

## Ein Rundgang durch das Geographische Arboretum des Botanischen Gartens Rombergpark in Dortmund am 17. Oktober 2018

### Titel des Rundganges: Durch die Wälder der Kontinente

Der Förderverein des Naturkundemuseums Dortmund hatte zu einem Rundgang durch das Arboretum des Botanischen Gartens Rombergpark zu Dortmund eingeladen und dazu Herrn Dr. Knopf gewonnen, der gern bereit war, die Exkursionsgruppe zu führen.

In einem drei-stündigen Rundgang führte Herr Dr. Knopf, der Direktor des Botanischen Gartens Rombergpark Dortmund, die Exkursions-Teilnehmer in extrem hoher Qualität, aber auch in aufgelockerter Art und Weise durch die „Wälder der Kontinente“ des Geographischen Arboretums des Botanischen Gartens Rombergpark. Diese Unterscheidung zu Beginn war wichtig, denn es gibt nicht nur ein Arboretum im Rombergpark.

Die Führung setzte wie immer am Torhaus des Parks ein. Erste Informationen gab es bereits an der Schondelle, an der Spuren von Baumaßnahmen zu sehen waren: Die Schondelle musste ausgebaggert werden. Es floss nur noch minimal Wasser. Nicht durch die Trockenheit bedingt, sondern durch die Sedimente, die den Wasserfluss hinderten. Baggerunterstützung war notwendig, weil die Sedimente steinhart waren. Die Federführung lag in der Hand der Stadt Dortmund, denn die Schondelle wird städtisch betrieben.

Die Frage eines Exkursionsteilnehmers „Männchen oder Weibchen“ zum Ginkgo-Baum im Eingangsbereich führte zu einem Exkurs über den Ginkgo-Baum, der ein ganz spezieller ist:

Die Ginkgoewächse *Ginkgoales* sind die einzige Ordnung in der Klasse *Ginkgoopsida* innerhalb der Samenpflanzen (*Spermatophytina*). Diese Klasse umfasst sehr viele fossile Gruppen, aber übrig geblieben ist nur noch eine einzige rezente Art, der *Ginkgo biloba*. Der *Ginkgo biloba* ist entsprechend als „ein lebendes Fossil“ eine Besonderheit im Pflanzenreich. Die Ginkgo-Gewächse können bis in das ausgehende Paläozoikum zurückverfolgt werden, der eindeutige Ursprung der Ginkgo-Verwandtschaft ist aber noch nicht eindeutig bestimmt. Vermutlich waren Pflanzen aus dem Karbon oder Devon erste Vertreter der Ginkgo-Klasse. Funde aus dem Kohleabbau des Ruhrbergbaus lassen dies unter anderem vermuten. Der Entfaltungsschwerpunkt der Ginkgo-Gewächse war das Mesozoikum, in diesem Zeitabschnitt waren die Ginkgo-Gewächse mit vermutlich einigen tausend Arten vertreten. Im ausgehenden Mesozoikum nahm die Artenvielfalt wie auch die geographische Verbreitung der *Ginkgoales* ab, die Pflanze war aber bis in das jüngere Tertiär hinein in artenreichen Laubmischwäldern vertreten. Übrig blieb auf der gesamten Erde ausschließlich der *Ginkgo biloba*, der in Europa aber nicht mehr vertreten war. Um 18. Jahrhundert kehrte der Ginkgo durch Import aus China wieder nach Europa zurück. Unter anderem nach Weimar, wo Goethe sein Gedicht verfasste und dem Baum einen mystischen Charakter verlieh. Diese Mystik blieb dem Baum bis heute erhalten.

Der Baum eingangs des Rombergparks hat den Zusatz [Tremonia], was eindeutig und ausschließlich auf



Dortmund hinweist. Gerd Krüssmann, Gartendirektor ab 1950, erkannte in der von Gartendirektor Richard Nose ca. 1930 aus Sämlingen angelegten Sammlung des *Ginkgo biloba* einen Baum, der sich mehrstämmig entwickelte hatte. Dieser Baum wurde an dieser Stelle ausgesetzt und hat sich zu der breiten Krone entwickelt. Ein männlicher Baum. Der Ginkgo ist ein Windbestäuber, er ist zweihäusig getrenntgeschlechtlich (diözisch), es existieren also männliche und weibliche Pflanzen. Im Botanischen Garten Rombergpark stehen auch mehrere weibliche Bäume, die im Herbst

Früchte tragen und die durch Buttersäure besonders prägnant duften.

Dem Ginkgo ist im Botanischen Garten Rombergpark ohnehin viel Raum gewidmet. Zwischen dem Bereich „ Asiatische Gehölze“ und Zoo ist eine große Abteilung „Ginkgo-Sammlung“ angelegt. Zeitlich hat es die Exkursionsgruppe leider nicht mehr geschafft, diese Sammlung zu begehen. Es war schon dunkel, als die Exkursion die asiatische Abteilung verließ. In der Ginkgo-Sammlung stehen Bäume, die auf der Grundlage von Ginkgo biloba in Baumschulen entwickelt wurden, aber auch mit anderen Bäumen veredelte Sorten.

Der „Ginkgo biloba Tremonia“ ist heute weltweit vertreten, der Baum hier im Botanischen Garten Rombergpark zu Dortmund ist der Mutterbaum. Ginkgo biloba Tremonia wird durch Veredlung auf einen einfachen Ginkgo biloba vermehrt, ein männlicher Baum.

