

The Rhododendron Species Foundation and Botanical Garden in Federal Way near Seattle - Washington State/ USA – Ein Reisebericht

Von Martin Monthofer, Stiftung Bremer Rhododendronpark

Bevor ich Ihnen meine Eindrücke, Erlebnisse und Erfahrungen dieser Reise mitteile, möchte ich mich kurz vorstellen: Mein Name ist Martin Monthofer. Ich bin Baumschulgärtner mit Schwerpunkt Rhododendron und arbeite seit über 17 Jahren im Rhododendronpark Bremen bei der Stiftung Bremer Rhododendronpark. Mein Aufgabengebiet umfaßt folgende Bereiche:

- Betreuung des Borneo- und Neuguineabereiches der „botanika“ mit der Sammlung der tropischen Rhododendron Sektion Vireya.
- Die Vermehrung durch Aussaaten, Stecklinge und Veredlungen von winterharten und nicht winterharten Rhododendronwildarten und Hybriden, sowie der winterharten laubabwerfenden und immergrünen Azaleen und der tropischen Rhododendron Sektion Vireya.
- Die Vermehrung durch Aussaaten und Stecklinge von winterharten und nicht winterharten Gehölzen.
- Handpollinierungen der winterharten und nicht winterharten Rhododendron-Wildarten. Die dabei gewonnene Saat ist für den Index Seminum des Rhododendronparks bestimmt. Beim Index Seminum handelt es sich um den Samentausch der Botanischen Gärten weltweit.

Nach Abstimmung mit meinem Arbeitgeber, meinem Gastgeber der Rhododendron Species Foundation, nachfolgend als RSF abgekürzt, und der Stiftung Internationaler Gärtneraustausch, wurde der Besuch in Federal Way auf den Zeitraum vom 03.06. bis 16.06.2017 festgelegt.

Sinn und Zweck dieser Fortbildungsreise war der Erfahrungsaustausch über die Vermehrung und Kultur bestimmter Rhododendronwildarten, die sich nicht immer als einfach unter unseren hiesigen Bedingungen in Bremen erwiesen haben. Die RSF ist weltweit auf dem Gebiet der Rhododendronkultur und der Artenvielfalt dieser Gattung führend. Somit bot es sich an, dorthin eine Fortbildungsreise zu unternehmen. Beide Gärten, der Bremer Rhododendronpark wie auch die RSF, unterhalten überdies seit einigen Jahren ein Kooperationsabkommen, das die Planung dieser Reise erleichterte.

Vor der Abreise wurde ein umfangreicher Fragenkatalog und eine Liste mit den „schwierigen“ Arten bzw. Sektionen, wie z.B. TALIENSIA, NERIIFLORA, FALCONERA, CAMPYLOCARPA, PENTANTHERA etc. erstellt und per email zur Vorbereitung übersandt.

Der Fragenkatalog umfaßte folgende Punkte:

- Aussaaten, Stecklinge, Veredelungen der Wildarten, wie und wann?
- Krankheiten und Schädlinge
- Substrate und Drainagen
- Dünger
- Kulturgefäße, wie Töpfe, Container, Kisten etc.
- Stauden- und Farnvermehrung

- attraktive Kombinationen von Rhododendronwildarten und Begleitpflanzen
- Saattausch

Meine Ansprechpartner bei der RSF waren Dennis Bottemiller und Steve Hootman. Bei Dennis war ich auch privat in Buckley untergebracht, da wir schon seit einigen Jahren freundschaftlichen Kontakt pflegen. Er hat bei der RSF folgenden Aufgabenbereich: Dennis ist als Nursery Manager für die Vermehrung von Rhododendronwildarten und deren Begleitpflanzen verantwortlich. Außerdem ist er der technische Leiter und zusätzlich für die Verwaltung zuständig. Steve ist Direktor und wissenschaftlicher Leiter des Gartens und übernimmt zusätzlich auch noch gärtnerische Tätigkeiten.

