

Förderverein des Naturmuseums Dortmund
Ein Rundgang durch den Botanischen Garten in Münster
am 18. August 2018

Im Folgenden die Wiedergabe [eines Rundganges](#) durch den Botanischen Garten Münster mit Jürgen Hempel, Mitglied des Fördervereins des Naturmuseums Dortmund, unter der Führung der Herren Matthias Evels (im Botanischen Garten Münster für das Freiland zuständig) und Jürgen Hausfeld (im Botanischen Garten Münster für die Gewächshäuser zuständig).

Der [Botanische Garten Münster](#) wurde 1803 als wissenschaftliche Einrichtung der naturwissenschaftlichen Fakultät der Uni Münster gegründet. Förderer war „Heinrich Friedrich Karl Reichsfreiherr vom und zum Stein“, zu dem Zeitpunkt oberster Regierungsbeamter in Münster. 1804 entstanden bereits die ersten Gewächshäuser. Der Garten dient auch heute der forschenden und lehrenden Wissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, er ist aber gleichsam eine öffentliche Einrichtung und entsprechend in weiten Teilen öffentlich zugänglich. Namensgeber der Uni Münster ist Kaiser Wilhelm II.

Der Botanische Garten ist ca. 5 ha groß.

Der Rundgang setzte an einem Zaun-Beet direkt am Eingang des Gartens ein. Das Beet beherbergt auf kleinem Raum eine große Ansammlung von Pflanzen. Ein Charakteristikum des gesamten Parks. Wie im gesamten Park ist nahezu jede Pflanze durch Schilder mit ihrem botanischen Namen und der Familienzugehörigkeit und mit der deutschen Einordnung kenntlich gemacht. Im weiteren Verlauf des Parks sind zudem viele ergänzende Hinweistafeln mit einem großen Informationsgehalt errichtet. Eine hohe und sehr einprägsame Informationsdichte. Ergänzend werden eine Schriftenreihe des Instituts für Botanik sowie ein illustrierter Gartenführer angeboten. Viele Bänke laden dazu ein, sich in Ruhe an den Pflanzen zu erfreuen und die Informationen zu lesen und zu verarbeiten.



Eigentlich verdient es jede Pflanze in dem Zaun-Beet, besonders erwähnt zu werden. Einige Beispiele:

Der Storchnabel (*Geranium wallichianum*). Der Botanische Garten Münster besitzt die größte Wildpelargonien-Sammlung in Europa. Pelargonien sind umgangssprachlich besser bekannt unter dem Namen Geranie. Botanisch ist die Geranie allerdings der Gattung [Storchnabel](#) zugeordnet. Im Gegensatz zur Pelargonie ist die botanische Geranie eine winterharte Staude. Pelargonien, botanisch Pelargonium, stammen ursprünglich aus dem

Süden Afrikas und sind nicht winterhart. Einzige Gemeinsamkeit dieser beiden Gattungen: Sie gehören zur Familie der Geraniaceae (Storchschnabelgewächse).

Im Botanischen Garten Münster sind ca. 100 der weltweit bekannten 280 Pelargonien-Arten zu finden. Allerdings sind einige Arten nicht öffentlich zugänglich, sie sind für den Botaniker zu wertvoll und werden noch wissenschaftlich erforscht. Pelargonien sind hier unter anderem im Gewächshaus „Kaphaus“ mit Pflanzen aus Südafrika zu finden. Die Gewächshäuser sind ein Wissensträger auf engstem Raum und ein absoluter Blickfang. Sie sind jederzeit einen Sonderbesuch wert.



Auffallend im Beet die rote [Hibiskus X muscheutos](#) - Staude. Eine winterharte Staude. X steht für Hybride, es ist eine Kreuzung mit Hibiskus- Wildarten aus Amerika. Die Blüte kann bis zu 25 cm groß werden, sie ist essbar wie Salat. Die Pflanze blüht von August bis Oktober. Sie braucht einen immer etwas feuchten Boden. Im Herbst wird sie kräftig zurück geschnitten, leichter Mulch ist

wünschenswert. Die neuen Triebe entwickeln sich erst im Mai, man muss entsprechend ein wenig Geduld haben.

Die Straucheibe ([Hibiskus syriacus](#)), allgemein unter Hibiskus geläufig, ist zwar auch schön, aber eben nicht so schön wie der Hibiskus X muscheutos. Der Hibiskus syriacus wird im Frühjahr nur geschnitten wenn er zu groß wird.

Eine weitere nennenswerte Staude in diesem Feld: Der schwarz-gelb leuchtende **Sonnenhut „Goldsturm“** (*Rudbeckia fulgida* var. *sullivantii* 'Goldsturm'). Die Rudbeckie ist 1936 gezüchtet worden und immer noch ein „Hingucker“ im Garten. Eine robuste Pflanze, die vom Sommer bis in den Herbst blüht. Sie ist einfach zu halten und wird im Herbst zurück geschnitten. Sie kann geteilt werden und sie ist nicht Ausläufer-Treibend, d.h. sie breitet sich nicht weiter aus und ist nicht invasiv. Der Körbchenboden ist kegelförmig hochgewölbt, was in Verbindung mit den meist etwas herabhängenden Zungenblüten die Form eines Hutes ergibt und zum deutschen Namen Sonnenhut geführt hat. Sie ist jedoch nicht mit [Sonnenhüten \(Echinacea\)](#) zu verwechseln. .



An dem Platz eines weiteren Beetes mit vielen blühenden Pflanzenlag hier im Februar noch ein gefallener [Kuchenbaum](#) (*Cercidiphyllum japonicum* var. *magnificum*). Zu Fall gebracht durch eine Pilzkrankheit im Wurzelbereich ([Verticillium](#)). Überlegungen des Fachpersonals führten zu dem Entschluss, den freien Platz zu nutzen und ein Lehrlings- Beet anzulegen. Die

Auszubildenden konnten alles selber gestalten. Farblich besonders hervorstechend das Fleißige Lieschen (*Impatiens x hybrida*) aus Japan, genannt Sunpatiens. Die ist zwar im Handel zu haben, wird aber im Frühjahr nicht immer beachtet, weil sie im Gegensatz zur Neuguinea-Impatie kein Frühblüher ist, sie blüht erst ca. Ende April. Aber dann richtig, wie sie es beweist.

Eine weitere Besonderheit des Feldes: Die Pflanze Rizinus, die Giftpflanze des Jahres 2018. Besonders im Focus stehend wegen eines Bombenbauers in Köln, der aus dem Wirkstoff Rizin der Pflanze eine Bombe bauen wollte. Die Pflanze Rizinus wird auch Wunderbaum genannt: Dieser Name gründet sich auf biblischen Erzählung, wonach die Pflanze zum Schutze des Propheten Jonas in Ninive in einer Nacht zum Baume aufgeschossen ist.