Es gibt Tendenzen, den Ginkgo biloba als Alleebaum zu nutzen. Dr. Knopf betrachtet dies mit ein wenig Unbehagen. Zum einen hat der Baum kaum Spaltöffnungen - die Spaltöffnungen oder Stomata regulieren den Gasaustausch ( $O_2$ ,  $CO_2$ ) und die Transpiration ( $H_2O$ ) mit der Umgebung, zum anderen haben Bienen und Vögel aufgrund der Windbestäubung keinen Nutzen von den Pollen. Ein wenig skeptisch beurteilt er auch Ginkgo-basierte Nahrungsergänzungsmittel. Deren gewünschte Wirksamkeit ist unklar, wissenschaftliche Studien fehlen.

Auf eine Eigenschaft des Ginkgo-Baumes weist Dr. Knopf zum Abschluss hin: Die goldgelbene Färbung der Blätter im Herbst.



Die Exkursionsgruppe ging weiter. Unter der großen Platane (gegenüber der Amerikanischen Roteiche) wurden farbenfrohe Gehölze gepflanzt. Beispielsweise eine Japanische Zaubernuss (*Hamamelis japonica*), eine Zaubernuss Diane (*Hamamelis intermedia*), ein Amerikanischer Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*). Der Botanische Garten Rombergpark hat noch viele Pflanzen in seiner Baumschule. Dr. Knopf sieht gute Chancen, sich mit Erfolg am [Heimatförderprogramm](#) des Landes NRW zu beteiligen.

Die Amerikanische Roteiche (*Quercus rubra*) aus dem Jahr 1808 scheint das Ende ihrer Lebenszeit erreicht zu haben, obwohl Roteichen in ihrer Heimat - sie ist der offizielle Staatsbaum des US-Bundesstaates New Jersey – durchaus schon mal 400 Jahre alt werden können. In den Appalachen kommen *quercus rubra* bis in Höhen von über 1600 Meter vor. Das Holz der Roteiche ist bei Tischlern nicht sonderlich beliebt.

Die Exkursionsgruppe geht zum Sumpf-Zypressenteich. Seinerzeit war hier eine Wäsche-Bleiche, der Sumpf-Teich ist durch Direktor Krüssmann angelegt und als Tertiär-Wald ausgebildet worden. Das ist er auch heute noch, nur ist der Name Sumpf-Zypressenteich prägnanter als er Name Tertiär-Wald.

Die Sumpfyypressen des Tertiärs sind der augenfälligste Punkt dieses Tertiär-Teiches, aber auch die anderen Pflanzen und Bäume im Umkreis des Teiches repräsentieren das Tertiär. Der Begriff Tertiär kann in der Praxis weiterhin verwendet werden, auch wenn die geologische Zeittafel heute die Begriffe Paläogen und Neogen verwendet.



Die Pflanzengattung der Sumpfyzypressen aus der Familie der Zypressengewächse (Cupressaceae) war im Jura und Tertiär weit verbreitet. Sie ist seit dem Jura bekannt und findet sich fossil in Schichten aus dem Tertiär, die in deutschen Braunkohletagebauen gewonnen werden. Heute umfassen sie aber nur noch zwei Arten. In Europa ist von den zwei Arten die Echte Sumpfyzypresse (*Taxodium distichum*) nach Importen aus Übersee wieder in Parkanlagen zu finden. Oder in Botanischen Gärten, z.B. in Bochum, Dortmund und Münster. In Europa waren die Pflanzen durch die Eiszeiten mit den zahlreichen Kalt- und Warmzeiten ungleich stärker mit resultierendem Aussterben in Mitleidenschaft gezogen als z. B. die Pflanzen in Nordamerika und Asien. Unsere Bäume und Sträucher umfassen nur noch die Gattungen, die es seit dem Tertiär geschafft haben, auch während der Kaltzeiten in wärmeren Bereichen zu überdauern.

Die Echte Sumpfyzypresse ist einhäusig getrenntgeschlechtlich (monözisch). Die Bäume fallen bei Standorten in seichten Gewässerufeln wie hier im Rombergpark durch Wurzeln mit markanten Wurzelschlaufen auf. Ob diese eine Funktion als Atemknie oder einfach nur eine statische Funktion zur Verankerung der Bäume im Boden haben, ist wissenschaftlich noch strittig.

Weitere Baum-Arten des Tertiär-Waldes:

- Der Urvelt- Mammutbaum (*Metasequoia Glyptostrobus*), gleichfalls aus der Familie der Zypressengewächse (Cupressaceae). Der Urveltmammutbaum, auch Chinesisches Rotholz genannt, gilt auch als lebendes Fossil. Er wurde erst 1941 in China entdeckt, vorher kannte man nur fossile Funde.
- Eiben (*Taxus*)
- Ein Kuchenbaum (*Cercidiphyllum*), auch Katsurabaum oder Lebkuchenbaum genannt. Die Gattung *Cercidiphyllum* ist wie die Gattungen *Metasequoia* und *Ginkgo* ein lebendes Fossil. Es ist eine Gattung, die nur noch mit zwei Arten in Asien bis heute überlebt hat. Der deutsche Name Kuchenbaum kommt daher, dass welche Blätter einen Duft nach (Leb-)Kuchen entwickeln. Die Exkursionsteilnehmer haben trotz der sehr schönen herbstlichen Färbung der Blätter leider keinen Duft wahrgenommen. Vielleicht ist das anders bei dem jungen Baum, der im Eingangsbereich zum Park neu gepflanzt wurde. Die Kuchenbäume sind zweihäusig getrenntgeschlechtlich (diözisch), es gibt also weibliche und männliche Bäume. Die Früchte (Balgfrüchte) stehen bündelig zusammen. Eine Balgfrucht entsteht aus einem einzelnen Fruchtblatt. Dieses Fruchtblatt ist mit einer meist deutlich erkennbaren Bauchnaht verwachsen, an der die Samen sitzen. Nach der Reife öffnet sich die Frucht an einer einzigen Naht. Darin unterscheidet sie sich von der Hülsenfrucht, die ebenfalls aus nur einem Fruchtblatt besteht, sich aber sowohl an der Bauch- als auch an der Rückennaht öffnet.
- Eine Schnabel-Esche oder Chinesische Esche (*Fraxinus chinensis var. rhynchophylla*).
- Eine Sumpf-Pappel (*Populus heterophylla*), die in den USA beheimatet ist. Die Pappeln (*Populus*) sind eine Pflanzengattung in der Familie der Weidengewächse (*Salicaceae*). Sie wachsen an Flussufeln und in Wäldern. Wie sämtliche Vertreter der Weidengewächse sind Pappeln zweihäusig, es gibt also männliche und weibliche Pflanzen. Die Frucht ist eine Kapsel, die zahlreiche Flugsamen enthält. Die Samen sind von einem langen, dichten Flausch aus Haaren umgeben, davon konnten sich die Exkursionsteilnehmer



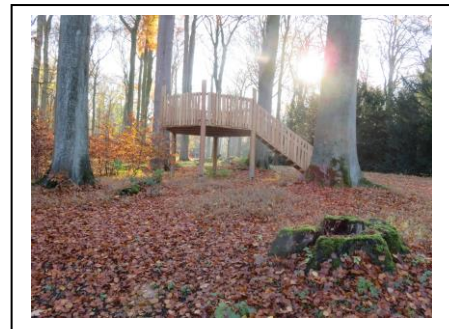
überzeugen. Wundersame Exponate wurden gefunden. Die Laubblätter sind meistens herzförmig. Die Blätter an Lang- und Kurztrieben, d. h. die in den Winterknospen vorgebildeten und die im Sommer gebildeten Blätter, sind meistens unterschiedlich gestaltet.

Alles in Allem sind nahezu alle Bäume eines Waldes, die im Zeitalter des Tertiärs in unserer Region gewachsen sind, hier im Tertiär-Wald des Botanischen Gartens Rombergpark vertreten.

Der Wasserzulauf zum Tertiärteich erfolgte vor der Neugestaltung der Schondelle über den Pferdebach. Resultierend aus dem Schondelle-Umbau wurde der Pferdebach in ein zwei Meter tieferes Bett gezwungen, so dass der Bach heute nicht mehr durch den Teich fließen kann. Aber die Mitarbeiter des Botanischen Gartens Rombergpark haben für alles eine Lösung und sich das Equipment zur temporären Zuspeisung mittels Pumpen angeschafft.

Der Tertiärwald ist eine wirklich wunderbare Einrichtung des Botanischen Gartens Rombergpark. Er wird aber noch wunderbarer. Die öffentliche Presse hat über den Styracosaurier berichtet, der in der neuen Ausstellung des Naturkundemuseums Dortmund keinen Platz mehr findet und einen Standplatz im Botanischen Garten Rombergpark bekommen wird. Der pflanzenfressende Styracosaurier lebte während der Kreidezeit auf dem nordamerikanischen Kontinent. Der Saurier bekommt ein eigenes Haus und wird auf die Sumpfzypressen des Tertiär-Waldes schauen. Im Grundsatz ist es auch der Wald der Kreidezeit, der Styracosaurier wird sich wie zu Hause fühlen. Es ist geplant, den Zeitpunkt der Eröffnung dieses Dino-Hauses mit dem Zeitpunkt der Wiedereröffnung des Naturkundemuseums Dortmund zu verbinden (Stand: [siehe Neues vom Museum](#)).

Eine neue Holzplattform gibt dem Besucher einen Ausblick auf den Tertiärwald (später auch auf den Styracosaurier) und auf das Geographische Arboretum mit den „Wäldern der Kontinente“. Eine gute Idee, sehr einladend für Besucher.



Die Exkursionsgruppe ließ den Tertiär-Wald hinter sich und erreichte den Bereich des „Geographischen Arboretums“ mit den „Wäldern der Kontinente“. Die Begehung beinhaltete ausschließlich dieses Arboretum des Botanischen Gartens Rombergpark, das „Krüssmann Arboretum“ und das „Nose Arboretum“ auf der anderen Seite der großen Wiese waren nicht das Ziel dieser heutigen Begehung.



Der Wald eingangs des Arboretums mit den imposanten Buchen wird als Mitteleuropäischer Teil eingestuft. Entsprechend repräsentiert dieser Bereich auf kleinem Raum unsere Wälder. Die Buchen sind imposant wirkende große Bäume mit einem hohen Alter von bis zu 170 Jahren. Sie stammen noch aus dem Rombergschen Landschaftspark. Die Stämme enthalten Splitter aus Granaten, die in den Kriegen eigentlich die Hüttenwerke hätten treffen sollen. Entsprechend vorsichtig muss mit den Stämmen bei Fäll-Aktionen umgegangen werden. Im Kronenbereich kann gekappt werden, hier steckt kein Eisen.

