

Rhododendron ur undersläktet Vireya

– något om dess karakteristika och
användning i nordiska vinterträdgårdar

Eric Wahlsteen

Förord

Under hösten 2007 erhöll Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Alnarp, en donation bestående av drygt 45 olika arter och sorter Rhododendron ur undersläktet *Vireya*. Donatorn var Kurt Myllenberg, en passionerad odlare som hade samlat sina *Vireya* i ett växthus i villaträdgården i Lomma. Denna donation föranledde studien och möjligheten att höja kunskapen om dessa ovanliga växter hos oss på Alnarp, men även hos studenterna. Den förste som skall tackas är Kurt Myllenberg.

Studien är skriven som examensarbete inom landskapsingenjörsprogrammet och omfattar 15 hp på C-nivå (kandidatnivå) inom ämnet landskapsplanering. Samtliga bilder och teckningarna är från författaren.

Arbetet har skett under några intensiva höstveckor som nu har börjat vända till vinter. *Rhododendron laetum* och *Rhododendron* 'First Light' har lämnat över blomsterstafetten till *Rhododendron* 'Sunny', medan *Rhododendron lochiaie* nöjt och oförtrutet växer vidare. När litteraturen tyngt såväl sinne som ögonlock till det goda arbetets omöjliga gräns, väntade troget växthusets samling *Vireya* med vederkvickande vattande, putsande och pysslande.

Kenneth Lorentzon har varit handledare för examensarbetet men det har också varit en god hjälp att tala med Karin Svensson och Magnus Svensson om dessa märkliga plantor. Tack, även ni!

Eric Wahlsteen

Lund i november 2007

Innehåll

Summary	5
Inledning	6
Bakgrund	6
Mål och syfte	6
Material och metod	6
Disposition	7
Vireya – särdrag och utbredning	8
Några karakteristika hos Vireya och något om namnet	8
Utbredningsområde	9
Odling och användning	12
Odlingssubstrat	12
Ljus- och temperaturkrav hos <i>Vireya</i>	13
Vattning och gödning	14
Beskrining	15
Containerodling	16
<i>Vireya</i> som krukväxt	16
Odling i växtbäddar	17
Vireya i Alnarps växthus hösten 2007	19
Arter och sorter	19
<i>R. acrophilum</i> Merr. & Quisumb	19
<i>R. aurigeranum</i> Sleumer	19
<i>R. beyerinckianum</i> Koord.	19
<i>R. 'Cristo Rey'</i>	19
<i>R. christi</i> Foerster	20
<i>R. 'Dr Herman Sleumer'</i>	20
<i>R. 'Fairy Dancer'</i>	20
<i>R. 'First Light'</i>	20
<i>R. 'Flamingo Bay'</i>	21
<i>R. gracilentum</i> F. Muell.	21
<i>R. 'Harry Wu'</i>	21
<i>R. javanicum</i> (Blume) Benn.	21
<i>R. kawakamii</i> Hayata	21
<i>R. konori</i> Becc.	22
<i>R. laetum</i> J.J. Sm.	22
<i>R. lochiae</i> F. Muell.	22
<i>R. loranthiflorum</i> Sleumer	22
<i>R. macgregoriae</i> F. Muell.	23
<i>R. 'Our Marcia'</i>	23
<i>R. pauciflorum</i> King & Gamble	23
<i>R. phaeochitum</i> F. Muell.	23
<i>R. 'Pink Valentine'</i>	23
<i>R. 'Popcorn'</i>	23
<i>R. 'Raspberry Cordial'</i>	24
<i>R. retusum</i> (Blume) Benn.	24
<i>R. rhodopus</i> Sleumer	24
<i>R. rubineiflorum</i> Craven	24
<i>R. rugosum</i> Low ex Hook	24
<i>R. rushforthii</i> Argent & D.F. Chamb.	24
<i>R. 'Saint Cecilia'</i>	25
<i>R. 'Saint Valentine'</i>	25

<i>R. santapau</i> Sastry, Katak, P.A. Cox	25
<i>R. sororium</i> Sleumer	25
<i>R. superbum</i> Sleumer	26
<i>R. taxifolium</i> Merr.	26
<i>R. 'Terebinthia'</i>	26
<i>R. viriosum</i> Craven	26
<i>R. zoelleri</i> Warb.	26
Onamnade korsningar och hybridformler	27
<i>R. christianae</i> x <i>aequabile</i>	27
<i>R. (lochiae</i> x <i>zoelleri)</i> x <i>commonae</i>	27
((<i>R. macgregoriae</i> x <i>R. aurigeranum</i>) x <i>R. 'Dr. H. Sleumer'</i>) x (<i>R. 'Triumphans'</i> x <i>R. javanicum</i>)	27
<i>R. zoelleri</i> x <i>R. 'Harry Wu'</i>	27
Diskussion	28
Arter och sorter för nordisk odling	28
Att använda <i>Vireya</i>	28
Förutsättningar för odling av <i>Vireya</i> i Alnarps växthus	29
Komplettering av Alnarps samling	30
Källförteckning	32
Tryckta källor	32
Elektroniska källor	33
Personliga meddelanden	33
Bilaga 1	34
Lista över Alnarps <i>Vireya</i> -samling, sorterad efter taxa	34
Lista över Alnarps <i>Vireya</i> -samling, sorterad efter Bovees Nurserys artikelnummer	35



Krukodlad Rhododendron laetum blommande i oktober i Alnarps växthus.

Summary

Present essay aims to introduce the reader to central topics regarding *Rhododendrons* of subgenus *Vireya*. As a result of a donation, the Swedish University of Agricultural Sciences, received a collection of *Vireya* from a local amateur grower, Kurt Myllenberg. Since the subgenus *Vireya* is uncommon in Scandinavian horticulture, the study tries to establish conditions for successful growing.

The subgenus *Vireya* differ from the other *Rhododendron* species through mainly three characteristics: the presence of two tails, attached to each end of the seed; the ovary-style junction is tapering and the pedicels arises directly from a dome-like base and form an umbel and not a raceme. The subgenus is distributed mostly in the islands of Indonesia and New Guinea, but also from Malaysia to Nepal and in Australia.

Since *Vireya* species mainly grows as epiphytes in the tree canopies, they need high drainage and not too much water. The most used growing medium is compost made by coarse bark and nutrients, sometimes with peat and composted needles from pine trees. As a result of their tropical distribution, all *Vireya* species need much light to grow well. Species from the highest altitudes needs probably more light than a Scandinavian conservatory can give. For this reason high altitude species may not be well suited for Scandinavian growing, without complement lightning. More suited are the medium or low altitude species which grow shaded in the canopy. Native to tropical habitats, *Vireya* is tender and need protection from frost but also from over heated green houses. Minimum temperatures should be around 8 °C in winter and not over 28 °C in summer.

According to growing habitats at the conservatory of Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp, our species will be planted in raised beds. The recommended growing medium is a compost made mostly of pine bark, and a little of loam and charcoal.

Since they have a big range from low subshrubs to high, tree forming individuals, *Vireya* may be useful in conservatories. While the lowest species constitute the floor, the biggest act as green walls and canopy. The flowers appear in winter as well as in summer and all *Vireya* seems to be drought tolerant.

The present collection contains a broad range of species regarding flower color, leaf form and size. Three more, specified, species may supplement the collection regarding flowers and two more species regarding leaf form.

Inledning

Bakgrund

Under hösten 2007 kontaktades gruppen för växt- och vegetationslära vid Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp, för att ta emot en samling av rhododendron ur undersläktet *Vireya*. Under lång tid hade den passionerade samlaren Kurt Myllenberg i Lomma odlat *Vireya* i ett växthus hemma i villaträdgården, men olika anledningar ledde till avyttrandet av samlingen. Donationen kom rätt i tiden, eftersom Alnarp sedan några år har hunnit etablera en vinterträdgård för att erbjuda undervisning i ämnet för trädgårdsingenjörer med inriktning mot design. Samlingen ägs av SLU Alnarp och förvaltas av och är placerad på Trädgårdslaboratoriets område på Alnarp. Ansvaret för att samlingen sköts har Karin Svensson.