Rizin ist eines der potentesten Gifte. Bei der Einnahme von Rizin kann schon eine Menge von 0,25 Milligramm, das sind 0,00025 Gramm, tödlich wirken. Das Gift des Rizinus-Samens wirkt aber nur, wenn der Giftstoff Rizin aus der Samenschale ausgelöst wird, z.B. durch Zerkauen des Samens. Der Samen sieht ein wenig aus wie eine vollgesogene Zecke.

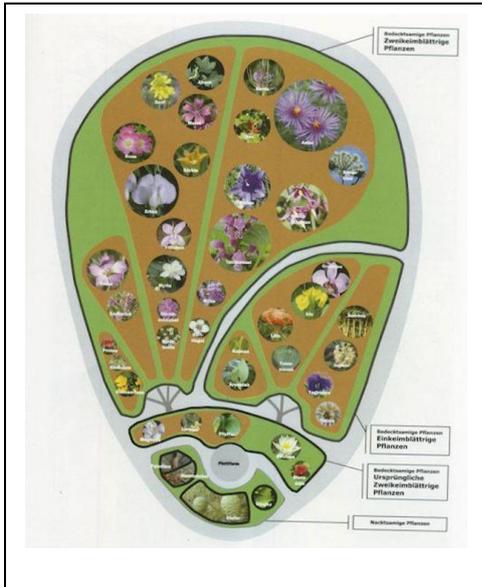
Im Botanischen Garten wird natürlich häufig die Frage gestellt, ob man eine derart giftige Pflanze denn überhaupt im Garten pflanzen darf. Die Antwort gilt allgemein: Giftpflanzen sind überall präsent, auch in vielen Vorgärten, man muss sich entweder mit ihren Wirkungen auskennen oder sie einfach ohne Berührung wachsen lassen und sich an ihrer Schönheit erfreuen. Die Fragesteller sollten auch nicht vergessen, dass Giftpflanzen in der Medizin wegen ihrer oftmals eindrucksvollen Heilwirkungen eine große Rolle spielen. Schon Paracelsus hat vermutet, dass jede Pflanze irgendein Gift in sich hat. Entscheidend für den Gebrauch sind die Verwendung, die Anwendung und die Dosis. Hier im Botanischen Garten Münster würden mindestens 1/3 der Pflanzen im Park verschwinden, sollte man Pflanzen mit größerem Giftpotential entfernen. Giftpflanzen, bei denen besonders die Früchte giftig sind wie beispielsweise bei der Rizinus-Pflanze, werden in größerer Reichweite zum Weg gepflanzt. Fast alle Giftpflanzen schmecken auch gar nicht. Mit Ausnahme der [Tollkirsche](#).

Ein wichtiger Teil im Botanischen Garten Münster sind die naturnahen Ökotope Heide und Moor, unser neuer Standort. Die Natur wird so dargestellt, wie sie früher im Münsterland typisch war. Im 19. Jahrhundert bestand noch ein Drittel des heutigen Stadtgebietes Münsters aus großflächigen Heiden wie Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Glockenheide (*Erica tetralix*). Typisch waren auch der Sumpfporst (*Ledum palustre*) und der Besen-Ginster (*Cytisus scoparius*). So schön der Ginster auch in der Blüte ist, auch bei ihm sind alle Pflanzenteile giftig. Wer die Blätter des Sumpfporstes verzehrt, verhält sich wie stark alkoholisiert. Diese Wirkung versuchte man sich früher zu Nutze zu machen, indem man durch den Zusatz von *Ledum palustre* die berauschende Wirkung von Bier verstärkte (Grutbier).

Weitere typische Pflanzen sandiger Böden sind auf einer Schautafel aufgelistet. Auf weiteren Schautafeln die typischen Pflanzen, die zur Bildung von Hoch- und Niedermooren im

Münsterland beigetragen haben. An das Gedicht der „Knabe im Moor“ der Münsterländerin [Annette von Droste-Hülshoff](#) erinnert eine Schautafel mit dem Text des Gedichtes.

Der Standort „Heide und Moor“ gewährt auch einen Blick auf das Feld „Systematik der Pflanzen“. Dieses System zeigt das Verwandtschaftsverhältnis der heute lebenden Samenpflanzen untereinander. Neben den Nacktsamigen Pflanzen wie Koniferen, Ginkgo oder



Ein Bild aus dem „Illustrierten Gartenführer“ des Botanischen Gartens Münster

Palmfarnen bestimmen wesentlich die Bedecktsamigen Pflanzen die Erde. Die Nacktsamer beherbergen ihre Samen in Zapfen, die Bedecktsamer schützen ihre Samen durch Umhüllung mit Fruchtblättern. Die Bedecktsamer unterscheiden sich dann auch noch in [Einkeimblättrige](#) und Zweikeimblättrige Pflanzen. In jedem Kreis des Feldes befindet sich eine Ordnung, innerhalb dieser Ordnung gibt es mehrere Familien mit ihren Gattungen und Arten. Die Gärtner versuchen, in einer Ordnung viele verschiedene Pflanzen zusammen zu stellen und so zu verdeutlichen, was zusammen gehört. Zum Beispiel sind Kakteen eng mit den Nelken verwandt, eine etwas überraschende Feststellung. In der Systematik hat sich in den letzten Jahrzehnten und Jahren durch nukleargenetische Forschung eine Menge getan. Genome wurden differenziert, so dass man die

Familienzugehörigkeit besser ergründen konnte. Viele Forscher beschäftigen sich damit, entsprechend ist auch die Systematik ständig im Wandel.

Die [aktuelle Systematik des Pflanzenreichs](#) mit Klassifikation aller [rezenten Pflanzen](#)-Taxa bis auf [Klassenebene](#) ist in Wikipedia zu finden. In Bezug auf das Zeitalter des Karbons im heutigen Westdeutschland hat sich der Förderverein des Naturmuseums Dortmund mit dieser Frage beschäftigt: siehe „[Die pflanzlichen Fossilien des Piesbergs](#)“.

Als Färberpflanzen werden die Pflanzen eingestuft, die zur Färbung von Textilien genutzt werden und wurden. Lange Zeit dienten vor allem pflanzliche Naturfarbstoffe zur Färbung von Textilien. Synthetische Farbstoffe lösten diese ab dem 19. Jahrhundert ab, aber heute erlangen sie wieder mehr an Bedeutung. Insgesamt sind etwa [150 Pflanzenarten](#) bekannt, deren Farbstoffe genutzt werden oder wurden. An jeder Färberpflanze im Botanischen Garten Münster ist ein Schild mit dem Namen der Pflanze und einem Hinweis, wie die

Pflanze verwendet werden kann und welches Pflanzenteil für den Farbstoff verantwortlich ist.