Eine Reihe junger Bäume am Randbereich des Buchenwaldes verdeutlichen die Strategie, gezielt aufzuforsten und damit dem Anspruch der Kontinent-Wälder weiterhin gerecht zu werden und neue Konzepte auszuprobieren und zu integrieren. Die Setzlinge werden gezielt an definierter Stelle nachgesetzt unter Berücksichtigung des Alterungsverhaltens der bestehenden Bäume und unter Berücksichtigung des Wachstumsverhaltens der jungen Bäume.

Dr. Knopf baut auf der Systematik seiner Kollegen Richard Nose und Gerd Krüssmann auf. Beide hatten zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Voraussetzungen. Richard Nose hatte die Folgen des 1. Weltkrieges zu überwinden und wollte die Stadt Dortmund wieder begrünen, u.a. mit einem dauerhaften Baumbestand. Viele Zeugnisse seiner guten Arbeit sind erhalten, beispielhaft zu nennen sind die Alleebäume an der B1 und die umfangreiche Gehölzsammlung auf dem westlichen Talhang über der Schondelle, die heute das geographische Arboretum des Botanische Gartens Rombergpark darstellt. Richard Nose hat systematisch in Pflanzengruppen geplant. Dass er schon damals in seiner Baumschule verfügbare Amerikanische Roteichen nicht im Stadtgebiet unterbringen konnte, weil die Eicheln den Lack von Autos beschädigen könnten, überrascht doch sehr. Die Eichen wurden daraufhin hier im Arboretum gepflanzt.

Gerd Krüssmann ist ab 1950 in einer Epoche tätig gewesen, in der neben Systematik auch Ästhetik gefragt war. Die von ihm zusammengetragene, flächenmäßig größte Sammlung an gärtnerischen Ziergehölzen in Europa begründete das internationale Renommee des Parks.

Keine leichte Aufgabe für Herrn Dr. Knopf, auf beiden Philosophien aufzubauen und einen optimalen Weg zu finden, der den selbstgesetzten botanischen Anforderungen der Zukunft gerecht wird und gleichzeitig einen Park bietet, der den Freizeitcharakter für die Öffentlichkeit erhält und ausbaut, der die internationale Anerkennung weiter ausbaut und der eine Plattform für schulische Ausbildung bietet. Da wird natürlich auch viel experimentiert, nicht jedes Experiment gelingt, aber vieles ist bereits gelungen.

Auf einer Seite des Buchenwaldes werden Speierlinge (*Sorbus domestica*) gepflanzt. Speierlinge sind Bäume aus der Gattung der Mehlbeeren (*Sorbus*) innerhalb der Familie der Rosengewächse. Der Speierling gilt als Wildobstbaum und ist als Wildgehölz heute eine der seltensten Baumarten in Deutschlands. Das unterstreicht die Absicht Dr. Knopfs, im Arboretum nur Wildformen zu kultivieren. Als Waldbaum hat es der Speierling schwer, denn Rot-Buchen wachsen schneller und höher und nehmen ihm das Licht. Aber auch hier findet sich eine Lösung: Es wird ein Femelloch entstehen, indem die Krone einer anfälligen Rotbuche gekappt wird, das gibt dem Speierling Licht. Der Stamm der Buche bleibt stehen. Eine geübte Praxis im Botanischen Garten Rombergpark, um Spechte und anschließend Fledermäuse anzulocken, nachdem die Spechte nach ca. 2 Jahren weg sind.

Die Exkursionsgruppe ließ Europa hinter sich und erreichte die Region Nordamerikanische Waldbäume.

Der Bereich Nordamerikas wird zukünftig verfeinert. Beispielsweise werden mehr kanadische Pflanzen einbezogen. Damit wurde bereits begonnen. Beispielsweise mit der Pflanzung einer Indianerbanane (*Asimia triloba*). Sie wird von den nordamerikanischen Indianern Pawpaw (gesprochen "Paupau") genannt und gehört zur Gattung der Rahmapfelgewächse (*Annonaceae*). Die Indianerbanane ist ausreichend winterhart, es ist aber auch die einzige winterharte *Annonaceae*.

Natürlich wird dem Ahorn breiter Raum gewidmet. Unter anderem durch den Zucker-Ahorn (*Acer saccharum*). Der Zucker-Ahorn ist über weite Teile des nordamerikanischen Ostens von Kanada bis in die südlichen USA verbreitet. Oder durch den Rot-Ahorn (*Acer rubrum*), einer Pflanzenart innerhalb der Familie der Seifenbaumgewächse (*Sapindaceae*). Er hat ein großes Verbreitungsgebiet in der gemäßigten Zone des östlichen Nordamerikas.

Nicht der Region Nordamerikas ist der Feldahorn zuzuordnen, dies ist ein europäischer Baum. Der Spitzahorn breitet sich ungeheuer invasiv überall aus. Sämlinge von Spitzahorn und Brombeeren werden zwischenzeitlich im Rombergpark mit besonderen Maschinen entfernt.