Donationen föranleder en följd frågor, eftersom rhododendron ur undersläktet *Vireya* inte hör till standardsortimentet för nordisk rhododendronodling. Denna studie har som uppgift att besvara ett antal frågor om *Vireya*, men även att locka till användande av dessa rhododendron.

Mål och syfte

Målet med föreliggande studie är att besvara två huvudsakliga frågor och några näraliggande följdfrågor:

- Vad är en *Vireya*:
 - Genom vilka karakteristika urskiljer sig undersläktet *Vireya* från övriga rhododendron?
 - Vilket utbredningsområde har *Vireya*?
- Hur används *Vireya*:
 - Hur och var växer *Vireya*, och hur ser dess naturliga ståndort ut?
 - Hur odlas *Vireya*?
 - Hur kan Alnarps *Vireya*-samling kompletteras?

Syftet med studien är att upprätta en kommenterad förteckning över vilka taxa som erhöles i donationen. Förteckningen kommenteras med hänsyn till habitus, utbredning, karakteristika och odling.

Syftet med studien är även att fördjupa kunskapen om *Vireya* och att locka till ökad användning av dessa växter i nordisk odling.

Material och metod

Studien utgörs i huvudsak av en litteraturstudie, där monografin av George Argent (2006) (Royal Botanic Garden, Edinburgh) över undersläktet utgör grundstommen, kompletterad med artiklar rörande särskilda ämnen. De *Vireya* som numera odlas i Alnarps vinterträdgård kommer även att vara föremål för studier, kompletterande litteraturen. Slutligen kommer *Vireya* vid Göteborg Botaniska Trädgårds växthus att stå som referens.¹ Som metod är diskussionen viktig för att jämföra olika odlingserfarenheter och dra slutsatser om förutsättningar för framgångsrik odling av *Vireya*.

¹ *Vireya* odlas inte vid Lunds Universitets Botaniska Trädgård, Bergianska Trädgårdarna eller i Köpenhamns Universitets Botaniska Trädgård.

Disposition

Först behandlas morfologiska särdrag och geografisk utbredning hos *Vireya*. Där efter följer ett avsnitt om odling och användning av *Vireya*. Den kommenterade listningen av växthusets samling av *Vireya* följer som en del av huvudtexten. Eftersom växthusets samling av *Vireya* utgör en så viktig utgångspunkt för diskussion, har jag valt att inte lägga den kommenterade listan som en bilaga. För att helt kunna tillgodogöra sig studiens slutsatser och diskussion, är själva materialet centralt och bör betraktas som en del i studiens helhet. En avslutande diskussion sammanfattar studien.

Vireya – särdrag och utbredning

Några karakteristika hos Vireya och något om namnet

Även om frömorfologi inte är det mest uppenbara karakteristika vid bestämmandet av en grupp, utgör det i fallet *Vireya* det tydligaste urskiljande draget. *Vireya* har till skillnad från övriga rhododendron två långa svansliknande vävnader på var ände av fröet. Till detta hör att samtliga *Vireya* är försedda med fjäll på olika organ, främst bladen, stundtals så uttryckt att de ger känslan av att blivit beströdda med sand. Även om *Vireya* omfattar den mest olikartade och skiftande morfologin beträffande blomman inom släktet rhododendron, är det sällan allt för problematiskt att urskilja *Vireya* när frö inte förekommer. Till detta bör sägas att även inom *Vireya* förekommer arter, främst de från höga höjder, som inte har svansförsedda frö.²



Figur 1. Jämförelse av förbindelsen mellan pistill och fruktämne hos en *Vireya* (överst) och *Rhododendron catawbiense* (underst). Här framgår även tendensen hos *Vireya* att behålla pistillen, medan den ofta faller av hos övriga *Rhododendron*.



Figur 2. Jämförelse av blomställningen hos en *Vireya* (tv.), där blomställningen bildar en flock, och *Rhododendron catawbiense* (th.) där blomskaften sitter fästa mot en huvudaxel (rhachis) och bildar en klase.

Ytterligare karakteristika till de svansförsedda fröna hör att flertalet av *Vireya* har en konlik, avsmalnande förbindelse mellan fruktämne och pistill (se figur 1) och en tydligt orienterad riktning av fröna i kapseln. Vanligt i släktet *Rhododendron* är ett avskiljningsskikt (abskissionsskikt) mellan fruktämne och pistill, något som saknas hos flertalet *Vireya*, varför pistillen oftast återfinns kvarsittande på frökapseln. Återigen finns undantag, hos sektion *Pseudovireya* är en tydlig förbindelse mellan fruktämne och pistill karakteristika, och här återfinns även arter som har ett svagt abskissionsskikt.³

Alla *Vireya* har stora slemproducerande organ (ideoblaster) i sina bladceller, något som verkar vara allomfattande och unikt hos undersläktets arter. Av 26 undersökta *Vireya* hade samtliga ideoblaster medan de sakades hos de 27 rhododendron som inte tillhör undersläktet *Vireya*.⁴ Ytterligare karakteristika för *Vireya* är att frökapselns valv har en benägenhet att vridas vid uppsprickandet, vilket var ursprungligt karakteristika för skapandet av undergenus *Vireya*. Senare forskning har dock visat att tendensen är varierande och utgör en svag karaktär vid bestämningsarbetet.

² Argent, 2006, s. 1

³ Argent, 2006, s. 1

⁴ Nilsen, 2003, s. 20

Vidare saknar *Vireya* huvudaxel (rhachis) till blomställningen, vilken därmed utgör en flock: blomskäften bildas direkt från en välvd bas (se figur 2). Med något undantag saknar *Vireya* de pigmentfläckar som återfinns i blommans svalg hos många rododendron. Bladets indumentum har aldrig de oregelbundet greniga håren som återfinns på många andra rododendron, och de finns mycket sällan på andra organ.⁵

En sista karakteristiska som skiljer *Vireya* från andra rododendron är att den vävnad som omger fröet (placenta), separerar från kapselns centrumaxel, något som inte förekommer hos andra rododendron.

Ordet "Vireya" stammar från det släkte som chefen för nuvarande Bogor Botanic Garden (Indonesiska Java) Carl Ludwig Blume skapade 1823 för fem arter från nuvarande Indonesien. Namnet hedrar en fransk apotekare och god vän till Blume, Julien Joseph Virey⁶, men släktet accepterades aldrig som giltigt.⁷ Blume introducerade dock ett fåtal *Vireya* för odling och 1906 presenterades ett urval arter och korsningar i *Hortus Veitchii* (1906, [2006]), plantskolisten James H. Veitchs monografi över sin plantskola i Chelsea.⁸

Den moderna, i stort giltiga systematiken av rododendron, genomfördes av professor Hermann Sleumer från Nederländerna. I hans *Systema Generis Rhododendron L* uppställdes den första riktigt organiserade klassificeringen av släktet i undersläkten och sektioner. Sleumer förseddes även med ett enormt stort material av nya arter, insamlade i Sydostasien, vilket ledde till att Sleumer 1960 hade beskrivit 122 nya *Vireya*.⁹

Utbredningsområde

Sydöstra Asiens stora ögrupper utgör det huvudsakliga utbredningsområdet för *Vireya*. Malaysia, Indonesien, Filippinerna och Papua Nya Guinea är de länder där antalet *Vireya* är störst, men de förekommer även i Vietnam, Kina, Burma, Indien, Bhutan, Nepal och Australien.¹⁰ Det totala antalet taxa i undersläktet *Vireya* räknas av Argent (2006) till 313, och utgör därmed omkring en tredjedel av hela släktet *Rhododendron*. Antalet hybrider är snarast oräkneligt, men borde översitga 900.¹¹