Auch die Brennnessel gehört zu den Färberpflanzen, sie liefert die Farbe Grün. Einige Brennnessel-Pflanzen sind von der [Nesselseide](#) (*Cuscuta europaea*) befallen. Eine ganz verrückte Pflanze, ein Schmarotzer durch und durch. Weil sie keine Blätter hat und nicht [assimilieren](#) bzw. keine [Photosynthese](#) machen kann und auch keine Wurzeln hat. Um Wasser aufnehmen zu können, besorgt sie sich Wasser und Nährstoffe woanders, hier von der Brennnessel. Nesselseide wird auch Teufelszwirn genannt, weil sie sich mit ihren dünnen Fäden überall rumwickelt. Wenn der Sämling nicht bei einer Wirtspflanze ist, geht er halt dahin.



Der Keimling wächst, stirbt hinten ab und wächst wieder. Das macht er so lange, bis er einen Wirt erreicht hat. Er wird nicht größer, aber er bewegt sich. Sobald er angedockt hat, setzt er einen spitzen Stachel ([Haustorien](#)) und ernährt sich dann komplett von der Wirtspflanze. Sämtliche Stoffe, die er zum Leben braucht, holt er sich aus der Wirtspflanze. Wie man an den gelben Blättern der Brennnessel sieht, schadet das der Pflanze. Das kann auch zum Absterben der Pflanze führen. Das ist der Cuscuta aber egal, sie hat dann schon wieder neue Sämlinge abgesetzt.

Auf dem weiteren Weg der erste Baum des Arboretums, eine Sommerlinde. Die Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) ist einer der älteren Bäume im Park, sie wurde 1830 gepflanzt. Auch der älteste Baum im Park ist eine Sommerlinde, sie wurde 1795 gepflanzt, also noch vor Eröffnung des Botanischen Gartens. Die Faustformel sagt: Die Linde kommt 300 Jahre, sie bleibt 300 Jahre und sie geht 300 Jahre. Winterlinden *Tilia cordata* und Sommerlinden unterscheiden sich wesentlich in der Blüte, in der Frucht und im Blatt. Die beiden Lindenarten können im Alter von 10-20 Jahren Blüten bilden, was im Hinblick auf ihre Lebenserwartung (bis zu 1000 Jahre) recht früh ist. Allgemein setzt die Blüte im Juni ein, wobei die Sommerlinde etwa 10-14 Tage früher blüht als die Winterlinde. An dem Blütenstand der Winterlinde befinden sich 5 bis 11 weißliche Blüten. Die Blütenstände der Sommerlinde tragen lediglich 2 bis 5 weißlich-grüne Blüten. Insekten sorgen für die Bestäubung. Die Blüten verwandeln sich in Früchte: holzig bei der Sommerlinde, leicht zerdrückbar bei der Winterlinde. Viele Früchte enthalten allerdings keine Samen, die Vermehrung der beiden Lindenarten durch Samen ist in der Natur deshalb eher selten. Die vegetative Vermehrung durch Stock- oder Wurzelausschlag ist die häufigere Art der Vermehrung bei den heimischen Lindenarten.

Danach ein weiterer Baum des Arboretums: Ein [Tulpenbaum](#) (*Liriodendron tulipifera*), 1920



gepflanzt. Die Baumart stammt aus Nordamerika und wird dort sehr stark industriell verwertet. Entsprechend wird der Tulpenbaum mehr in Plantagen angebaut, die Wildform ist weniger häufig bzw. selten geworden. Das Blatt des Tulpenbaums ist absolut einzigartig, allenfalls das Ahornblatt hat ein wenig Ähnlichkeit. Ein weiteres Charakteristikum: Der Baum schiebt sich nach oben. An dem Baum im Botanischen Garten ist es deutlich sehen: Der Baum hat sich ca. ½ m mit dem Wurzelwerk nach

oben geschoben.

Ein [Straußenfarn](#) (*Matteuccia stuthiopteris*) taucht auf. Wie im Botanischen Garten Rombergpark in Dortmund gibt es im Botanischen Garten Münster ein Farntal. Die Welt der Farne ist unheimlich spannend, man sollte nicht achtlos an ihnen vorbei gehen. Auf der ganzen Welt sind rund 12.000 Farnarten verbreitet. Die meisten Vertreter sind in den Tropen anzutreffen. Doch auch in Europa gibt es mit ca. 170 Stück viele Arten. Der Botanische Garten Münster widmet den Farnen mit dem Farn-Tal einen großen Raum und blickt mit seiner Farnsammlung auf eine große Tradition zurück. Der Lebensbereich des Farntales bietet den vielen verschiedenen Pflanzen einen angemessenen Lebensraum. Absicht ist, die Welt der Farne in seiner ganzen Vielfalt zu zeigen. Vom Großblättrigen Kletterfarn über den feingliederigen, immergrünen [Frauenfarn](#) bis zum auffallend glatten [Hirschzungenfarn](#) wachsen hier zahlreiche Farne aus verschiedenen Teilen der Welt. Ein besonderes Highlight sind die hochstämmigen [Baumfarne](#) aus tropischen Klimabereichen (Im Winter im Tropenhaus).

Der Aufbau des Geländes des Farntales ist angelehnt an ein Schmelzwassertal im Gebirge. Farne sind eine Klasse Sporen bildender Pflanzen, die zur Gruppe der Pteridophyten gehören. Fossile Funde beweisen, dass Farne bereits zur Zeit des Devons vor ca. 400 Mio. Jahren die Erde besiedelten und damit älter sind als die Samenpflanzen (Spermatophyta). Farne sind somit eine der ältesten Landpflanzen und die ersten überhaupt, die in dieser Form mit grünen Blättern Photosynthese betrieben. Übrigens: Alle Farnarten sind giftig.



Der Arzneigarten ist einen Sonderbesuch wert. In ihm finden sich insbesondere Pflanzen, die aktuell in der Schulmedizin verwendet werden. Ergänzt um meist giftige Pflanzen, die Wirkstoffe für die Medikamentenherstellung liefern. Die Anordnung der Pflanzen erfolgt nach ihren Anwendungsgebieten. Im Mittelpunkt das Herz und kreisförmig drum herum: Geschlechtsspezifische Erkrankungen, Allgemeinbefinden, Haut, Bewegungsapparat, Atemwege, Magen-Darm, Leber-Galle, Blasen-Harnwege. Eine Sonderausstellung im Botanischen Garten Münster im Juli 2018 mit dem Titel „Hortus Medicus“ hatte auf den besonderen Wert der Botanischen Gärten für die allgemeine medizinische Entwicklung hingewiesen. Zwischen Botanik und Medizin besteht eine enge Verbindung. Die ersten Botanischen Gärten wurden insgesamt als hortus medici, als Arzneipflanzen-Gärten, gegründet. Der gezielte Aufbau von Arzneipflanzen diente dazu, die medizinische Grundversorgung mit pflanzlichen Heilmitteln zu sichern.