Am 03.06.2017 startete ich frühmorgens vom Bremer Flughafen Richtung Amsterdam. Von dort aus ging es direkt nach Seattle. Dort angekommen, wurde ich von Dennis und seiner Frau Thekla herzlich in Empfang genommen. Und schon ging es los mit der ersten Sightseeing-Tour von Seattle über Tacoma nach Point Defiance. Dort besuchten wir den Rhododendron Garden des Tacoma Chapters der American Rhododendron Society. Auf dem Heimweg nach Buckley kauften wir bei einem typisch amerikanischen Schlachter (Max Meats, Buckley) für das abendliche BBQ ein. Dort gab es alle möglichen Sorten Fleisch zu kaufen, insbesondere riesige Steaks. Nach einem sehr leckeren Abendessen fand der Anreisetag mit seinen vielfältigen Eindrücken nach 26 Stunden sein Ende.

Der nächste Morgen begann sehr früh, denn die Vögel in Buckley stehen ebenfalls sehr früh auf. Es war Sonntag und das Wetter gut und so beschlossen wir, den Tag in Seattle zu verbringen. Auf dem Programm stand das Seattle Center, welches das Gelände der Weltausstellung von 1962 beherbergt.

Die Space Needle, die 158m hoch ist und einen Außenlift hat, bietet einen überwältigenden Panoramablick über die Stadt. Die Seattle Center Monorail wurde von den Planern der Weltausstellung 1962 als visionäres Massentransportmittel entworfen und fährt vom Center 1.6 km nach Downtown.

Das von Frank Gehry und von Paul Allen (Mitbegründer von Microsoft) gestaltete EMP-Museum in Form einer geschmolzenen Gitarre ist eine Hommage an Jimi Hendrix, der gelegentlich am Ende seiner Auftritte seine Gitarre verbrannte. Dieses Museum beherbergt die Sky Church mit der weltweit größten überdachten Videoleinwand, ein computergesteuertes Beleuchtungssystem und eine 48000-Watt-Surround-Sound-Anlage. Außerdem wird das EMP-Museum auch als Ausstellungs- und Veranstaltungszentrum genutzt.

Am Hafen besuchten wir den Pike Place Market. Der Pike Place Market wurde 1907 gegründet und ist der älteste ständig betriebene Bauernmarkt der USA. Gemüse und Schnittblumen dominieren diesen Markt, aber auch Fisch gibt es dort zu kaufen. Der Pike Place Market erstreckt sich über mehrere Straßenzüge. Dort findet man auch den ersten 1971 gegründeten Starbucks.

In Seattle gibt es zahlreiche Grünanlagen, die wie die Stadt sehr sauber und gepflegt sind. Diese Grünanlagen sind jedoch ganz anders bepflanzt als bei uns in Deutschland. In Seattle werden Gräser, Stauden, Farne, Rhododendron, exotische Gehölze sowie diverse dort heimische Bäume und Sträucher geschickt in das Stadtbild integriert.

Am Morgen des „ersten Arbeitstages“ zeigte sich der Mt. Rainier zum ersten Mal ohne Wolken, dafür aber mit einer schneebedeckten Kuppe. Nach dem Frühstück

und einer kurzen Fahrt von etwa 40 Minuten ohne Stau, erreichten wir den Garten der RSF in Federal Way.

Sogleich begannen wir unseren Rundgang und ich war beeindruckt von den zahlreichen Rhododendronwildarten in verschiedenen Größen! Diese Pflanzen werden im garteneigenen Shop der RSF im Eingangsbereich im Frühjahr und Herbst an die Mitglieder der RSF und Besucher verkauft. Große Stückzahlen werden z.B. von *Rh. williamsianum* produziert. Laut Dennis und Steve ist dieser Rhodo ein echter Renner und zwar jedes Jahr! Mit dem Erlös aus dem Pflanzenverkauf verfügt die RSF über zusätzliche Einnahmen, mit denen sie wirtschaften kann.

Der nächste Tag begann für mich „produktiv“. Es wurden Stecklinge von Rhododendronwildarten im Garten geschnitten. Da das Pflanzenwachstum wegen des milden Klimas dort schon im Februar beginnt, können bereits Anfang Juni Rhododendronstecklinge zur Vermehrung geschnitten werden. Bei uns sind die Stecklinge erst ab Ende Juni reif, je nach Art bzw. Sorte, da bei uns das Frühjahr deutlich später beginnt; immerhin liegt Seattle auf dem 47ten und Bremen auf dem 53ten Breitengrad.