Som två av de främsta länderna där *Vireya* förekommer naturligt, presenteras Indonesien och Papua Nya Guinea närmare:

Indonesien utgör det största landet i sydöstra Asien, sammansatt av över 13 000 öar. Landet omfattar från öst till väst runt 5 400 kilometer och täcker 2 miljoner kvadratkilometer. Huvudöarna omfattar oländiga, vulkaniska bergsryggar sluttande ned till kustnära våtmarker. Gränslände ekvatorn är Indonesiens klimat ensartat över året med hög temperatur. Endast på högre höjd blir temperaturen mer måttlig. Största delen av Indonesien får stora regnfall, med den högsta nederbörden under vinterhalvåret. Den årliga nederbörden sträcker sig från över 2000 millimeter på Borneo, Sumatra och Java till 1000 millimeter på delar av Små Sundaöarna. Mesta delen av Indonesien är täckt av regnskog, innehållande omkring 30 000 fanerogamer. Den huvudsakliga vegetationen utgörs av blandad låglands- och bergsregnskog. Över 1 500 meter karakteriseras skogarna av städsegrön regnskog, sammansatt av städsegrön ek och

⁵ Argent, 2006, s. 1

⁶ Anisko, 2006, s.141

⁷ Argent, 2006, s. 3

⁸ Veitch, 1906 [2006], s. 493-500

⁹ Argent, 2006, s. 11

¹⁰ Argent, 2006, s. 3

¹¹ www.vireya.net/hybridlists-alpha.htm, 2007-11-23

lager, medan mangroveskogar utgör vegetationen i de låglänta våtmarkerna.¹² *Vireya* återfinns vildväxande i skogarna tillsammans med en släkting till vår rumsväxt rosenkärm: *Medinilla verrucosa*, en epifyt med pråliga blå frukter, *Musa coccinea*, en banan med scharlakansröda, upprätta blomställningar, samt ett flertal vackra ormbunkar som *Dipteris conjugata*, *Leucostegia hymenophylloides* och *Oleandra neriiformis*.¹³ I Sarawak på Borneo växer *Vireya* bland annat med ormbunken *Gleichenia opposita*, mossor ur släktet *Sphagnum* och olika palmer.¹⁴ På berget Kinabalu, på omkring 1800 meter växer *R. malayanum* tillsammans med orkidéer, ormbunkar, kannrankor (*Nepenthes*), palmer och mossor.¹⁵



Översikt av de viktigaste områdena för naturlig förekomst av *Vireya*.

Skogarna på omkring 1500 meter utgörs av en släkting till brödfrukten; *Artocarpus elasticus* och malababusken, *Melastoma malabathricum* utgör pionjärvegetation. Här präglar även trädormbunken *Cyathea contaminans* landskapet med sitt habits. Skogarnas örtvegetation växer här oftast epifytiskt och utgörs av *Impatiens platyphylla*, orkidéer och arter ur Gesneriaceae. Här förekommer även *R. quadrasianum* som en liten buske. På 1800-3300 meter utgörs skogen av lägre träd och färre arter, fler barrträd och den klättrande bambun *Racemobambos*. På 2300 meter förekommer flera av de inhemska kannrankorna, klättrandes bland annat i *R. stenophyllum*. Den rika örtfloran utgörs bland annat av den gräddvita *Astilbe rivularis* och det vackert rosa pärlbladet (*Sonerila*). Trädskiktet utgörs bland annat av barrträd som *Dacrydium beccarii*. På höjder över 2400 meter återfinns myrtenläktingen *Leptospermum recurvum* som lågt träd, tillsammans med *Dacrydium gibbsiae*, ett vackert litet barrträd med hängande grenar och smala, mörkgröna barr. I dessa miljöer växer *R. ericoides*,

¹² Anisko, 2006, s. 136

¹³ Anisko, 2006, s. 137-138

¹⁴ Argent, 1988, s. 111.

¹⁵ Wade, 1981, s. 65.

en låg rhododendron med mycket smala, ljunglika blad och små hängande, cylindriskt klockformade blommor. På höjder över 3200 meter ersätts den mossbevuxna skogen av branta, exponerade sluttningar. Här utgör fler arter ur Ericaceae vegetationen och bland annat *R. rugosum*, *R. acuminatum* och *R. buxifolium* tillsammans med flera arter under *Vaccinium* och *Diplycosia*. Förutom ljungväxterna återfinns *Gentiana*, *Ranunculus*, *Potentilla* och *Drimys*,¹⁶ det senare ett släkte med träd och buskar med aromatiska blad och vanligen gräddvita blommor.¹⁷ *Rubus* och *Styphelia* återfinns,¹⁸ där det senare är ett släkte med långa, cylindriska blommor med bakböjd, femlobad bräm och små, läderartade blad.¹⁹ Här växer även *Coprosma* med ett vackert, glänsande bladverk och rik fruktsättning²⁰ tillsammans med *Trachymene*, ett släkte med små, stjärnformade, blå eller rosa blommor i flock, lämpade som snittblommor.²¹ Andra växter är *Euphrasia*, *Eria*, *Photinia*, *Schima brevifolia*, *Lepidaria subaensis*, *Amyema* och *Hedyotis pulchella*.²²

Nya Guinea ligger strax söder om ekvatorn, direkt norr och Australien. Öns flora hör samman med övriga Sydostasien, Stora Sundaöarna och Australien och omfattar omkring 21000 arter. Landet utgörs av centrala bergsryggar, sträckandes över i stort sett hela ön. Bergsryggarna består av mindre bergsområden som sträcker sig i östvästlig riktning, mestadels bestående av vulkaniska berg. Största delen av huvudön är täckt av skog. Regnskog utgör vegetationen från 1 000-1 400 meter och tar emot omkring 2 500 millimeter regn årligen. I områden som erhåller mindre nederbörd utbreder sig städsegröna skogar som så småningom ersätts av savann i områden med en utpräglad torkperiod. På höjder över 1 400 meter utvecklas regnskogar, stundom, inte minst i dalarna, avbrutna av betesmarker. Ovanför den naturliga trädgränsen på omkring 3000-3900 meter utbreder sig en subalpin vegetation med buskage, örter och ängar.²³

¹⁶ Wade, 1981, s. 65-71

¹⁷ Brickell, 1999, s. 380

¹⁸ Wade, 1981, s. 71

¹⁹ Brickell, 1999, s. 987

²⁰ Brickell, 1999, s. 294

²¹ Brickell, 1999, s. 1018

²² Wade, 1981, s. 72

²³ Anisko, 2006, s. 142

Odling och användning

Vireya förekommer naturligt från havsnivå i tropikerna till över 4 000 meter, merparten återfinns dock i bergsområden på höjder mellan 1 000 och 3 000 meter. Miljön utgörs av dimmiga skogar där *Vireya* växer som epifyter på träd, på höjder över 4 000 meter är trädgränsen överskriden och *Vireya* växer där terrest. På de höga höjderna kan *Vireya* utsättas för nattfrost, vilket dock inte gör dem hårdiga i tempererad odling.²⁴

Naturligt växer *Vireya* i näringsmässigt fattiga jordar, med låga halter kväve och fosfor. Däremot är halterna av kalium oftast höga, pH varierar normalt mellan 4 och 6,5 med en god tillväxt över hela spannet. *Vireya* har i naturen benägenhet att växa i fickor med hög halt av organiskt material, och inte sällan med en grund av sten och grus.²⁵

Vireya utsätts i naturen för i stor sett daglig nederbörd, oavsett om de växer epifytiskt i trädkronor eller terrest i grunda skogsjordar. Rotsystemet kräver en god luftcirkulation och gott om tillgänglig fukt men aldrig stående vatten. Som alla medlemmar i ljungfamiljen förutsätter odlingen av *Vireya* en jord med lågt pH.