Eine Pflanze des Arzneimittelgartens: Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*). Der Mönchspfeffer ist zwar eine Arzneipflanze, er wird aber auch gerne angebaut wegen seines schönen Aussehens. Die duftenden Blüten haben eine violette, blaue, rosa oder weiße Farbe. Optisch ist er in den Blättern dem Hanf und in der Blüte dem Schmetterlingsflieder (*Buddleja davidii*) sehr ähnlich. Er blüht auch relativ lange. Der Samen kann als Pfefferersatz verwendet werden, daher der Name Pfeffer. Aber warum Mönch? Weil er gern in Klöstern angebaut wurde. Der Pflanze wird nachgesagt, den Geschlechtstrieb abzuschwächen. Daher wird er in der Umgangssprache auch Keuschbaum, Keuschlamm oder Liebfrauenbettstroh genannt.

Das Feld der „Samenpflanzen“. Eine [Zitruspflanze](#) (*Citrus, plural Citri*) leuchtet, eine Pflanzengattung aus der Familie der Rautengewächse (*Rutaceae*).

Etwas weiter ein Kreis mit Pflanzen der Ordnung „Ingwerartige“ (*Zingiberales*). Hier sticht eine Bananenpflanze hervor. Die Ingwerartigen sind eine Pflanzenordnung der Commeliniden innerhalb der Einkeimblättrigen Pflanzen. Eine wichtige Nahrungspflanze in dieser Ordnung ist die Banane, deren Verbreitung eigentlich rein tropisch ist. Dem trägt der Botanische Garten Münster Rechnung durch Pflanzen im Gewächshaus „Viktoriahaus“. Aber es gibt auch Bananen-Stauden –wie hier zu sehen – im Freiland. Wegen der hier zu sehenden winterharten [Japanische Faserbanane](#) (*Musa basjoo*), von ihr sind mehrere Sorten mit verbesserter Frostresistenz gezüchtet worden. Anders als der deutsche Name vermuten lässt, stammt *Musa basjoo* nicht aus Japan, sondern ursprünglich aus China und wurde von Seefahrern nach Japan gebracht. Allerdings: Die Früchte reifen wegen der zu kurzen Vegetationsperiode nicht aus und bleiben so ungenießbar. Ausreichend winterharte Obstbananen gibt es noch nicht. Dass auch die japanische Faserbanane empfindlich ist, verdeutlicht die zweite Pflanze etwas weiter. Diese Pflanze steht geschützter und ist entsprechend doppelt so groß. Auch wenn die Japanische Faserbanane als "winterhart" gilt, genießt sie hier einen guten Winterschutz. Dazu wird im Herbst die Banane auf etwa einen

Meter herunter geschnitten und mit engmaschigem Kaninchendraht umspannt. In das Innere des Drahts werden Laub, Holzwolle oder Stroh gefüllt. Abschließend wird eine Plane über den Stamm gelegt.



Die Japanische Faserbanane blüht etwa ab dem fünften Jahr nach der Pflanzung. Wenn geschlechtliche Vermehrung erfolgt (die Japanische Faser-Banane ist einhäusig getrenntgeschlechtlich ([monözisch](#))), sind wesentlich Flughunde dafür verantwortlich. Flughunde gibt es in Münster nicht, man muss entweder nachhelfen oder vegetativ vermehren. Die Fasern der Blätter der Faserbanane, die sogenannten [Manilafasern](#), wurden und werden zu Netzen, Tauwerk etc. verarbeitet.

Wesentlich komplizierter ist es mit den Bananenstauden, die im Viktoriahaus gepflanzt sind. Grundsätzlich also Lieferanten der Bananenfrüchte, die wir im Handel erwerben können. Aber doch mit einem wesentlichen Unterschied. Im Viktoriahaus wird auf die natürliche, geschlechtliche Vermehrung in der tropischen Heimat durch Fledermäuse oder Schmetterlinge hingewiesen. Die gehandelten Bananen –also die Bananen, die wir auf dem Wochenmarkt etc. kaufen- aus den Bananen-Plantagen werden vegetativ vermehrt, die Früchte sind Resultat einer Mutation und nicht geschlechtlich vermehrbar. Daher haben die Handelsbananen auch keine Kerne.

Im Viktoriahaus ist auch beschrieben, warum die Banane krumm ist: Während der Reife wächst die der Sonne zugewandte Seite etwas schneller als die Schattenseite.

Von Japan nach Australien und Neuseeland. Abtauchen in die Flora dieser beiden Kontinente, für die der Botanische Garten Münster jeweils ein eigenes Feld eingerichtet hat. Geologisch kann Neuseeland durchaus als ein eigener Kontinent angesehen werden, wer die Ausstellung „Der Berg ruft“ im Gasometer Oberhausen besucht hat, konnte sich davon überzeugen.

Zwecks Anpassung an die Klimabedingungen werden insbesondere die Pflanzen Australiens in Kübeln im Kiesbett gehalten und von Mitte Oktober bis Mai in der nahen Orangerie bei etwas über 0 °C überwintert. Es gibt immer viel zu tun in einem Botanischen Garten.

Die Flora in beiden Ländern hat sich zu 85 % endemisch entwickelt, dabei aber gleichzeitig mit einem relativ großen Unterschied zwischen der Flora Australiens und Neuseelands. Die Klima-Grundbedingungen zwischen den Ländern sind zu unterschiedlich, die Natur orientiert sich immer an dem, was das Umfeld zur Bildung höchster Qualität zur Verfügung stellt. In Australien selbst gibt es durch die differenten Klimazonen in diesem riesigen Land zudem große Unterschiede.

Vor Ankunft der Maori bzw. zur Zeit der Maori waren noch etwa 80 % des Landes Neuseelands mit Wäldern bedeckt. Heute wachsen nur noch auf 24 % der Landesfläche einheimische Wälder, 77 % dieser Fläche steht wiederum unter Naturschutz. Die neuseeländische Regierung, an der auch viele Maori beteiligt sind, setzt sich sehr stark für die Wiederaufforstung ein, damit Neuseeland auch in Zukunft eine grüne Insel bleibt. Damit wird der Versuch unternommen, einige Eingriffe der Europäer rückgängig zu machen. Rimu, Totara, viele Buchenarten und der größte einheimische Baum, der gigantische Kauri, sind auf Neuseeland heimisch. Ein Kauri-Baum ist auch im Botanischen Garten Rombergpark in Dortmund zu finden, siehe dazu einen Bericht vom [Adventsbasar 2017](#) des Fördervereins des Naturmuseums Dortmund im Rombergpark.