Nach dem Schnitt der Stecklinge werden Etiketten mit den notwendigen Informationen gefertigt. Diese beinhalten: Gattung, Art, Datum, Stückzahl, Seitenschnitt ja oder nein und Bewurzelungshormon ja oder nein. Jeder Arbeitsschritt wird genauestens in Form von Exceltabellen dokumentiert. Bis zur Verarbeitung wird das Stecklingsmaterial in einer Kühlbox gelagert. Es wird jeweils nur soviel geschnitten, wie am Tag verarbeitet werden kann.

Die Vermehrungsarbeiten, das Pikieren und das Umtopfen werden von ehrenamtlichen Mitarbeitern ausgeführt. Die RSF verfügt nur über einen sehr kleinen Mitarbeiterstamm. Dennis und Steve werden lediglich von einer weiteren gärtnerischen Kraft unterstützt. Im Büro sind drei Angestellte tätig, die sich die Betreuung des Shops und den Verkauf von Eintrittskarten teilen. Im Pflanzenverkauf, der dem Shop angegliedert ist, arbeitet eine weitere Angestellte. Dieser überschaubare Personalstamm betreut knapp 11ha. Es ist somit nachvollziehbar, daß der Garten auf ehrenamtliche Mitarbeiter angewiesen ist. Über die Woche verteilt kommen 10 Ehrenamtliche und helfen, wo sie können.

Da ich nach dem Schneiden der Stecklinge etwas Freizeit hatte, ging ich in das National Bonsai Museum. Dieser Garten liegt genau gegenüber dem Eingangsbereich der RSF und ist ein unbedingtes Muß für Bonsailiebhaber und der Eintritt ist kostenlos. Dort werden alte Bonsais, teilweise 50 Jahre und älter, kultiviert und präsentiert, einzeln oder als Landschaft in Schalen gepflanzt, aber alle frei aufgestellt, sodaß jede Präsentation für sich wirkt.

Großblättrige Rhododendronwildarten und deren Kultur ist ein Thema, das mich besonders interessiert, insbesondere die Unterschiede der Arten, Herkünfte, Vorkommen in der Natur und Kulturhinweise. Dieser Rundgang im RSF Garten war, wie alle anderen auch, sehr informativ, interessant, aber vor allem hilfreich für unsere hiesige Kulturführung.

Steve berichtete mir, daß ausreichende Niederschläge und kühle Temperaturen, bzw. ein schattierter Standort die Blattgröße sehr positiv beeinflussen können. Das

Umpflanzen größerer Exemplare endet meistens mit dem Verlust der Pflanze. Deshalb empfiehlt Steve die Kultur in Töpfen bzw. in Containern bis zum Auspflanzen an den endgültigen Standort. Die großblättrigen Arten sind bis auf *Rh. Sinofalconeri* nicht schnittverträglich. Aufgrund der milderer Witterungsverhältnisse können dort zahlreiche Pflanzen im Freiland kultiviert werden, die bei uns nur bedingt oder nicht winterhart sind. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß *Rh. montroseanum* in Federal Way winterhärter ist als *Rh. sinogrande*. Kurze Triebe und verkümmerte Blätter sind ein Zeichen für Luft- und Wurzelballentrockenheit. Ein „waldiger“ Boden und eine gute Drainage fördern ein gesundes Wachstum. Der Tag endete nach dem Abendessen mit einem Spaziergang zusammen mit der Gastfamilie durch Buckley.

„Zwischendurch“ wurde ich als Mitglied der RSF gebeten, einen kurzen Artikel über meine Fortbildung und meinen Aufenthalt in dem Newsletter der RSF für die Mitglieder zu schreiben (Monthofer, M. (2017): Internship between the Rhododendron Species Foundation and the Bremen Rhododendronpark, Rhododendron Species Foundation Newsletter, Summer 2017, Vol. 42 No. 2, S.3).

Damit ich auch weitere interessante gärtnerische Einrichtungen kennenlernen, haben mich Steve und Dennis zur Mt. Tahoma Nursery von Rick Lupp nach Graham mitgenommen. Offiziell ist diese ehemalige Alpinenpflanzen-Spezialitätengärtnerei geschlossen, aber für „besondere“ Gäste und Freunde wird Einlaß gewährt. So durften wir durch die verkleinerte und zurückgebaute Anlage gehen und die Raritäten bestaunen. Nach einem halben Tag Aufenthalt und dem Erwerb einiger spezieller Schätze ging es zurück zur RSF.