Ein weiterer Baum Nordamerikas: Die Gurken-Magnolie (*Magnolia acuminata*), eine Art aus der Gattung der Magnolien aus der Familie der Magnoliengewächse (*Magnoliaceae*). Sie wächst als laubabwerfender Baum im Osten Nordamerikas. Im Herbst hat der Baum eine leuchtend gelbe Farbe. Das kann man im Rombergpark beobachten.

Die Regionen Appalachen, Ontario und Sierra Nevada sollen besonders heraus gehoben werden. Man kann aufbauen auf Gerd Krüssmann, der auch in diesem Bereich des Botanischen Gartens gepflanzt hat. Zum Beispiel den Gewöhnlichen Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides*), einem Laubbaum mit einem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Vereinigten Staaten. Weiter ein Schwarznussbaum (*Juglans nigra*), einer Pflanzenart, die im östlichen Nordamerika wächst und deren Frucht nur mit Spezialwerkzeug zu knacken ist. Auch einen Schneeglöckchenbaum (*Halesia carolina*), der aus Amerika stammt und dessen Blütengehölz zur Blütezeit mit einer Vielzahl an schneeglöckchenähnlichen Blüten aufwartet. Zu nennen ist auch der Amerikanische Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*).

Neu gepflanzt wurde eine Gelb-Birke (*Betula alleghaniensis*) aus der Familie der Birkengewächse (*Betulaceae*). Der deutsche Name nimmt Bezug auf die gelblich-bronzefarbene Rinde. Die Gelb-Birke ist der Nationalbaum der kanadischen Provinz Québec. Ohnehin sind die kanadischen Wälder ungeheuer farbenfroh, das wird im Rombergpark ein Thema sein.

Neu gepflanzt auch eine Wasser-Eiche (*Quercus nigra*), eine Pflanzenart aus der Gattung der Eichen (*Quercus*) innerhalb der Familie der Buchengewächse (*Fagaceae*). Das natürliche Verbreitungsgebiet liegt in den östlichen bis zentralen USA.

Gleichfalls neu gepflanzt: Eine Roteichenart (*Quercus laurifolia*) und mehrere Kalifornische Schwarzeichen (*Quercus kelloggii*). Sie sind im westlichen Nordamerika heimisch. Hier im Park sollen sie insbesondere die Sierra Nevada ergänzen. Dr. Knopf meint, dass er bis auf eine Kiefernart alle Bäume der Sierra Nevada zusammen hat.

Auch immergrüne Pflanzen der Region Nordamerika sind vorhanden bzw. es sind Neupflanzungen beabsichtigt. Vorhanden ist beispielsweise der Riesen-Lebensbaum (*Thuja plicata*), ein Baum, der in seiner Heimat Nordamerika Wuchshöhen von bis zu 50 bis 70 Metern erreicht. Oder eine Rauchzypresse oder Flusszeder (*Calocedrus decurrens*).

Neu gepflanzt wurde eine Gelb-Kiefer mit dem prägnanten Namen Ponderosa-Kiefer (*Pinus ponderosa*). Sie ist winterharte und im Westen Nordamerikas beheimatet. Für einige ein klingender Name, bei den Jugendlichen ist die Ponderosa nicht mehr bekannt. Die Kiefer hat Dr. Knopf seinerzeit aus Uppsala mitgebracht.

Etwas im Hintergrund ist eine ein Amerikanische Gelbholz (*Cladrastis kentukea*) gepflanzt. Das Amerikanische Gelbholz wächst als sommergrüner Baum, der typischerweise Wuchshöhen von 10 bis 15 Metern erreicht.

Dr. Knopf möchte zumindest auch ein Stück Mexiko einbeziehen. Z.B. eine Mexikanische Weideneiche (*Quercus hypoleucoides*). Dieser Baum ist im nördlichen Mexiko verbreitet. Er gedeiht in Höhenlagen bis zu knapp 3000 Meter. Ob er winterhart genug ist, muss man sehen. Das ist dann eines der Experimente das so oder so ausgehen kann. Meistens haben sich die Pflanzen im Grenzbereich robuster als vorhergesagt erwiesen. Vieles ist im Botanischen Garten Rombergpark zum Erstaunen der Fachwelt gut gegangen. Nicht winterharte Kübelpflanzen werden natürlich im Botanischen Garten Rombergpark ins Winterquartier ausgelagert. Das sind für kleinere Pflanzen Gewächshäuser auf dem Gelände und für größere Pflanzen das Winterquartier des Westfalenparks. Der tropische Bereich wird im Botanischen Garten Rombergpark durch die vier 1958 eröffneten Pflanzenschauhäuser abgedeckt. Eine Erweiterung der Pflanzenschauhäuser in den nächsten Jahren ist in Planung. Der Botanische Garten als Ganzes mit den vier vorhandenen Pflanzenschauhäusern und dem integrierter Café Orchidee ist als Baudenkmal in die Denkmalliste der Stadt Dortmund eingetragen.

Damit ist Amerika aber nicht abgeschlossen. Im nördlichen Bereich soll die Region „Alaska“ noch weiter hervorgehoben werden. Hier stehen bereits einige repräsentative Nadelbäume.