Im Feld Australien eine Akazie aus Australien. In Neuseeland gibt es diese Akazien nicht. Die Akazie (*Acacia*) zählt zu den Mimosengewächsen, die wiederum zu den Hülsenfrüchtlern zählen. Über 1.000 Arten des Laub werfenden Strauches oder Baumes sind in Australien bekannt. Charakteristisch für die Akazie sind die abgeflachten Blattstiele, sogenannte Phyllodien, die für die Fotosynthese zuständig sind, sowie die sattgelben bis weißen Blüten. Diese sind zwar winzig, verströmen aber einen angenehmen Duft, weswegen die Akazienblüten auch gerne zur Parfumerzeugung verwendet werden. Mimosengewächs, aber keine Mimose. Eine echte [Mimose](#) steht der Akazie gegenüber. Man muss sich schon auskennen.

Wohltuende Kühle im August bietet das Zentrum des Arboretums unter einer Schatten spendenden Kaukasischen Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*). Ein imposanter Baum mit ausladenden Ästen, der 1880 gepflanzt wurde. Er sieht ein wenig verknöchert aus, aber er hat ein fantastisches Holz mit einer hohen Flexibilität. Es wird gerne für Furniere verwendet, die wegen ihrer dunklen Zeichnung sehr beliebt sind. Dieser Baum ist sehr standfest, hat allen Stürmen Stand gehalten. Interessant ist der Baum auch wegen seiner Früchte. Die männlichen Blüten sind dicke, etwa 5 bis 12 cm lange Kätzchen. Die weiblichen Blütenstände sind schlank, zunächst 10 bis 15 cm lang und mit etwa 3 mm kleinen Blüten besetzt. Die hängen wie Schnüre herunter. An der einzelnen Frucht sitzt ringförmig ein Flügel, dadurch ähnelt die Frucht einem Elefantenkopf in Frontalansicht. Ein Highlight für Führungen mit Kindern. Auch dieser Baum ist giftig. Angler haben sich das zu Nutze gemacht und zerkleinerte Blätter in einen Fluss geworfen. Zu Lasten von Fischen, die betäubt wurden und ohne Aufwand gekatscht werden konnten. Durch Hitze zerfällt das Gift, also kann man sie ohne Not verspeisen. Nur bei Sushi wird es gefährlich, denn das Gift wirkt auch beim Menschen. Die Kaukasische Flügelnuss sind auch im Botanischen Garten Rombergpark zu finden (siehe unter ginkgo-do.de/exkursionen.html: Führung durch das Nose-Arboretum).

Im Rundgang durch den Botanischen Garten Münster ist auch ein stehender und gesunder Katsurabaum (*Cercidiphyllum japonicum*), auch Kuchenbaum oder Lebkuchenbaum

genannt, zu finden. Er ist der letzte und einzige Vertreter seiner Art, die bereits vor 65 Millionen Jahren existierte. Den Namen Kuchenbaum hat er erhalten durch den Geruch von Gebäck und Lebkuchen, den er vor und nach dem Laubfall verströmt. In seiner ursprünglichen Heimat Ostasien gedeiht er in Wäldern, an Waldrändern und entlang von Flüssen und Bachläufen. Ab Mai folgt der Blattaustrieb, der anfangs zart-bronzefarben und später frisch- bis mattgrün ist. Im Herbst ist dieses Ziergehölz dank seiner brillanten gelben Blattfärbung eine echte Augenweide

Auf dem weiteren Weg eine Rispenhortensie. Rispenhortensien blühen am neuen Holz, ein starker Rückschnitt der alten Blüentriebe Ende Februar führt zur Bildung langer neuer Triebe mit besonders großen Blütenrispen. Aber auch nicht zu stark zurück schneiden. Faustformel: ein bis zwei Augenpaare, aber höchstens die Hälfte stehen lassen. Schwächere oder zu dicht stehende alte Blüentriebe können ganz herausgeschnitten werden. Im Gegensatz dazu z.B. die Bauernhortensie, die den neuen Austrieb für das nächste Jahr inklusive der endständigen Blütenknospen schon im Vorjahr anlegt. Diese dürfen nur schwach zurückgeschnitten werden, um den neuen Austrieb zu schonen. In der Regel entfernt man dicht oberhalb des ersten intakten Knospenpaars den alten Blütenstand und lichtet die gesamte Pflanze bei Bedarf noch etwas aus, indem man die ältesten Triebe auf Bodenhöhe abschneidet. Man kann diese Hortensien im Frühjahr selbstverständlich auch stärker stutzen, aber dann muss man ein Jahr lang auf die schönen Blüten verzichten.

Hortensien brauchen eigentlich keinen Rückschnitt. Wem die Pflanze aber zu groß wird, der muss zur Schere greifen. Aber wer zu viel abschneidet riskiert, dass die Hortensie nicht mehr blüht und dass die Pflanze zu verstärktem Wachstum angeregt ist. Geschnitten wird bevorzugt im Frühjahr.



Auf dem Weg eine Strauch- Hortensie (*Grandiflora*), auch Schneeball- genannt.

Die Artenvielfalt der Hortensien ist riesig. Prinzipiell kann man unterscheiden zwischen

- Ballhortensien
- Gartenhortensien
- Bauernhortensie
- Rispenhortensien
- Tellerhortensien
- Eichenblatthortensien
- Samthortensien
- Strauchhortensie

Das Auffällige an den Blütenständen der Hortensien sind weniger die kleinen fruchtbaren Blüten als vielmehr die unfruchtbaren Schaublüten mit ihren großen, farbigen oder weißen Kelchblättern, die am Rand des Blütenstandes stehen. Bei der Gartenhortensie haben alle Blüten vergrößerte Kelchblätter und sind unfruchtbar. Die kurz gestielten Blüten sind klein und zwittrig. Die sterilen Blüten haben zwei bis fünf, bei vielen Arten vier kronblattartig vergrößerte, weißlich bis rötliche oder violette Kelchblätter. Die kurz gestielten fertilen (fruchtbaren) Blüten sind dagegen unauffällig. Sie haben vier bis fünf Kelchblätter und vier bis fünf Kronblätter. Bei einigen Hortensien-Arten fehlen die fertilen Blüten ganz. Es sind meist zehn Staubblätter vorhanden, die zwei bis vier Griffel sind frei. Da kann man dann nur vegetativ nachzüchten.