Generellt kan sägas angående odlingen av *Vireya* att de alla är beroende av hög ljusinstrålning, oavsett om de växer i trädkronor eller terrest i alpina miljöer. En ideal position skulle kunna vara att ge dem direkt morgonsol, men en vandrande, halvsugga under dagen och efterhand sjunkande luftfuktighet.

För odling kan tre grupper urskiljas ur *Vireya*: tropiska 0-1000 meter, tempererade 1000-3000 meter och alpina 3000-4000 meter.

För odling i tempererade områden är växthusodling en förutsättning då uppvärmning kan erbjudas under vintern och god luftcirkulation under sommaren.

Odlingssubstrat

Naturligt växer *Vireya* i miljöer där maximal fuktighet kombineras med god luftcirkulation kring växtens rötter. Den naturliga växtplatsen är mossbeklädda trädgrenar och stenar där rötterna fritt kan bana väg över och genom mossan.²⁶ De arter som växer epifytiskt är förankrade i en jord bestående huvudsakligen av barkbitar och andra komposterade växtdelar. Den är vanligen extremt porös och den både torkar upp och genomblöts snabbt. Royen (1984) skriver att jorden oftast är svart eller mörkt brun och att buskarnas rotsystem är små men välutvecklade. Denna grupp av epifytiskt växande *Vireya* karakteriseras av *R. beyerinckianum*, *R. rubineiflorum* och *R. gracilentum*.²⁷ Royen (1984) drar ingen slutsats om den svarta eller mörkt bruna jord som han beskriver, men mycket mörka jordar tyder oftast på höga halter av väl nedbrutet (höghumifierat) organiskt material. Dessa jordar är att betrakta som stabila då de mest lättnedbrutna beståndsdelarna har försvunnit.

Som ett resultat bör *Vireya* i kultur odlas i mycket genomsläppliga jordar, i princip fria från fina mineraljordsfraktioner. Ett användbart substrat för ändamålen håller ungefär 5,5 i pH och är baserad endast på bark, kompletterad med spårämnen. I Royal Botanic Garden Edinburgh används ett substrat bestående av 60 liter 2,5-3 cm bark och 40 liter 0,5-1 cm bark, till detta sätts 80 gram²⁸ magnesiumkarbonat (MgCO₃)²⁹ och 40 gram mikronäringsämnen.³⁰ Även om *Vireya* kräver sura jordar har de visat på stort

²⁴ Mitchell och Galloway, 2006, s. 333.

²⁵ Mitchell, 2003, s. 55.

²⁶ Mitchell och Galloway, 2006, s. 333-334.

²⁷ Royen, 1984, s. 52.

²⁸ Mitchell och Galloway, 2006, s. 333-334.

²⁹ Sinclair, 1984, s. 104.

³⁰ Mitchell och Galloway, 2006, s. 333-334.

behov av kalcium. För att motverka förhöjt pH väljs lämpligen kalciumsulfat som kalciumkälla.³¹

White Smith (1994) beskriver sin odling av *Vireya* i en lös, luftig och mycket sur jord. Den består av lika delar torv, fin bark från barrträd, grövre bark och pimpsten. Perlite kan ersätta pimpstenen, och pinjebark och hackade tallbarr kan ersätta barken från barrträd.³²

Från australiensisk odlingserfarenhet skriver Clyde Smith (1991) att substratets huvudsakliga beståndsdel bör vara komposterad bark från barrträd. Siktat genom 12 mm sikt bör det utgöra omkring 50-70 % av jordblandningen och kompletteras med stenkross, kompost, torv eller perlite. Clyde Smith poängterar vikten av att substratet är mycket väl-dränerat. Substratet kan även kompletteras med gödsel, vilken dock har en benägenhet att lakas ur jorden vid containerodling.³³

I Kalifornien odlar Carl Deul *Vireya* i ett substrat sammansatt av lika delar grov torv, orkidébark och grov perlite, ett recept rekommenderat för nybörjaren av de sydliga odlarna i American Rhododendron Society.³⁴

Vid Göteborgs Botaniska Trädgård odlas *Vireya* i bäddar, där de står planterade direkt i torvblock, men även hängande i amplar.³⁵

Ljus- och temperaturkrav hos *Vireya*

Ljuförhållandena i de tropiska områdena är förhållandevis konstant, med tolv timmar ljus och mörker, dagligen året om. Trots att *Vireya* växer i skyddade trädkronor kräver de mycket ljus, i odling bör de åtminstone någon gång under dagen ta del av direkt solljus.³⁶ Ljuförsättningar som har givit bra resultat i odling är att *Vireya* får direkt solljus på morgonen, men skyddas under dagen.³⁷ Om ljuförhållandena är dåliga kan det hjälpa att hålla växthusets glas rena från alger och dammpartiklar. Att komplettera med artificiellt ljus måste inte vara avgörande för odling av *Vireya*, men sådant ljusstillskott kan vara välgörande vid odling av arter från alpina områden. Kompletterade ljus kan även hjälpa odling av arter som är svåra att få i blom eller bara är långsamväxande. Gällande odling av högalpina arter, med mycket täta fjäll, såsom arter ur *Malayovireya*, är kompletterande ljus inte bara välgörande utan snarare avgörande för odlingsframgång.³⁸

I naturen har det observerats att ökad ljusinstrålning har en gynnsam inverkan på blomningen genom att ge fler blommor i varje ställning och ofta bidra med fler kulörer i blomman. När blomman utsätts för ljus producerar växten anticyaniner som oftast är röda. Detta förklarar även varför *Vireya* från höga höjder ofta har röda blommor, medan de från lägre höjder har gula, vita eller orange blommor.³⁹

De *Vireya* som kommer från medelhöga bergsområden är de som är enklast och minst utmanande att odla, ofta toleranta med en nattetemperatur ned till 8-10 grader Celsius. I växthusen i Royal Botanic Garden Edinburgh faller temperaturen till 7 grader Celsius om natten för att stiga till minst 10 grader Celsius under dagen. Växthusen automatventileras vid 20 grader Celsius.⁴⁰ *Vireya* inhemska i låglandet är inte i sig

³¹ Argent, 1988, s. 101.

³² White Smith, 1994, s. 162.

³³ Clyde Smith, 1991, s. 41.

³⁴ Deul, 1981, s. 8.

³⁵ Personligt meddelande, Henrik Zetterlund, november 2007

³⁶ Mitchell och Galloway, 2006, s. 334.

³⁷ White Smith, 1994, s. 162.

³⁸ Mitchell och Galloway, 2006, s. 334.

³⁹ Royen, 1984, s. 52.

⁴⁰ Argent, 1988, s. 101.

omöjliga att odla men kommer att kräva mer värme, idealiskt en nattemperatur ner till 15-18 grader Celsius.⁴¹

Även om *Vireya* kommer från områden med mycket jämn temperatur, mår de bra av att temperaturen över året fluktuerar. *Vireya* har behov av viloperioder, ofta torrperioder i tropikerna, som motsvaras mycket bra av sval och ljus vinterförvaring. Viloperioderna inducerar blomsättningen, vilken riskerar utebli vid samma varma temperatur året om.⁴²

Ett säkert sätt att avgöra om temperaturen för *Vireya* varit för låg är att bladen slår om till lysande rött. När färgen vänder till rött är det ett tecken på stress som följd av nedkyllning. *Vireya* återhämtar sig men har indikerat att de är nära toleransnivån och vårtillväxten riskerar försenas.⁴³ Många *Vireya* överlever total nedfrysning så länge rötterna inte utsätts för frost. Ständigt nedfrusna plantor ger täta och kompakta individer eftersom de skjuter nya skott från rötterna.⁴⁴ Givetvis är det inte att föredra att gå denna balansgång, men att total nedfrysning av de ovanjordiska delarna inte är en katastrof, kan vara lugnande att veta.