Am darauf folgenden Wochenende brachen meine Gasteltern und ich zu einer Rundfahrt um den Mt. Rainier auf. Dies sollte ein vierzehnstündiger Ausflug mit 320 zurückgelegten Meilen werden. Gestartet wurde am Samstag früh um 8h bei 10°C. Oben in den Bergen hatten wir 2°C und im Yakim Canyon 24°C. Außerdem gab es auch noch die ganze Bandbreite der Wettervielfalt: kräftiger Regen, brennende Sonne, kühlende Bewölkung und sogar Schnee!

Im Wanatchee National Forrest haben wir folgende Pflanzen am Naturstandort gefunden: *Rh. albiflorum*, *Trillium ovatum* in Blüte, *Aclys triphylla* in Blüte, *Smilacina stellata* in Blüte, *Clintonia uniflora*, *Arctostaphylos uva-ursi* als flacher Bodendecker in Blüte. Weiter ging es in den Clear Waterfall Park, dort fanden wir: *Xerophyllum tenax* in Blüte, *Lysichiton americanum* und *Arctostaphylos uva-ursi*. Im Mount Rainier National Park fanden wir: *Lysichiton americanum*, *Cornus nuttallii* in Blüte, *Trillium ovatum* in Blüte und *Erytronium montanum* in Blüte. Von dort aus ging es zu den Grove of the Patriarchs, dort fanden wir unter Regenwaldbedingungen folgende Pflanzen: *Mahonia sp.*, *Adiantum pedatum*, *Cornus canadensis* in Blüte, *Smilacina racemosa*, *Goodyera oblongifolia* in Blüte, *Disporum hookeri* in Blüte, *Trillium ovatum* und fast 1000 Jahre alte *Tsuga sp.*, *Pseudotsuga sp.* und *Chamaecyparis sp.* Ein wahrhaft unglaublicher und beeindruckender Anblick! Das Fotografieren war leider fast unmöglich, da es die ganze Zeit sehr kräftig regnete.

Die Nachbestimmung anhand der trotz des Regens fotografierten Pflanzen ergab folgende Ergebnisse: *Trientalis latifolia*, *Eriogonum sphaerocephalum*, *Cacalopsis nardosmia*, *Linaria vulgaris*, *Penstemon rupicola*, *Salvia dorii*, *Mahonia nervosa*, *Listera caurina*, *Quercus garryana*, *Corallorhiza maculata ssp. mertensiana*, *Chamaecyparis nootkatensis*, *Thuja plicata*, *Veratrum viride*, *Verbascum thapsus*,

Populus balsamifera ssp. trichocarpa und *Acer macrophyllum*. Als Bestimmungsbuch diente hauptsächlich die Ausgabe von Pojar & Jim (2004): Plants of the Pacific Northwest Coast, Washington State, British Columbia & Alaska, Partners Publishing, December 6th, 2004.

Ein weiteres botanisches Highlight war der Besuch der Far Reaches Farm in Port Townsend. Steve und Dennis meinten, daß ich diese Gärtnerei unbedingt sehen müsste. Während der Fahrt haben wir meine Liste mit den schwierig zu kultivierenden Rhododendronwildarten in Bremen abgearbeitet. Folgendes Ergebnis kam dabei heraus: Unsere Sommer sind zu heiß und die Luftfeuchtigkeit ist zu niedrig. Mehr Niederschläge, eine höhere Luftfeuchtigkeit und kühle, schattige Standorte wären optimal. Hinzu kommt die Verwendung von drainagefähigen Substraten. Steve mußte bei einigen Arten aber auch zugeben, daß diese nicht die einfachsten sind; selbst in Federal Way! Es sind besonders die Arten, deren Vorkommen in dem Länderdreieck China, Indien und Burma liegt!

Zwischendurch konnten wir Rhododendron macrophyllum am Straßenrand im Unterholz erblicken teilweise sogar noch in Blüte stehend.

Die Far Reaches Farm kultiviert zahlreiche Pflanzenraritäten, die man teilweise nur von Fotos aus sehr guter Fach- bzw. Reiseliteratur kennt. Diese Gärtnerei ist das nordamerikanische Gegenstück zur Crug Farm Nursery in Wales von Bleddyn und Sue Wynn-Jones. Die Besitzer Sue Milliken und Kelly Dodson haben uns herzlich empfangen und auch hier durfte ich zahlreiche Fotos machen. Das Mutterpflanzenquartier und der als Schattenhalle angelegte Schaugarten sind überwältigend! Stauden aus Vietnam, z.B. *Polygonatum sp.* wachsen ohne Winterschäden im Freiland in der Schattenhalle.