Der Farbwechsel der Hortensie nach der Blüte erfolgt durch die Schaublüten, die ja eigentlich Laubblätter sind und sich zurück entwickeln.

Einladend mit ihren schwarzen dunklen und glänzenden Früchten die Schwarze Tollkirsche (*Atropa belladonna*). Die Kirsche sieht schon sehr appetitlich aus, aber sie ist giftig. Einmal reinbeißen bringt nicht gleich um, aber nach 6 bis 7 Früchten kippt auch der erwachsene Mensch um. Im Botanischen Garten Münster wird so weit zurück geschnitten, dass man mit ausgestrecktem Arm vom Weg aus nicht an die Pflanze kommt. Das schützt vor allem die Kinder. Der Gift-Wirkstoff der Tollkirsche ist Atropin, der auch in der Augenheilkunde Verwendung findet. Er weitet die Pupillen. Daher wurde die Tollkirsche früher zu Schönheitszwecken von Frauen eingesetzt, große Augen waren beliebt.

Mammutbäume tauchen auf. Die Mammutbäume (*Sequoioideae*) sind eine Unterfamilie der Pflanzenfamilie der Zypressengewächse. Diese Unterfamilie umfasst rezent nur drei monotypische Gattungen, das heißt, sie bestehen je aus einer lebenden Art. Fossil sind allerdings zahlreiche weitere Arten überliefert. Alle drei rezenten Typen sind im Botanischen Garten Münster vertreten:



- [Riesenmammutbaum](#) (*Sequoiadendron giganteum*)
- [Küstenmammutbaum](#) (*Sequoia sempervirens*)
- [Urweltmammutbaum](#) (*Metasequoia glyptostroboides*)

Der Riesenmammutbaum ist ein immergrüner Baum, der in Kalifornien (Sequoia National-Park) Wuchshöhen von 95 m bei einem Stammdurchmesser von 18 m erreicht. Der erste größere Ast fängt erst in einer Höhe von ca. 40 m an. Der Baum hier ist „nur“ 31 m hoch.

Küstenmammutbäume können über 110 m hoch werden bei einem Stammdurchmesser von über 7 m. Auch bei dieser Baumart sind die Stämme bis in rund 30 m Höhe astfrei. Das

höchste lebende Exemplar mit einer Stammlänge von 115,60 m ist der Baum im Redwood-Nationalpark, ebenfalls in Kalifornien. Bei dieser Höhe ist auch die Grenze der Physik erreicht. Der Druck der Kapillarwirkung reicht für größere Höhen nicht aus. Der Küstenmammutbaum ist mit 31,5 m der höchste Baum im Botanischen Garten Münster. Dabei wurde er erst 1990 gepflanzt. Er hat noch eine lange Zeit vor sich, denn Mammutbäume können einige tausend Jahre alt werden. Wenn der Baum frei wachsen kann wie hier, hat er auch untere Seitentriebe. Irgendwie sieht das schöner aus.

Der Urweltmammutbaum, auch Chinesisches Rotholz genannt, gilt als lebendes Fossil. Er wurde erst im Jahre 1941 in einer unzugänglichen Bergregion in China entdeckt und war zuvor nur durch Fossilienfunde bekannt. 1947 bekam der Botanische Garten Münster Saatgut, 1952 wurde der Baum gepflanzt. Damit ist er der älteste Urweltmammutbaum in Deutschland. Er verbreitet sich durch Samen und nicht wie die Flügelnuss vegetativ durch Ausläufer. Der Samen wird aber erst nach Waldbränden freigesetzt, erst unter Hitze-Einwirkung keimen die Samen. Deswegen hat der Baum eine sehr dicke Borkenschicht von 40 cm, dadurch ist das wachsende Holz vor Brand geschützt. In der Borke sind keine Öle, die brennen können.

Auch die Sumpfyypressen (*Taxodium*), die wir an einem kleinen Sumpf erreichen, sind wie die Mammutbäume eine Pflanzengattung aus der Familie der Zypressengewächse (*Cupressaceae*). Ihr Verbreitungsgebiet beschränkt sich auf die südliche USA, Mexiko und Guatemala. In Europa ist von den nur noch zwei Arten die Echte Sumpfyypresse (*Taxodium distichum*) in Parkanlagen zu finden. Oder in Botanischen Gärten. In früheren erdgeschichtlichen Zeiten war die Gattung weiter verbreitet. Sie ist seit dem Jura bekannt und findet sich fossil etwa in Schichten aus dem Tertiär, die in deutschen Braunkohletagebauen gewonnen werden. Die Wurzeln der Sumpfyypressen bilden eigenartige Atemknie aus, auch Pneumatophoren genannt. Diese dienen der zusätzlichen Sauerstoffversorgung der unter Wasser wachsenden Wurzeln.

Die Serbische Fichte (*Picea omorika*) ist eine Pflanzenart in der Familie der Kieferngewächse (*Pinaceae*). Die Serbische Fichte erreicht Wuchshöhen von 30 bis 40 Meter, der Baum hier im Botanischen Garten Münster ist 31 m hoch. Das Höchstalter liegt bei 200 Jahren. Die Äste sind kurz, hängend und haben eine aufwärts gerichtete Spitze. Der Stamm ist dünn und kerzengerade, was ihn bei Sturm stark schwanken lässt, aber er hat alle starken Stürme gut weg gesteckt, auch alle der letzten Jahre.

Die mächtige Blutbuche (*Fagus sylvatica* ‚*Atropunicea*‘) ist der letzte Baum des Kernbereiches des Arboretums. Die Buche wurde 1850 gepflanzt und veredelt. Die Veredelungsstelle ist deutlich zu erkennen. Der Name Blutbuche resultiert aus der roten Farbe der Blätter außen, innen sind sie grün. Die Rotfärbung des Außenblattes ist auf das Fehlen eines Enzyms zurückzuführen (Sonnenstrahlung), das normalerweise [Anthocyane](#) in

der Epidermis der Blätter abbaut Buchen erreichen nicht das Alter von z.B. Linden und Eichen, sie werden unter 250 Jahre alt. Die Vermehrung erfolgt durch Veredelung. Nicht nur, wie es der Baum im Botanischen Garten Rombergpark zeigt. Gegenüber der imposanten Blutbuche am See des Rombergparks hat sich eine Blutbuche selbst gepflanzt. Dr. Knopf erwartet, dass dieser Baum 20 bis 30 Jahre älter wird als ein veredelt gepflanzter Baum.