De flesta arter under *Vireya* tål inte längre perioder med temperaturer över 28 grader Celsius, utan utsätts då för stress. Sprinklersystem eller dimbevattning kan avhjälpa alltför hög temperatur och bidra till att höja luftfuktigheten. Stora avdunstande ytor bidrar till att sänka lufttemperaturen, varför det kan vara fördelaktigt att vattengjuta gångarna i vinterträdgården eller växthuset under sommaren. Återigen är ett substrat med hög luftvolym fördelaktigt, då det kan bevattnas rikligt för att öka avdunstningen, men utan att vattenmättas.⁴⁵

Vattning och gödning

I naturen utsätts *Vireya* för daglig nederbörd, men vattnet kan snabbt transporteras bort och rotzonen hålls syresatt. I odling bör bevattning ske genom en god genomvattning av krukans för att sedan låta den torka upp; det är större risk att *Vireya* dör av övervattning än av torka.⁴⁶ Som epifyt utsätts *Vireya* för betydligt lägre fuktighet (40-50 % relativ luftfuktighet) än när den växer som brynvegetation eller i helt öppen terräng. Som exempel förekommer *R. superbum* både växande i öppna fält men även i trädkronorna, och utgör därmed en art tålig för varierande fuktighet.⁴⁷ Att trädkronan utgör en torrare ståndort än den öppna terrängen kan förklaras med att vattnet inte når genom bladverket utan det absorberas eller stannar på bladen.

Under vintermånaderna vattnas krukorna mer sparsamt, de bör hållas snarast torra men får aldrig torka ut totalt. Individer monterade på bark eller stammar bör vattnas med sprinkler eller dimma två gånger dagligen; på morgonen och kvällen. Om vintern vattnas på samma sätt men endast när de börjar kännas torra.⁴⁸

Vattenkvaliteten har betydelse för *Vireya*. Som surjordsväxter föredras ett vatten med få lösta salter, om vattnet är hårt kan regnvatten vara ett gott alternativ. För att vattnet skall hålla samma temperatur som plantorna är det fördelaktigt att förvara vattnet i samma utrymme som odlingen sker i.⁴⁹

⁴¹ Mitchell och Galloway, 2006, s. 335.

⁴² Deul, 1981, s. 5.

⁴³ Mitchell och Galloway, 2006, s. 335.

⁴⁴ White Smith, 1994, s. 162.

⁴⁵ Mitchell och Galloway, 2006, s. 335-336.

⁴⁶ Mitchell och Galloway, 2006, s. 337.

⁴⁷ Royen, 1984, s. 51.

⁴⁸ Mitchell och Galloway, 2006, s. 337.

⁴⁹ Mitchell och Galloway, 2006, s. 337.

Eftersom *Vireya* odlas i genomsläppliga jordar med låg förmåga att buffra näring, är en regelbunden, låg näringsdos att föredra. *Vireya* har inget stort behov av näringsämnen, men inte minst vid krukodling där substratvolymen är låg, är det viktigt att göda regelbundet. Snabbverkande, högdosgödning är inte att rekommendera vid odling av *Vireya* eftersom det ytliga rotsystemet lätt bränns. Det har visat sig att rhododendron bäst utvecklas om kvävet är bundet i form av ammoniumsalter, medan nitrater kan ge en direkt skadlig effekt.⁵⁰

En vattenlöslig näring är effektiv och enkel att använda, den kan tillsättas i olika styrkor beroende på plantornas kondition. En styrka på omkring halva eller en fjärdedels styrka mot rekommenderat vid ett intervall om varannan vecka, ger ett bra resultat. Fördelen med att ge näring mer sällan är att kvarvarande salter kan spolras ur substratet för att undvika att salterna ackumuleras i krukans och på så vis höjer pH. Övergödning ger för övrigt den välkända effekten att bladverket utvecklas och ser lysande grönt och friskt ut, medan blomning kan utebli, eller reduceras. Något högre halt av kväve kan ges om våren för att starta plantor som har tappat färg efter en lång vinter. Annars rekommenderas en NPK 1:1:1 gödning som håller igång plantorna under tillväxten, på hösten kan kaliumhalten ökas något för att hjälpa skottavmognaden och på så sätt förebygga skadeangrepp under vintern.⁵¹

Även om *Vireya* är tåliga mot torka bör man se upp med att låta plantorna bli hängiga som ett resultat av för lite vatten. Om det örtartade skottet börjar hänga är det stor risk att det inte reser sig vid samma punkt igen vid nästa vattning. Resultatet blir att skottet reser sig längre upp och bildar en S-form, något som blir oåterkalligt när skottet avmognar. Detta har inträffat på flera av de plantor som donerades Alnarp hösten 2007.

Beskärning

Den huvudsakliga typen av beskärning för *Vireya* är pincering av det växande skottet eller ändknoppen. Pincering ger upphov till förgrening och med tiden en tätare buske. Ofta blir resultatet även en mer rikblommig individ, men med något fördröjd förstablomning. Några arter ur *Vireya* har naturligt ett tanigt växtsätt, något som inte ens pincering kan motverka. Dock brukar även arter med ett tanigt habitus slutligen utveckla sig längre ned längs skotten om de bara ges tid och plats. Pincering utförs i första hand om våren när tillväxten påbörjas.⁵²

Det är mycket positivt att putsa bort fruktställningarna efter blomningen har avslutats; plantan kommer snabbare i blom igen och mycket energi sparas från att sätta frukt. Somliga *Vireya* kan fås att blomma flera gånger per år; *Rhododendron burtii* kan sätta sina lysande röda blommor 6-8 gånger om året om frökapslarna tas bort.⁵³

För att erhålla en buskig och tät planta kan pinceringen påbörjas redan när plantan är decimeterhög. Varje enskild växande gren pinceras tillbaka under de tre första åren, därefter pinceras centrumknoppen så snart bladen börjar utvecklas och man ser att det inte är en blomknopp. *Vireya* slår skott direkt från stammen om plantan skärs ned till sista bladrossetten, eftersom *Vireya* som lepidot har vilande adventivknoppar på skotten.⁵⁴

⁵⁰ Mitchell och Galloway, 2006, s. 337.

⁵¹ Mitchell och Galloway, 2006, s. 337.

⁵² Mitchell och Galloway, 2006, s. 337-338.

⁵³ Mitchell och Galloway, 2006, s. 338.

⁵⁴ Chaikin, 1993, s. 89.

Containerodling

Trots att vissa arter uppfattas som renodlat epifytiska eller terresta, växer de flesta arter under båda omständigheterna. Detta gör arterna under *Vireya* lämpade för odling i kruka, då de har ett litet och begränsat rotsystem. Om odlingen sker i lerkrukor eller i plastkrukor verkar inte spela någon roll för växten, även om somliga odlare menar att rotsystemet kyls av mer i lerkrukor och att man motverkar vattenmättnings av substratet.⁵⁵ Allt för sommarvarma krukor kan ge problem i odlingen eftersom *Vireya* är van att växa i skuggade trädkronor eller skogar. Om svarta plastkrukor används vid växthusodling bör man försöka skydda krukorna mot överhettning för att inte rötterna skall bli kokta.⁵⁶ Fördelen med att odla stora *Vireya* i lerkrukor är därtill att lerkrukan bättre agerar motvikt mot en gänglig planta. För de rent epifytiska arterna kan odling i planteringskorgar som används för vattenväxter vara fördelaktigt. Krukan (korgen) är helt genomsläpplig för såväl luft som vatten, vilket ger rötterna bästa förutsättningen vid odling.⁵⁷ Detta är även en typ av odlingsbehållare väl lämpad för att hängas i träd eller växthusets tak. Eftersom flera *Vireya* är epifyter odlas de som dessutom har ett utbredd växtsätt, små blad eller hängande blomställningar med fördel i ampel.⁵⁸ En odlingsmodell för ett naturligare intryck är att försiktigt fästa unga plantor med nylontråd på bitar av korkbark, eller ännu hellre på trädormbunkar. Planteringen kompletteras slutligen med ett lager mossa ytterst, en plantering utförd på detta sätt behöver sällan omplanteras.⁵⁹