Sue und Kelly sind wahre Pflanzenliebhaber, Sammler und Kultivateure. Beide haben Steve auf zahlreichen Expeditionen zu den Rhododendronstandorten in der Natur begleitet. Die Angestellten sind ebenfalls sehr engagierte Pflanzenliebhaber. So arbeitet dort eine junge Gärtnerin, die sich speziell für GESNERIACEAE begeistern kann. Diese Gärtnerei ist auf jeden Fall einen Besuch wert!

Zurück im RSF Garten erzählte Steve mir von seinen Expeditionen nach Neuguinea und er fragte mich, ob ich interessiert sei, seine Fotos anzuschauen. Selbstverständlich wollte ich dies und so wurden nicht nur mir sondern der gesamten Belegschaft, inklusive ehrenamtlicher Mitarbeiter, die Fotos während der Arbeitszeit gezeigt.

Beim nächsten Rundgang mit Steve durch den RSF Garden ging es um die Sektion TALIENSIA. Alle Arten aus dieser Sektion brauchen sehr lange, bis sie zur Blüte kommen. Es gibt dort ein 30 jähriges Exemplar von *Rh. bhutanense*, das noch nie geblüht hat! Eine fast gleichaltrige Pflanze von *Rh. clementinae* hat bisher nur einmal geblüht! Hinzu kommt, daß diese Art auch noch schwierig zu etablieren ist. Verallgemeinernd kann man für diese Sektion sagen, daß keine vollsonnigen Standorte gewählt werden sollten, da sie sonnenbrandgefährdet ist. Außerdem sollte der gewählte Pflanzstandort im Sommer nicht zu trocken und zu heiß sein. Somit ist ein schattierter Standort zu wählen. Was das Umpflanzen angeht, sind die Arten dieser Sektion sehr pingelig. Eine Störung der Wurzeln wird nicht toleriert. Eine Regeneration kann sehr lange dauern. Die Wurzeln vertragen auch keinen

Wurzeldruck, sprich es dürfen keine Begleitpflanzen in die direkte Nähe der Rhododendron gepflanzt werden.

Während der Rundgänge mit Steve durch den RSF Garden stellten wir uns auch die Frage, wie lange Rhododendron ihr Laub an der Pflanze halten, bevor es abfällt. Die Antwort hierauf ist sehr unterschiedlich. Ein paar Beispiele: *Rh. orbiculare* 1 Jahr, großblättrige Arten 2-3 Jahre, *Rh. wasonii* 5 Jahre, *Rh. insigne* 6-7 Jahre, *Rh. arboreum* 3-4 Jahre, *Rh. denudatum* 5 Jahre und *Rh. meddianum* 1 Jahr. Das Fazit hierzu: Wie lange ein Rhododendron das Laub hält, sagt nichts über den Kulturzustand und die Qualität der Pflanze aus sondern ist artbedingt.

Bei Neupflanzungen ist unbedingt darauf zu achten, daß Gehölze und weitere Begleitpflanzen in einem großzügigen Abstand zu den Rhododendron plaziert werden. Dies hat folgenden Grund: Bei trockenem und heißen Wetter entziehen die benachbarten Wurzelsysteme die verfügbare Restfeuchtigkeit aus dem Substrat und stressen somit die empfindlichen Wurzelsysteme der Rhododendronwildarten. Ein kurzes Triebwachstum ist ein eindeutiges Zeichen für eine zu trockene Kulturführung. Es wurde immer wieder von Steve und Dennis betont, daß der Stressfaktor für die Pflanzen so gering wie möglich zu halten ist. Dies heißt im Klartext, das eine gleichmäßige Wurzelballenfeuchtigkeit zu einem gesunden und vitalen Triebwachstum führt und somit Schädlings- und Pilzbefall vorgebeugt wird. Ein Extremstandort mit vielen Schwankungen bezüglich Temperatur und Feuchtigkeit sollte unbedingt vermieden werden. Das Ausreifen der Pflanzen im Herbst ist sehr wichtig. Die Wildarten dürfen nicht bis in den Herbst hinein gedüngt werden, da sie sonst in kalten Wintern schwer geschädigt werden können, wenn das Holz nicht ausgereift ist. Eine Düngung im Spätsommer kann einen erneuten Austrieb bei milder Witterung begünstigen, der dann nicht mehr bis zum Winter hin ausreifen kann. Das Schadbild Sonnenbrand entsteht durch einen zu heißen und zu trockenen Standort. Eine Pflanze, die über eine gleichmäßige Wurzelfeuchtigkeit verfügt, wird eher keinen Sonnenbrand erleiden.