Nach den Feuchtwiesen mit dem Bachlauf die Magerwiesen. Das Kennzeichen der Magerwiesen sind lockere, für das Münsterland typische hochwüchsige Wiesen, die zur Heugewinnung genutzt wurden und werden. Dominierendes Gras ist der Glatthafer. Die Magerwiesen fördern die heimische Artenvielfalt, typische Pflanzen der Mähwiese sind vertreten (Acker-Witwenblume, Schafgarbe, Löwenzahn, Bibernelle, Sauerampfer, ..., Wolliges Honiggras etc.). Ein Insektenparadies. Die Magerwiese wird nur zwei Mal pro Jahr gemäht.

Oberhalb dieser Wiesen ist der Kalkmagerrasen angelegt. **Es wird** ausschließlich mit Wildpflanzen gearbeitet. Die Gärtner fahren in die Natur und entnehmen Saatgut und Stecklinge. Jede Pflanze im Botanischen Garten Münster ist in einer Datenbank dokumentiert. Das gilt grundsätzlich auch für die Pflanzen auf der Wiese.

In einem von vier Schmuckbeeten werden besondere Pflanzen angebaut, die es „nicht an jeder Ecke“ gibt. Zum Beispiel eine Chilenische Honigpalme (*Jubaea chilensis*; *Syn.: Jubaea spectabilis Kunth*). Die Honigpalme ist eine fiederblättrige Palme mit einem massiven grauen Stamm, der bei alten Exemplaren bis zu 2 m Durchmesser und eine Höhe von 40 Metern erreichen kann. Sie trägt vier bis fünf Meter lange Blätter. Sie ist die einzige fiederblättrige Palme, die bei uns angebaut werden kann. Sie ist die größte und mächtigste Palme, die es gibt. Die Palme hier ist noch jung, sie ist ca. 20 Jahre alt. Die Palme ist Einkeimblättrig, folglich ohne sekundäres Dickenwachstum. Sie ist zu Anfang dick und schießt dann in die Höhe.

Gleichfalls im Beet der [Taro](#), auch Elefantenohr genannt. Der Taro (*Colocasia esculenta*) ist eine Pflanzenart in der Familie der Aronstabgewächse. Taro ist als Nutzpflanze für den Menschen von Bedeutung. Die stärkehaltigen Rhizome werden gekocht oder geröstet verzehrt. Die Knolle kann in heimatlichen Gefilden, z.B. auf Hawaii, 1,5 kg Gewicht auf die Waage bringen.

Imposant auch der [Japanische Reispapierbaum](#) (*Tetrapanax papyrifer*). Ein immergrüner, kleiner Baum bzw. Strauch, der bis zu 4 m groß wird und ursprünglich in China beheimatet ist. Er verträgt Frost bis -15°C, es kommt zwar zu Blattschäden bzw. die Blätter werden gleich weggeschnitten, jedoch treibt er im Frühling neu aus. In China und Japan findet der Reispapierbaum Verwendung zur Herstellung von Papier.

Ein weiteres Feld auf dem Rundgang: Der Mittelmeer-Raum. Ein großer Lebensraum, dessen Flora auch durch den Wandel der Kulturen bestimmt wurde. Zum Beispiel der Erdbeerbaum. Erdbeerbäume (*Arbutus*), auch westlicher Hagapfel, Landbeere, Meerkirsche oder Sandbeere genannt, ist eine Pflanzengattung aus der Familie der Heidekrautgewächse (*Ericaceae*). Sie umfasst elf Arten und findet sich hauptsächlich in Mittelamerika und dem Mittelmeerraum. Die Früchte sind essbar, in südlichen Ländern wird daraus Schnaps gebrannt.

Desweiteren der Asphaltklee (*Bituminaria bituminosa*). Die gesamte Pflanze duftet intensiv nach Teer (daher der Name). Der Geruch verstärkt sich beim Zerreiben von Blättern oder Stängeln.

Auf diese beiden Pflanzen beschränkt sich der Gang durch den. Auch das Alpineum wird ausgelassen. Dennoch kann man sich durch einen Blick von der geordneten Schönheit dieser Bereiche überzeugen. Sonderführungen sind in jedem Fall angebracht. Alpinums.

Der Rundgang führt uns zu einigen schönen und exotischen Kübelpflanzen.

Das **Wandelröschen** (*Lantana camara*) ist ursprünglich in Mittelamerika beheimatet. Ihre Zuchtformen sind bei uns beliebte Zierpflanzen, obwohl sie giftig sind. Das Wandelröschen ist in den Tropen eine sich stark ausbreitende invasive Pflanze. In vielen afrikanischen Ländern, insbesondere Südafrika, ist sie inzwischen verboten. Warum bei uns nicht? Weil sie sehr stark frostempfindlich ist und den Winter nicht überlebt. Es sei denn, die gepflegte Hand des Gärtners im Botanischen Garten Münster legt Hand an und verlegt den Kübel in die Orangerie. Wie alle Kübel, im Winter sind die Pflanzen geschützt in der Orangerie.



Text auf einem Hinweisschild vor der Orangerie:

„Die Orangerie dient der Überwinterung von exotischen, nicht winterharten Pflanzen, die den Sommer über im Freiland zu bewundern sind. Seit dem 16. Jahrhundert sind erste Orangerien in Mitteleuropa bekannt. Die zu dieser Zeit sehr beliebten Pomeranzen- und Orangenbäumchen gaben diesen Gebäuden ihren Namen. Die Orangerie des Botanischen Gartens Münster wurde 1840 errichtet und steht heute unter Denkmalschutz. Sie zählt zu den wenigen klassizistischen Orangerien in Deutschland.“

Einige weitere exotische Kübelpflanzen:

- Der bereits 1955 gepflanzte Baum einer „Echten Feige“ (*Ficus carica*). Sie ist als Pflanze allgemein und im Botanischen Garten Münster sehr beliebt.

Die „Echte Feige“ ist eine Pflanze der Gattung Feigen (*Ficus*) innerhalb der Pflanzenfamilie der Maulbeergewächse. Die bekannteste Art der Feigen ist die Echte Feige (*Ficus carica*), deren Früchte als Feigen bekannt sind und vor der wir hier stehen. Bis zu dreimal jährlich kann der Feigenbaum Früchte tragen.



Alle Feigenarten haben eine absolut komplexe Bestäubungstechnik: Die Bestäubung erfolgt durch [Feigenwespen](#) (*Agaonidae*). Die Blütenökologie der Echten Feige ist darüber hinaus noch komplizierter, da hier nicht nur Feige und Feigenwespen zusammen wirken, sondern zusätzlich zwei Feigenvarietäten zu beachten sind.

