals uit de titel blijkt gaat het grootste deel van het boek over de Harense jaren, al wordt ook kort aandacht besteed aan de geschiedenis van de Hortus, vanaf de aanleg van de tuin door apotheker Henricus Muntingh in 1626 tot het begin van de twintigste eeuw.
De Harense geschiedenis begint in 1917 met de aankoop van het grondgebied van Huize De Wolf. In de jaren '30 wordt de eerste ecologische tuin van Nederland aangelegd. In 1966 is de tropische kas klaar voor gebruik, waarna de complete tuin uit Groningen naar Haren verhuist. Wanneer in 1986 de leerstoel botanie aan de universiteit wordt opgeheven verliest de Hortus zijn onderzoeksfunctie. De tuin wordt geprivatiseerd. De periode die daarna volgt is ook een hele interessante voor de beide auteurs. Om meer zicht te krijgen op de politiek-bestuurlijke ontwikkelingen halen zij de informatie voor hun boek niet alleen uit archiefmateriaal, maar gaan ze ook in gesprek met enkele voormalig directeuren. Op verschillende manieren hebben zij geprobeerd de Hortus draaiende te houden: aantrekkelijk voor het publiek en financieel gezond.
Ger vertelt dat ze al veel interessant materiaal hebben gevonden in het archief van de Hortus zelf. Etsko Laarman, naar wie de ecologische tuin in de Hortus is vernoemd, heeft bijvoorbeeld veel schriftelijk materiaal nagelaten. Ger is verder heel enthousiast over de grote hoeveelheid foto's en glasnegatieven die bewaard zijn gebleven. De glasnegatieven zijn van goede kwaliteit en geven een goed beeld van de jaren '30 en '40.
Voor een historisch geïnteresseerd publiek, dat graag meer wil weten over hoe de Hortus zich in de Harense jaren heeft ontwikkeld, is 'Hortus Haren' zeker een aanrader. Daarnaast hoopt Ger natuurlijk dat het boek een nieuwe impuls geeft aan de Hortus.

Hortus Haren, ontstaan en ontwikkeling van de Hortus vanaf 1626. Een uitgave in de Harener historische reeks. Gebonden 156 pagina's, met foto's, verkoopprijs € 22,95.

Kinderen bij boom in Hortus. Foto: Jan Buwalda