Mit einer derart hohen Informationsdichte – in diesem Bericht ist nur das Wichtigste festgehalten- steht man als Exkursions-Teilnehmer natürlich im wahrsten Sinn des Wortes „im Wald“. Besuchern wird es ähnlich gehen. Kleine Hinweise auf die jeweilige Region wären wünschenswert. Dr. Knopf wird dem Rechnung tragen. Es ist vorgesehen, neben den schon vorhandenen Steinen „Nordamerikanische Wälder“ und „Ostasiatische Bäume und Sträucher“ die einzelnen Bereiche noch mehr durch Findlinge mit eingravierter Schrift zu kennzeichnen. Warum Findlinge und keine Schilder? Tonnenschwere Findlinge werden nicht so schnell geklaut. Und wenn sie durch Sprüher beschmiert werden, lassen sie sich schneller reinigen als Schilder. An was ein Gartendirektor nicht so alles denken muss.

Während der Wanderung sind die Teilnehmer am Ende von Europa an Holz-Stelen vorbei gekommen. Der Umgang mit Kindern zur spielerischen Heranführung an die Natur wird im Botanischen Garten Rombergpark sehr intensiviert. Hier im Arboretum beispielsweise durch diese Holzstelen, die jährlich das Wachstum von Kindern und gleichaltrigen Fichten zeigen. Derzeit sind die Fichten noch im Rückstand. Des Weiteren soll der Stamm eines Zucker-Ahorns angeritzt werden, so dass Kinder den Sirup des Ahorns probieren können. Die neu errichteten Holz-Unterstände sind wesentlich gedacht, um botanische Exkursionen von Kindern und Schülern zu unterstützen.

Der Wald als Medizin. Das gilt doppelt für die Menschen, die durch die Wälder der Kontinente gehen und gleichzeitig die neuen Trimmgeräte auf dem Weg durch das Arboretum nutzen.



Die Einbeziehung der Besucher in die Natur des Parks liegt Dr. Knopf ohnehin sehr am Herzen. Ein Beispiel: An einer Großblatt-Magnolie, die auch noch zur Region Nordamerika zählt, kann man die schönen, oben angeordnete Blüten durch den großen Blattaustrieb vom Boden aus kaum sehen. Man müsste sie von oben betrachten können. Dr. Knopf hat die eine Idee, die super klingt und ein besonderes Highlight für die Internationale Gartenausstellung 2027 im Ruhrgebiet sein könnte.

Die Frucht der Großblatt-Magnolie zieht eine Exkursions-Teilnehmerin besonders in den Bann, obwohl ihre Samen-Sammeltüte schon randvoll ist.

Pro Blüte der Magnolie gibt es viele Blütenhüllblätter (Kelchblätter (*Sepalen*) und Kronblätter (*Petalen*) sind identisch), viele Staubblätter und viele Fruchtblätter. Die Anzahl ist der Magnolie egal.

Dr. Knopf zeigte eine Frucht der Magnolie. Man kann noch viele Narbenansätze sehen, da waren die Staubgefäße dran. Und an dem Kolben die weiblichen, sehen aus wie Bläschen. Jedes dieser Noppen ist eine weibliche Blüte. Die Bestäubung erfolgt durch Käfer, Magnolien sind Trampelblüter. Die Käfer wollen an den Pollen, fliegen zur nächsten Blüte und trampeln auf der Suche nach unten befindlichem Pollen immer von der Spitze her, entsprechend über die weibliche Blüte und gelangen erst dann an den Pollen. Dadurch ist Fremdbestäubung gewährleistet. Im Falle erfolgreicher Bestäubung entstehen an der verlängerten Blütenachse viele balgförmige Früchte (siehe auch Kuchenbaum), deren rote Samen an langen Fäden wie an Nabelschnüren herunter hängen. Den Nabelschnuransatz kann man erkennen, das ist wie bei der Kastanie. Der rote Samen ist eine Frucht, in dem sich der eigentliche Samen verbirgt. Rot zieht Vögel an, der Vogel frisst, verdaut das Fruchtfleisch und scheidet den Samen aus. Also: die Magnolie braucht Vögel zur Verbreitung ihrer Art. Die Magnolie gibt es aber schon seit ca. Ende des Juras. Da gab es noch keine Vögel, die haben sich aus den Dinosauriern erst noch entwickelt. Wer hat dann für die Verteilung der Samen der Magnolie gesorgt? Selbst Dr. Knopf kann nur spekulieren.

Die Exkursionsgruppe verließ Nordamerika und erreicht Eurasien und Asien. Rechter Hand des Weges bis hinunter zur Schondelle wird die Region Patagonien entstehen, diese Region war aber nicht in die Begehung dieser Exkursion eingebunden.

Kaukasus. Ein klingender Name für Botaniker. Dort gibt es viele endemische Pflanzen aus tropischen und gemäßigten Bereichen (Der Riesen-Bärenklau leider nicht mehr), das ist besonders attraktiv. Pflanzen des gemäßigten Bereiches können aber auch bei uns wachsen, wie es der Botanische Garten Rombergpark u.a. beweist, beispielweise mit einer Kaukasischen Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*), einem eindrucksvollen Laubbaum. Auch Eichen sind vertreten. Am Weg zwei Geißblattgewächse aus Ostasien: *Lomicera heteroloba* *babel* und *Lomicera discolor*.

Interesse bei den Exkursionsteilnehmern erweckte eine nierenförmige Frucht. Sie sieht aus wie eine Nuss, ist aber keine. Es ist eine Frucht eines Sumachgewächses (*Anacardiaceae*), einer Pflanzenfamilie in der Ordnung der Seifenbaumartigen (*Sapindales*). Auch Mango-Früchte gehören in diese Kategorie. Hier ist es eine Kesselnuss. Die geschälte Frucht hat einen stark aromatisch-süßlichen Duft, der Augen reizt. Geröstet ist der Augenreiz weg, dann wirken nur noch die Kalorien.