Omkrökning bör ske årligen hos unga plantor men kan ske vartannat, eller vart tredje år hos äldre plantor. Omplanteringen är inte bara tänkt att ge mer rotutrymme i krukan, en viktig orsak är även att gammalt substrat bryts ned och bildar en tät kompost i krukan. Denna kompost måste tas bort för att hålla substratet öppet för luft och vatten. Omkrökning bör ske relativt tidigt på året för att nya rötter ska hinna utvecklas i det nya substratet innan vintern, det är annars risk att rötterna ruttnar. Vid omkrökning måste substratet vara väl genomvattnat och arbetet ske med försiktighet eftersom *Vireya* har mycket tunna och fina rötter som lätt bryts. Plantan får aldrig planteras djupare än den stått tidigare, då de ytliga rötterna lätt kvävs. Om plantan planteras för djupt, visar detta sig inte förän efter ett par månader genom plötslig död.⁶⁰

Vireya som krukväxt

Med sitt tropiska ursprung borde *Vireya* ha potential som krukväxt för fönsterkarmen och förädlingsprogram har genomförts för att hitta lämpliga sorter.⁶¹ I viss mån kan odling ske på fönsterkarmen om hög luftfuktighet och goda ljusförutsättningar kan uppnås. *R. konori* har rapporterats blomma under odling inomhus, men mer lämpade arter borde de mer kompakta, småbladiga sorterna vara.⁶² En modell för lyckad inomhusodling är att placera plantan ute under sensvåren för att ta in den under tidig höst när det inte är någon fara för frost. Under sen höst, vinter och tidig vår förvaras plantan ljust och svalt.^{63 64} Det har även visat sig fungera bra att flytta en knoppad *Vireya* från det fuktiga växthuset till inomhusmiljöer med låg luftfuktighet, för att låta

⁵⁵ Mitchell och Galloway, 2006, s. 336.

⁵⁶ Clyde Smith, 1991, s. 44.

⁵⁷ Mitchell och Galloway, 2006, s. 336.

⁵⁸ Clyde Smith, 1991, s. 44.

⁵⁹ Mitchell och Galloway, 2006, s. 336.

⁶⁰ Mitchell och Galloway, 2006, s. 336.

⁶¹ Personligt meddelande, Kenneth Lorentzon, oktober 2007.

⁶² Clyde Smith, 1991, s. 45.

⁶³ Halligan, 1985, s. 74.

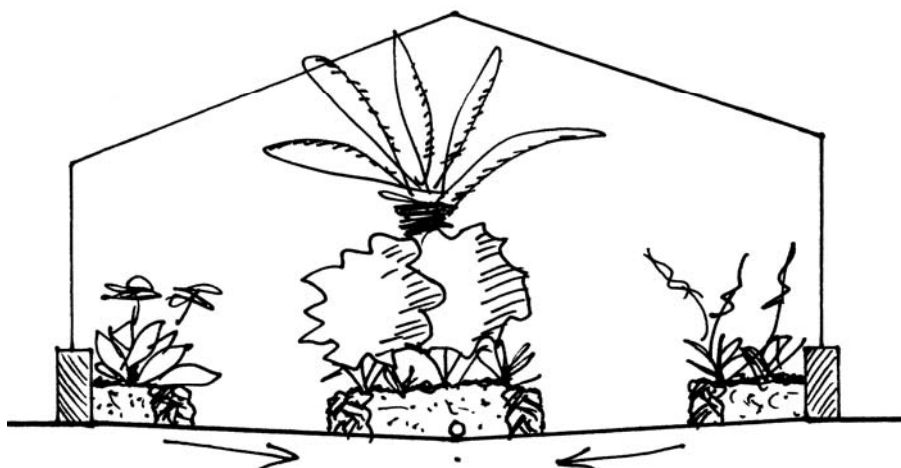
⁶⁴ Chaikin, 1993, s. 89.

den slå ut som krukväxt.⁶⁵, Dock kan tänkas att blomningstiden blir betydligt kortare än om plantan får stå i ett svalt växthus.

Odling i växtbäddar

I ett växthus eller i vinterträdgården kan *Vireya* odlas fritt i växtbäddar, bildande vackert blommande effekter under stor del av året. Inte minst kan effekten förstärkas om de odlas tillsammans med andra växter, naturligt förekommande med *Vireya*. Det enklaste är frilandsodling under bar himmel, något som är begränsat till vissa områden i Australien, Nya Zeeland, Hawaii och södra Nordamerika.⁶⁶

Även vid odling av *Vireya* i bäddar är dräneringen mycket viktig; plantorna tål fortfarande inte att stå med rötterna i vatten. Därför måste bädden bottenas med ett dräneringsrör och den befintliga marken avvägas så att den lutar mot dräneringsröret (se figur 3). Det är alltid fördelaktigt att öka den befintliga jordens dräneringsförmåga genom att vända den till dubbelt spaddjup. Kompletteras sedan lerjordar med ett gott tillskott av organiskt material, så som väl nedbruten kompost, har en god dränerande verkan uppnåtts.⁶⁷



Figur. 3 För att avleda överflödigt vatten bör terrassen avvägas så att den lutar mot en lägsta punkt. Ett dräneringsrör kan placeras i lågpunkten för att leda bort vattnet ur växthuset.

Bäddarna kan byggas upp av torvblock, stenar eller trästockar; alla material är tänkbara som blidkar ögat men inte höjer pH. Det är alltid att rekommendera att odla i upphöjda bäddar om särskilt väl-dränerade förhållanden skall uppnås. Att odla direkt i marken ger lätt en "badkarseffekt" om jorden inte är mottaglig för vatten i samma takt som det tillförs.⁶⁸ När kanterna är konstruerade fylls de med den jord som plantorna skall växa i. Den skiljer sig från den jord som används för containerodling eftersom bäddens kompost skall vara längre, vara med näringsbuffrande för att kunna försörja plantor som skall kunna växa kraftigare.

Vid *Royal Botanic Garden Edinburgh* används en kompost med sammansättningen 7 delar pinjebark, 2 delar steriliserad, lerig trädgårdsjord (*loam*) och 1 del träkol. Barken håller komposten öppen och bryts ned långsamt, jorden är näringsbuffrande och kolet håller jorden fräsch och lätthanterlig. Till komposten kan ett

⁶⁵ Deul, 1981, s. 8.

⁶⁶ Mitchell och Galloway, 2006, s. 338.

⁶⁷ Mitchell och Galloway, 2006, s. 338-339.

⁶⁸ Deul, 1981, s. 8.

långsamverkande gödselmedel tillsätts.⁶⁹ Även Clyde Smith skriver om en jord baserad på lerig trädgårdsjord (*loamy soil*) med stor halt organiskt material.⁷⁰

⁶⁹ Mitchell och Galloway, 2006, s. 340

⁷⁰ Clyde Smith, 1991, s. 46

Vireya i Alnarps växthus hösten 2007

Arter och sorter



Rhododendron acrophilum

***R. acrophilum* Merr. & Quisumb.**

Buske hög till omkring metern, inhemsk i Filippinerna där den växer som epifyt i täta regnskogar. Arten har visat sig vara mycket lämpad för kultur med sitt kompakta växtsätt, lysande gröna blad och villigt producerande ofta tvåfärgade blommor. Blomningen infaller ofta oregelbundet och åtminstone två gånger om året, vilket påskyndas om plantan noggrant putsas från döda blommor. Blomfärgen är beroende på ljusställningen, vinterblomning blir oftast rent gul, medan sommarblomningen på samma planta kan bli tvåfärgad i gult och djupt orange. Blomman utgörs av en

centimeterlång krona som kan bli upp till 5 cm vid, trattformad.⁷¹

***R. aurigeranum* Sleumer**

Buske eller litet träd till 4 meter. Inhemsk i Nya Guinea där den växer på en höjd av 915-1 740 meter, stundom i gungflyet i unga mossar, men mer vanligt i skogsranden eller i torra gräsmarker och buskage tillsammans med *Grevillea papuana*. Etablerad i odling sedan länge och prisad för dess vackra blomning i gult. Blomman utgörs av en trattformig blomkrona i gulorange, som bleknar till gult, 6-8 cm lång.⁷²