Die Männlichen Bäume (auch Bocks-Feige genannt) haben sowohl kurzgriffelige, weibliche als auch männliche Blüten. Ihre Früchte sind ungenießbar. Ihrer Funktion nach als Pollenspender für die essbaren weiblichen Bäume werden sie als männlich (männlicher Fruchtstand) bezeichnet, obwohl sie zwittrige Blüten haben. Die Weiblichen Bäume haben nur langgriffelige, weibliche Blüten in ihrem Fruchtstand. Ihre Früchte sind essbar, deswegen werden sie in Plantagen angebaut (Ess-Feigen). Essbar ja, aber nur, wenn die Früchte reif sind. Die nicht reifen Früchte enthalten den für den Ficus typischen Milchsafte.

Wenn es eine Feigenwespe gäbe, fände das Weibchen im Idealfall eine männliche Feige mit kurzem Griffel. Nach dem Eindringen in den Blütenstand bohrt es mit seinem Legestachel Löcher in die Fruchtknoten der kurzgriffeligen Blüte, legt die Eier ab und sorgt so für eigene Nachkommen. Die Wespe stirbt, aber aus dem Ei kommen neue Wespen und führen ihre Bestäuber-Funktion aus. Finden sie einen weiblichen Baum, bestäuben sie zwar, können aber aufgrund des langen Griffels keine Eier ablegen und

müssen, sofern sie überleben, einen neuen Versuch starten. Eine gelungene Symbiose? In jedem Fall für die Echte Feige. Es ist häufig so, dass die Pflanzen den Tieren in der Evolution eine Nasenlänge voraus sind.

Und was ist die Echte Feige jetzt, einhäusig oder zweihäusig? Ganz klar laut Wikipedia: „Kulturfeigen sind gynodiözisch (Gynodiözie ist eine Form der Geschlechtsverteilung bei Blütenpflanzen): In einer Population gibt es weibliche Pflanzen und zwittrige Pflanzen (mit zwittrigen Blüten)), aber funktionell diözisch (zweihäusig getrenntgeschlechtig, d. h., es gibt männliche und weibliche Pflanzen).

- Eine Pomeranze oder Bitterorange (*Citrus × aurantium* L.) ist bereits 1906 in den Botanischen Garten Münster gekommen. Die Pflanze blüht über das ganze Jahr, entsprechend sind immer Früchte mit unterschiedlichen Größen am Baum. Die Pflanze stammt aus einem Privatbesitz der Familie [von Elverfeldt genannt von Beverfoerde zu Werries](#), welche die Pflanze 1756 erworben hat. Die Früchte sind bitter, nicht so gut für den Verzehr geeignet, aber sie sind gut in der Spirituosen-Produktion geeignet.
- Eine [Baum-Strelitzie](#) (*Strelitzia nicolai*). Mit einer weißen Blüte, nicht wie bei der normalen Strelitzie orange/gelb. Die Blüte ist relativ schnell hin, dann hat sie ihre Leuchtkraft verloren. Dass allerdings verwelkte und verblühte Pflanzen immer noch eine ungeheure Ausdruckskraft haben, hat Paul Marx in seiner [Fotoausstellung](#) im Botanischen Garten Rombergpark Dortmund bewiesen.
- Eine Schönmalve (*Abutilon megapotanicum*) mit einer rot leuchtenden Blüte.



- Ein Rieseneibisch (*Hibiscus laevis*) auch Roseneibisch. Der Hibiskus ist eine Pflanzenart in der Familie der Malvengewächse. Wie bei allen Vertretern der Malvengewächse sind die vielen Staubblätter zu einer den Stempel umgebenden Röhre verwachsen, der sogenannten Columna.
- Exotisch eine Folterpflanze (*Araujia sericifera*). Die heißt so, weil sie Schmetterlinge foltert. Mit sinnlichem Duft locken die Blüten Insekten mit Saugrüssel, das sind wesentlich Schmetterlinge, an. Die Pflanze vermag es, den Saugrüssel des Schmetterlings durch Haare derart einzuklemmen, dass sich das Insekt nur mit dem Pollenbeutel befreien kann. Oder auch gar nicht. Durch diese Eigenschaft ist die Araujia ein Anziehungspunkt für Insektenfresser.

- Das schöne blau einer [Himmelblüte](#) (*Duranta erecta*), auch Taubenblüte genannt.
- Auffällig die Engelstropfete (*Brugmansia*), eine Pflanzengattung aus der Familie der Nachtschattengewächse. Sie stammt ursprünglich aus Südamerika und ist entsprechend nicht winterhart. Engelstropfeten werden wegen ihrer auffällig großen und auch farbenfrohen Blüten gern als Zierpflanzen kultiviert, aufgrund ihrer Frostempfindlichkeit allerdings vorwiegend als Gewächshaus- oder Kübelpflanze. Vor Einlagerung wird die Pflanze etwas zurück geschnitten. Schneiden darf man die Pflanze nur soweit, dass pro Trieb noch mindesten eine asymmetrische Verzweigung (Y-Verzweigung) übrig bleibt.

Durch den hohen Anteil an Alkaloiden sind alle Pflanzenteile stark giftig. Die Blüten werden zwischen 10 und 30 Zentimeter lang und sie duften betörend vor allem in den späten Nachmittags- und Abendstunden, weil sie durch Fledermäuse bestäubt werden, die vorwiegend abends und nachts unterwegs sind.

- Die Passionsblume (*Passiflora*) gehört zu der über 500 Arten umfassenden Familie der Passionsblumengewächse. Auch die Passionsblume hat einen besonderen Bestäubungsmechanismus. In der Mitte der Blüte sind die Fortpflanzungsorgane (fünf fruchtbare Staubgefäße und drei Stempel) auf einer Säule zusammengefasst angeordnet, die die Blütenhüllblätter weit überragen. Durch die Anordnung der Stempel und der Staubgefäße sichert sich die Pflanze Fremdbestäubung. Woher kommt der Name Passionsblume? Pilgernde Christen erkannten in den Blüten Symbole der Passion Christi. Die zehn Blütenblätter symbolisieren die Apostel ohne Judas und Petrus, die Nebenkrone als rotgetüpfelter Nektarienkranz die blutige Dornenkrone, die fünf Staubblätter die fünf Wunden Christi und die drei Stempel die drei Kreuznägel. Die Sprossranken sollen die Geißel symbolisieren. Die Früchte der Passionsblume sind die Maracuja-Früchte. So nennt man die Früchte der Passionsblume, die vom Menschen gegessen werden. Im Gegensatz zur Passionsfrucht. Maracuja und Passionsfrucht gehören beide zur Gattung der Passionsblumen.

Schmuckbeete schließen den Rundgang ab.

Vieles ist nicht beschrieben.

Der Botanische Garten in Münster ist immer einen Besuch wert.