Bei einem weiteren Rundgang beschäftigten wir uns mit der Sektion NERIIFLORA. Steve's ultimative Antwort auf alle Fragen: Drainage! Alle Arten dieser Sektion sehen immer mehr oder weniger schäbig aus. Dies liegt daran, daß sie nur einen sehr kurzen Zeitraum ihr Laub behalten, bevor sie es abwerfen; dies sind meistens maximal 2 Jahre. Für eine optimale Kultur sollte ein absonniger und geschützter Standort gewählt werden. Außerdem brauchen sie für ein gesundes Triebwachstum ein feuchtkühles Klima, was sie somit nicht gerade zu den einfachsten Wildarten macht.

Nebenbei wurden noch Rhododendron weiterer Sektionen besprochen, an denen wir bei unserem Spaziergang vorbeikamen. Die Sektion CAMPYLOCARPA verträgt keine Hitze und keine nassen Substrate. Die Arten müssen an einem kühlfeuchten Standort mit exzellenter Drainage gepflanzt werden. Um ein besseres Wachstum zu erreichen, sollten Stecklinge von Sämlingen genommen werden. CAMPANULATA: Die Pflanzen an Ort und Stelle pflanzen. Die Wurzeln vertragen keine Verwundung und erholen sich danach sehr schlecht. Alle Arten vertragen keine Wurzelkonkurrenz. Die Sektionen MADDENIA, THOMSONIA und BARBATA vertragen keinen Schnitt und sollten so wachsen, wie sie wollen. Ein Schnitt kann zum Verlust der Pflanze führen. Die Arten der Sektion MADDENIA sollten wie die Sektion VIREYA kultiviert

werden, d.h. ein luftdurchlässiges, aber dennoch feuchtigkeitspeicherndes Substrat sollte gewählt werden.

Alle Rhododendronwildarten, die in der Natur epiphytisch wachsen, sollten in der Kultur dementsprechend behandelt und kultiviert werden. Dies bedeutet, daß ein luftdurchlässiges und drainagefähiges Substrat gewählt und für gleichmäßige Wurzelfeuchtigkeit gesorgt wird. Ein sehr gutes Orchideensubstrat entspricht den natürlichen Bedürfnissen. Da epiphytisch wachsende Rhododendronwildarten ein sehr schwaches Wurzelwachstum haben, sollten sie erst umgetopft werden, wenn der Topf vollständig durchwurzelt ist. Es ist wie bei der Sektion VIREYA ein kleinerer Topf zu wählen, als die Pflanze groß ist, damit die Wurzeln eine Möglichkeit haben, den Topf auszufüllen. Stören oder gar verletzen der Wurzeln wird nicht vertragen.

„Schlacksig“ wachsende Rhododendronwildarten, die sich nicht selbständig verzweigen, dürfen nicht geschnitten werden. *Rh. sinofalconeri* ist die einzige großblättrige Art, die schnittverträglich ist. Alle anderen gehen nach einem Schnitt meistens ein, weil aus dem alten Holz keine schlafenden Augen zum Wachstum angeregt werden können.

Die Arten der nordamerikanischen und asiatischen laubabwerfenden Azaleen wurden ebenfalls besprochen. Allerdings ging es hier eher um die Vermehrung und die Weiterkultur nach der erfolgreichen Bewurzelung. Die eigentliche Schwierigkeit liegt darin, die Pflanzen zum Wachsen anzuregen und sie dann im Wachstum zu halten. Viele Arten machen nach der Bewurzelung eine Wachstumspause und gehen teilweise sogar ein. Das erste Jahr müssen die Pflanzen durchwachsen, danach sind sie etabliert und können dann ihre Ruhepause im Winter einlegen. Anschließend werden sie im Frühjahr erneut austreiben.