Die beiden Goldlärchen (*Pseudolarix amabilis(kaempferi)*) stammen aus ostchinesischen Provinzen. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde sie nach Europa gebracht, wo sie im Allgemeinen weniger gut wachsen als in der Heimat. Der Name sagt es aus: wegen ihrer Herbstfarbe ist die Goldlärche ein beliebter Zierbaum. Die Goldlärche ist einhäusig getrenntgeschlechtlich (monözisch), es befinden sich also weibliche und männliche Zapfen an einem Baum. Die Entwicklung des Baumes in der Evolution und somit die exakte Zuordnung ist noch etwas im Dunkel. An der Uni Bochum wird entsprechend geforscht, wesentlich an den Zapfen.



Sehr beliebt bei einigen Exkursionsteilnehmern: Walnussbäume. Die gibt es im Park insgesamt (u.a. Schwarznuss, Butternuss, eingangs noch vor dem Haupteingang neu gepflanzt eine Königsnuss (*Carya laciniosa*)) und hier im asiatischen Teil des Arboretums. Die Kaukasische Flügelnuss hatte die Gruppe schon besucht. Und jetzt auch einen Walnussbaum Hickory (*Carya*). Die Gattung kommt in Ostasien noch in ihrer Wildform vor. Die Walnuss ist wirklich eine Nuss und keine Steinfrucht. Bei der Gattung *Carya* (*Hickory*) treten Hüllen auf, die zur Fruchtreife mit vier Klappen aufspringen und einen harten Kern freigeben. Hickory Grillkohle ist in Amerika das, was bei uns die Grillkohle aus Buchenholz ist.

Weitere exklusive Gehölze warteten auf die Exkursionsteilnehmer. Eine neu gepflanzte Pindrow-Tanne (*Abies pindrow*), eine Pflanzenart aus der Gattung der Tannen (*Abies*) in der Familie der Kieferngewächse (*Pinaceae*). Sie ist unter anderem im Himalaya beheimatet. Danach tauchte Englers Buche (*Fagus engleriana*) auf, eine Chinesische Rotbuche. Ihr Verbreitungsgebiet liegt im Süden und Osten Chinas. Sie ist hier zu Ehren von Heinrich Engler gepflanzt worden. Heinrich Gustav Adolf Engler war ein deutscher Botaniker und der führende Pflanzenexperte seiner Zeit. Er hat sich wesentlich auch um den Botanischen Garten in Berlin verdient gemacht. Heinrich Engler war mit Richard Nose befreundet, Nose hat z.B. das Wegesystem des Botanischen Gartens in Berlin entworfen. Dafür bekam Nose die Entwürfe der Terrassen-Zeichnungen aus dem Garten in Berlin. Nach diesen Plänen ist die Terrasse vor den Pflanzenschau-Häusern nahezu original wie in Berlin realisiert worden. Zwar erst 1957, aber zu Ehren Englers wurde die Buche gepflanzt.

Im weiteren Verlauf eine Sammlung von *Styrax*-Bäumen, die im Mai mit stark duftenden Blüten aufwarten. Und ein für Dr. Knopf extrem wichtiger Baum, den es in Europa wahrscheinlich nicht noch einmal gibt und der aus Privatbesitz erworben wurde: Ein Honigbaum (*Meliiodendron xylocarpum*). Ein sehr seltener kleiner Baum aus China, verwandt mit *Styrax*.

Das Gelände um diese *Styrax* Sammlung wird ergänzt mit einem Garten, der die Evolution von Blütenpflanzen aus dem asiatischen Bereich zeigen soll. Der fiktive Klaus-Stinshoff-Evolutionsgarten. 150 Millionen Jahre Evolution, das wird ein schwieriges Experiment, denn insbesondere an den Knotenpunkten der Evolution müssen entsprechend winterharte Pflanzen gefunden werden.

Es dämmerte schon richtig, schnelles fotografieren aus der freien Hand war nicht mehr möglich. Dr. Knopf nahm noch einmal so richtig Fahrt auf. Vorbei an einem Spindelstrauch (*Euonymus*) (in Europa als Pfaffenhütchen bekannt), an saphirfarbenen Beeren, die sich hier im Rombergpark als winterhart erwiesen haben, an einer Walnuss (*Juglans regia folia*), an einer Großblatt-Magnolie (*Magnolia hypoleuca*) aus Asien (in Amerika haben die Exkursionsteilnehmer bereits einen derartigen Baum bewundert) und: in die Welt der Gymnospermen, in die Welt der Zypressengewächse (*Cupressaceae*), die die Exkursionsteilnehmer mit den Sumpfyypressengewächse (*Taxodiaceae*) bereits am Tertiärteich bewundert haben. Jetzt ging es aber um asiatische Zypressengewächse. Zypressengewächse haben eine lange Evolutionsgeschichte, wohl beginnend im Jura, hinter sich. In der Familie der Zypressengewächse gibt es sieben Unterfamilien und 29 Gattungen mit 142 Arten. Dr. Knopf hat über die Morphologie von Gymnospermen-Nadeln promoviert (Siehe [Vortrag vor dem Förderverein des Naturkundemuseums Dortmund](#)).