***R. beyerinckianum* Koord.**

Slankt, glest förgrenad buske eller litet träd, höjd upp till 5 meter. Inhemsk i Indonesien och Nya Guinea på en höjd av 1 400-4 000 meter. Växer företrädesvis terrest men även som epifyt i mossbeklädda träd och i trädormbunkar på gräsheder. Utgör en svårödlad art, inte minst de som har en proveniens från höga altituder och har blivit introducerad ett flertal gånger men har aldrig blivit långlivade. Blomman är horisontellt utstående till svagt hängande och 2,5-4 cm lång. Provenienser från hög höjd har oftast mörkt röda blommor, men även gräddvita och rosa förekommer.⁷³

R. 'Cristo Rey'

Korsning enligt (*R. macgregoriae* x *R. zoelleri*) x (*R. laetum* x *R. zoelleri*). En slående gyllengul och rödorange, tvåfärgad blomma med 6-8 cylindriska blommor i blomställningen. Hybriden har god förgrening och kan enkelt drivas till en medelstor buske.⁷⁴

⁷¹ Argent, 2006, s. 206-207.

⁷² Argent, 2006, s. 299-300.

⁷³ Argent, 2006, s. 76.

⁷⁴ [www.bovees.com /Named-Hybrids.html](http://www.bovees.com/Named-Hybrids.html), 2007-10-29.

***R. christi* Foerster**

Utgör en liten buske till 1,2 meter, inhemsk i Nya Guinea och Indonesien, på 1 200-3 000 meter. Växer mestadels epifytiskt i mossbeväxta skogar och i trädormunkar på grässtätter. Får ett utbrett växtsätt i odling och lämpar sig kanske bäst i amplar eller på trädormbunkar. Den blommar väl och oregelbundet, oftast under vinterhalvåret. Blomman utvecklas i en öppen flock med två till fem blommor, innerst är den cylindrisk och gul, för att vidgas helt vid de orange loberna. De ljusa, håriga, tvåfärgade blommorna har ett stort prydnadsvärde i kontrast till det mörkgröna, blanka bladverket.⁷⁵

R. 'Dr Herman Sleumer'

Hybrid mellan *R. phaeocephalum* x *R. zoelleri*. Sorten har distinkt olivgröna, fjälltäckta blad och sorten har måttlig tillväxt. 3-6 stora, doftande blommor utvecklas i varje flock, loberna är i djupt rosa medan kronpipen är gräddgul.⁷⁶ Höjd omkring 1 meter.⁷⁷

R. 'Fairy Dancer'

Hybrid enligt: naturlig *R. macgregoriae*-hybrid x *R. rubineiflorum*. Bildar 3-5 blommor i varje flock med bred trattformig krona, vidare än lång, med fem avrundade lober. Knoppen är gulrosa och öppnas i djupt gulaktigt rosa. Bladen är äggformiga, 2 cm långa, 1 cm breda, med blankt grön ovansida och ett grått indumentum av fjäll på bladets undersida. Bildar på fem år en ca 30 cm hög, ständigt blommande buske.⁷⁸

R. 'First Light'

Korsning mellan *R. 'Pink Delight'* och *R. jasminiflorum*. En hybrid som blommar flera gånger om året, med doftande, ljust rosa blommor i en kompakt blomställning. Har mörkt gröna, blanka blad.⁷⁹ Höjd omkring 1 meter.⁸⁰



Rhododendron 'First Light', fullt utslagna blommor och den sprickande knoppen.

⁷⁵ Argent, 2006, s. 301-302.

⁷⁶ www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

⁷⁷ www.vireya.net/R.DrHSleumer.htm 2007-10-29.

⁷⁸ www.vireya.net/R.FairyDancer.htm, 2007-10-29.

⁷⁹ www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

⁸⁰ www.vireya.net/R.FirstLight.htm 2007-10-29.

R. 'Flamingo Bay'

Hybrid med *R. aurigeranum*, *R. 'Dr. Hermann Sleumer'* och *R. leucogigas*. Blomman bildas om 4-8 stycken i flock med utdraget cylindrisk kronpip och brett trattformad bräm. Kronan är upp till 9 cm vid och 7 cm lång med 6-7 kraftigt vågiga lober i ljus gulaktigt rosa med kraftigare rosa kanter. Bildar en omkring halvmeterhög, hängande buske som med fördel odlas i ampel.⁸¹

R. gracilentum F. Muell.

Upprättväxande eller krypande buske med utbrett växtsätt, höjd upp till halvmeter, inhemsk i Nya Guinea. Växer terrest i öppen, låg vegetation på torra sluttningar eller lerig mark vid gamla guldgruvor, men även epifytiskt i *Nothofagus*-skogar. Arten utgör kompakta, långsamväxande buskar som täcks i lysande röda eller rosa blommor, vanligen en gång om året i maj eller juni, men stundom även under vintern. Den betagande blomman förekommer enstaka, undantagsvis i par, med en upp till 3 cm långa krona, 2 cm vid. Den trumpetformade pipen övergår till en femtaligt lobad bräm. Kontrasten mellan de små, centimeterstora bladen och blomman bildar en bedårande liten buske.⁸²

R. 'Harry Wu'

Hybrid mellan *R. zoelleri* x *R. leucogigas*. Från en stor, mörkröd knopp springer 4-5 stora blommor med färgen av en mogen persika. Kronpipen är djupare gyllenröd och ansluter till röda blomskåp. Har en robust, tjock tillväxt med stora, tunga blad. Utnämndes av *American Rhododendron Society* till "Årets Vireya" 2002.⁸³ Höjd till dryga metern.⁸⁴

R. javanicum (Blume) Benn.

Buske eller litet träd, upp till 5 meter högt, inhemsk i Indonesien där den växer på en höjd av 800-2 550 meter. Arten växer vanligen epifytiskt i skogar men även terrest nära kratrar och mellan stenar i branta sluttningar. Som ett resultat av att den är så enkel att odla och den överdådiga blomningen i orange under vintermånaderna, verkar den ha varit odlad oavbrutet sedan introduktionen 1845. Blomman utgörs av en trattformad, orange med röd- eller violettmarkerad krona, med en invändigt rodnande kronpip, upp till 5 cm lång.⁸⁵

R. kawakamii Hayata

Buske upp till 1,5 meter hög, inhemsk i Taiwan på 1 400-2 400 meters höjd. Växer i de lägre bergens fuktiga skogar, epifytiskt på stammarna av *Chamaecyparis formosensis*, eller terrest på öppen mark. Arten är lättodlad och blommor villigt en gång om året, vanligen i juni eller juli. Blomman är omkring centimeterstor, upprätt eller halvt hängande, bestående av en brett femlobad krona i blekt gult. Bladen är äggformade, 3 cm långa och någon centimeter breda.⁸⁶ Arten är en av de mest köldtåliga, och borde klara temperaturer till -15 grader Celsius under korta perioder.

⁸¹ www.vireya.net/R.FlamingoBay.htm, 2007-10-29.

⁸² Argent, 2006, s. 151-152.

⁸³ www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

⁸⁴ www.vireya.net/R.HarryWu.htm 2007-10-29.

⁸⁵ Argent, 2006, s. 245.

⁸⁶ Argent, 2006, s. 36.