Da alle Rhododendron-Jungpflanzen der Wildarten bis zur Pflanzung an ihren endgültigen Standort im Garten bzw. Verkauf in Töpfen bzw. Containern kultiviert werden, muß ein strukturstabiles und langlebiges Substrat gewählt werden. Dieses besteht zu 75% aus Rinde (feine und grobe Rinde im gleichen Verhältnis gemischt) und 25% Lava. Für die Arten der Sektion VIREYA wird folgende Substratmischung verwendet: 50% gewaschene Orchideenrinde in kleiner Größe und 50% Rhododendronwildarten-Substratmischung. Zusätzlich wird noch etwas Spaghnum untergemischt.

Schädlinge und Pilzkrankungen treten in der gesamten Anlage auf. Blattflecken sind vorhanden, werden aber nicht behandelt. Die Andromedanetzwanze ist 2016 zum ersten Mal aufgetreten und wurde sofort bekämpft. Die befallenen Pflanzen wurden mit Scheren und Astkneifern zurückgeschnitten. Das Schnittgut wurde in Beutel verstaut, verschlossen und über den Müll entsorgt. Es wird dort vermutet, daß zu stark gestresste Pflanzen eher von der Netzwanze befallen werden, als optimal versorgte. Thripse sind in der Anzucht gelegentlich ein Problem, wenn die Luftfeuchtigkeit zu niedrig ist. Bei einem zu starkem Befallsdruck wird gespritzt; ansonsten soll zukünftig ein biologischer Pflanzenschutz betrieben werden. Aufgrund der Problematik mit *Phytophthora ramorum* wird die gesamte Anlage einmal im Jahr von der Pflanzenschutzbehörde kontrolliert. Eine gleichmäßige Ballenfeuchtigkeit, ohne Vernässung und damit verbunden eine exzellente Drainage, reduzieren das Phytophthorarisikio. Eine genaue Nachbestimmung des Phytophthorapilzes ist sehr schwierig, da es zu viele Arten gibt.

Folgende Rhododendron Wildarten neigen zu *Phytophthora*: *Rh. campylocarpum*, *Rh. platypodum*, *Rh. cephalanthum*, *Rh. stewartianum*, *Rh. chamaetomsonii*, *Rh. taliense*, *Rh. exasperatum*, *Rh. wardii* und *Rh. wiltonii*.

Eine exzellente Drainage ist innerhalb des Substrates ratsam, nicht aber direkt unter dem Substrat, da es zu einer oberen und unteren Abtrocknung des Substrates kommen kann, was wiederum die Pflanze unnötig stresst. In der Anzucht wird mittels Kühlmattensystem und Ventilatoren der Raum belüftet und gekühlt, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Sollten Rhododendron-Sämlinge nicht zufriedenstellend wachsen, werden davon Stecklinge geschnitten und gesteckt. Diese bewurzelten Stecklinge sind in der Regel vitaler als ihre aus Samen gezogenen Eltern. Niemand kann bisher dieses Phänomen erklären.

Bei der Besprechung des verwendeten Düngers wurde darauf hingewiesen, daß Nitrogene eine Nahrungsquelle für Pilze sind und möglicherweise den Befall von *Phytophthora* begünstigen. Weiterhin wurde festgestellt, daß Nitrate die Triebe und Blätter zu weich werden lassen und somit die Pflanzen anfälliger für Pilzkrankheiten und Schädlinge sind. Pilze bevorzugen für ihr Wachstum Nitrate.

Abschließend möchte ich mich ganz herzlich bei Dennis und Steve sowie der gesamten Belegschaft der Rhododendron Species Foundation bedanken! Alle standen mir mit Rat und Tat freundschaftlich und kollegial zur Seite.

Desweiteren möchte ich mich recht herzlich bei folgenden Personen und Institutionen für ihre Unterstützung und das Zustandekommen dieser Fortbildung bedanken: Dr. Hans-Helmut Poppendieck (Stiftung Internationaler Gärtneraustausch), Steve Hootman, Dennis Bottemiller (Rhododendron Species Foundation and Botanical Garden), Dr. Hartwig Schepker, Axel Oehler, Steffen Wenker, Rolf Kastens und Stiftung Bremer Rhododendronpark.



Bremen, 12. August 2017