Von diesen Arten zeigt Dr. Knopf folgende Bäume:

- Unterfamilie *Taxodioideae* mit den Gattungen:
  - Sichelanne oder Sugi (*Cryptomeria*), eine monotypische Gattung aus Japan und China. Von der Sichelanne gibt es hier auch eine Sonderform, eine der bedeutendsten Pflanzen im Park.
  - China-Zypresse oder Wasserfichte (*Glyptostrobus*). Eine monotypische Gattung.
  - Sumpfyypressen (*Taxodium*).

- Unterfamilie *Taiwaniodeae* (*Taiwania cryptomerioides*). Eine monotypische Gattung, die auf dem Festland von Ostasien vorkommt. Diesen Baum nennt man auch Sargbaum. Der Baum gilt heute als gefährdet und ist in vom Aussterben bedroht.
- Unterfamilie Cupressoideae mit dem Hiba-Lebensbaum (*Thujopsis*): Es ist eine monotypische Gattung aus Japan. Der Hiba-Lebensbaum sieht den Thuja-Arten sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem. Der Baum hat eine ungeheuer schöne Blatt-Unterseite.
- Unterfamilie *Cunninghamioideae*, hier die Spießtanne (*Cunninghamia lanceolat*).
- Unterfamilie (Cupressoideae) mit der Gattung: Scheinzypressen (*Chamaecyparis*): Hier die Sawara-Scheinzypresse (*Chamaecyparis pisifera*),
- Unterfamilie Mammutbäume (Sequoiioideae). Ein Urwelt Mammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*) ist im unteren Bereich gepflanzt worden.

Eine Vorlesung in der Dämmerung unter einem Baldachin von Gymnospermen. Das hatte etwas, so etwas kann man nicht beschreiben, das muss man mitmachen.



Wenn man auf dieser Begehung aufbaut und wiederkommt und weitersucht, wird man bestimmt noch viele interessante Pflanzen entdecken. Beispielsweise eine Birne (*Pyrus syrica*), eine Eiche (*Quercus schottkyana*), einige Bambusarten (*Phyllostachys*), eine Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), einen Chinesischen Spitz-Ahorn (*Acer truncatum*), eine Hainbuche (*Carpinus fargesiana*), mehrere Kamelien (*Camellia japonica*) und viele andere mehr.

Das war aber noch nicht alles zu Asien. Große asiatische Azaleenbüsche wie *Rhododendron rubiginosum*, *Rhododendron reticulatum*, *Rhododendron campanulatum* etc. säumten den weiteren Weg. Diese Azaleen hat der Förderverein des Naturkundemuseums Dortmund auf der [Exkursion im Mai](#) nicht besucht, für den Weg „drumrum um die Wiese“ verblieb keine Zeit.

Zum Abschluss Gruppen aus dem Krüssmannschen- Raritäten-Kabinett. Diese Von Gerd Krüssmann gesetzten Pflanzen sind in einem Gewirr von Hexenkirschen wiederentdeckt worden und stellen heute Raritäten in der Pflanzenwelt dar. Zum Beispiel *Sabiaceae*. Eine isoliert stehende Familie der Bedecktsamigen Pflanzen (*Magnoliopsida*). Und ein Chinesischer Guttaperchabaum oder Gummiulme (*Eucommia ulmoides*), Fossilfunde der Gattung *Eucommia* wurden in Braunkohle-Ablagerungen in Mitteleuropa und weitverbreitet in Nordamerika gefunden, dies zeigt, dass diese Gattung in der Vergangenheit eine viel größere Verbreitung auf der Nordhalbkugel hatte. Er könnte mithin auch im Tertiär-Wald stehen.

Jetzt ließ die Exkursionsgruppe auch Asien hinter sich. Rechter Hand des Weges am Hang zur Schondelle sind viele junge Bäume gepflanzt worden. Einige sind als Baumschule gedacht, einige sollen bleiben und speziell die Flora Armeniens und Georgiens repräsentieren. Unter Anderem eine Kaspische Gleditschie (*Gleditsia caspica*), ein Kirschbaum (*Prunus coconulla*), eine Korbweide (*Salix viminalis*), ein Azaroldorn (*Crataegus azarolus*).



Zwischendurch fiel das Wort Xylotheken (Holzbibliotheken). Frau Dr. Mathilde Rahmann hatte über die Xylotheken als ein kostbares wissenschaftliches Material zur Dokumentation historischer Baumarten [im Tasmanienhaus des Rombergparks referiert](#).

Die Exkursion durch die Wälder der Kontinente hat verdeutlicht, dass im Rombergpark eine lebende Xylotheke dargestellt ist, die nicht hoch genug gewürdigt werden kann.

Der Hauptweg an der Schondelle war trotz der schon fortgeschrittenen Dunkelheit in Sicht. Mit kleineren Exkursen zu den im Park befindlichen Fledermäusen und ihren Verwandten, den Flughunden, zur Reinigung der beiden roten Bäche, die es auch auf dieser Seite des Rombergparks gibt und in die Schondelle eingeleitet werden, einem kritischen Besucher-Hinweis auf den Subfossilen Eichenstamm und mit einer Erklärung zu einem im Park im Großformat ausgestellten Bild des Natur-Fotografen [Herrmann Hirsch](#) gingen alle Exkursions-Teilnehmer mit innerer Ruhe und Frieden nach Hause.

Herr Dr. Knopf hat diese drei Stunden zu einem unvergesslichen Erlebnis gestaltet.

J.H.