***R. konori* Becc.**

Buske eller litet träd, upp till 6 meter högt, inhemsk i Indonesien och Nya Guinea på 750-2 500 meter. Växer epifytiskt i bergsskogarna eller terrest i skogsbryn och på öppna ytor som brända sluttningar, men även på mossar och kärr. Arten lämpar sig väl för odling med sina stora, vita eller rosa, starkt doftande blommor. Tenderar bli väl stor för containerodling, men gör sig väl i en växtbädd. I sin bästa form kan arten utveckla en närmare 20 cm lång och 15 cm vid blomma, dock oftast mindre i odling. Kronpipen vidgas tidigt till en trattform fram till kronloberna som öppnar sig helt. Stundom kan lobernas innersta vara prickat i rosa för att i vissa fall färga hela blomman i ljust rosa.⁸⁷

***R. laetum* J.J. Sm.**

Buske omkring 3 meter hög, inhemsk i Indonesien där den växer på en höjd av 1800-2300 meter. Arten växer terrest i brynen till ung och mogen skog, men även i kärr och våtmarker vid sjökanter. Detta är en av de bästa *Vireya* i gul blomning, den växer bra och den är ganska värmetålig. Blomman kan bli upp till 7 cm lång och 6 cm vid, den är brett trattformig, köttig och stundom doftande. I utspringet är blomman klart gyllengul för att mogna med röd eller orange anstrykning.⁸⁸



Rhododendron laetum helt utslagen och med sprickande knoppar.

***R. lochiaie* F. Muell.**

Buske eller litet träd till omkring 6,5 meter, inhemsk i Australien på en höjd av 1200-1520 meter där den växer terrest i krattliknande skogar och buskage bland stenar. Arten är lättodlad och blommar rikligt. Blomman är röd eller rosa och bildas i upprätta eller halvt upprätta flockar om 2-6 stycken. Kronan är 3-4 cm vid och något kortare, kronans lober är helt öppna eller något bakkböjda.⁸⁹

***R. loranthiflorum* Sleumer**

Buske upp till omkring 2 meter,⁹⁰ inhemsk i Nya Guinea på en höjd av 180-1 500 meter. Växer som epifyt i högväxta regnskogar och krattlika skogar vid vulkankratrar. Arten är fantastiskt rikblommig och överhöljs i vita blommor under senvintern. Blomman

⁸⁷ Argent, 2006, s. 87-88.

⁸⁸ Argent, 2006, s. 300-301.

⁸⁹ Argent, 2006, s. 324.

⁹⁰ www.vireya.net/R.loranthiflorum.htm, 2007-10-29.

utgörs av en 4 cm lång och 3 cm vid krona, med en lång kronpip och brett uppspärrade kronlobor, svagt bakböjda.⁹¹

***R. macgregoriae* F. Muell.**

Buske eller litet träd upp till 15 meter, inhemsk i Indonesien och Nya Guinea på så låg höjd som 120 meter upp till 3 000 meter. Växer oftast terrest men stundtals epifytiskt i unga mossbevuxna skogar, buskage och är ofta kvarstående i av människan påverkade grässlätter i torra, soliga ståndorter. Detta är en tålig art där proveniens från låg altitud utgör de mest värmetåligen bland *Vireya*. Den ger en exceptionell blomning, men har förbisetts av botanister vid insamling eftersom den är så vanligt förekommande i naturen. I odling förekommer kloner med rent gula till intensivt orange, rosa och tvåfärgade blommor. Blomman är omkring 2 cm lång med en kort kronpip och ofta svagt bakåtböjd, vid bräm.⁹²

R. 'Our Marcia'

Hybrid där *R. 'Dr.Hermann Sleumer'*, *R. herzogii*, *R. laetum* och *R. aurigeranum* ingår. Utgör en underskön sort med 10-12 blommor i varje flock. Den trattformade kronbrämen är färgad av rött, bleknandes till djup purpurrosa utmed kronpipen, med gyllene anstrykning i svalget. Bladen är 7 cm långa och 4 cm breda, sluthöjd på omkring metern.⁹³

***R. pauciflorum* King & Gamble**

Buske upp till 2 meter hög med brett växtsätt, inhemsk i Malaysia på en höjd av 1370-2135 meter. Växer epifytiskt eller terrest i mossbevuxna skogar. Lättodlad art som blommor under hela året, odlas med fördel i ampel. Blomman är omkring 2 cm lång, brett cylindrisk, djupt rosa eller röd med bakvända kronbrämslobor.⁹⁴

***R. phaeochitum* F. Muell.**

Buske hög till omkring metern, inhemsk i Nya Guinea och Indonesien på 2135-2560 meters höjd. Växer såväl epifytiskt som terrest på bergsryggar. Arten växer bra i odling och blommor villigt, men variationen i blomfärgen är stor och inte alltid så tilltalande. Om det är möjligt bör således kända kloner eller sorter väljas för garanterad blomfärg. Typformen har lysande röda blommor, men de odlade är ofta rosa, gräddvita eller orange. Blomman är cylindrisk för att avslutas i en utspärrad kronbräm, omkring 3 cm lång och 1 cm vid. Blommor rikligt i lösa flockar.⁹⁵

R. 'Pink Valentine'

Producerar hängande, rosa blommor i stor mängd. Utgör en kompakt buske, enkel att odla.⁹⁶

R. 'Popcorn'

Hybrid enligt *R. macgregoriae* x *R. loranthiflorum*. Utgör en omkring meterhög buske med 10-14 blommor i blomflocken. De är cylindriskt trattformade, omkring 3 cm långa i blekt gult med vita lobor. Bladet är äggrunt, omkring 7 cm långt.⁹⁷

⁹¹ Argent, 2006, s. 187.

⁹² Argent, 2006, s. 305-306.

⁹³ www.vireya.net/R.OurMarcia.htm, 2007-10-30.

⁹⁴ Argent, 2006, s. 192.

⁹⁵ Argent, 2006, s. 93-94.

⁹⁶ www.glendoick.com, 2007-10-30.

R. 'Raspberry Cordial'

Hybrid mellan *R. stenophyllum* x *R. christi*. Sorten har medelstora, pupurröda blommor med lång kronpip mynnande i en trattformig, bakåtböjd bräm. Bladen är lansettformade, smala i förhållande till längden.⁹⁸

R. retusum (Blume) Benn.

Buske eller litet träd till omkring 7 meter, inhemsk i Indonesien på en höjd av 1350-3400 meter. Växer mestadels terrest i subalpina, mossbeväxta skogar och buskage i rika humusjordar. Förekommer dock även på sandiga, steniga jordar i närheten av kratrar, där den förekommer som låga, krypande, småbladiga former. Arten var en av de första att introduceras i odling och kan bli mycket långlivad. Den växer väl i odling och blommor villigt och under lång period om döda blommor putas bort. Sätter många laterala skott vid sidan av ändknoppen och producerar därmed ett överflöd av blom. Blomman är 2-3 cm lång och 1 cm vid, smalt trattformad eller cylindrisk, röd eller orangeröd.⁹⁹

R. rhodopus Sleumer

Buske till 2 meter,¹⁰⁰ inhemsk i Indonesien där den antagligen endast växer terrest på en höjd av 2 800-3 000 meter. Blomman utgörs av en upp till sju centimeter lång cylinder, helt vidgad där loberna tar vid, doftande, vit. Bladen är smalt äggformade, stundom med något olikformade sidor.¹⁰¹

R. rubineiflorum Craven

Låg buske upp till 20 cm, inhemsk i Indonesien och Nya Guinea där den växer på en höjd av 2600-3400 meter. Växer i alpina buskage och höga bergsskogar, epifytiskt eller vid trädens bas. Arten är lättodlad och förtjusande med sina stora röda blommor i kontrast till de små bladen och sitt nätta habitus. Blomman förekommer enstaka men undantagsvis i par, den är 2 cm lång och upp till 3,5 cm vid, färgad i rött eller rosa. Bladen är mycket små, 0,5-1 cm långa och ett par millimeter breda.¹⁰²

R. rugosum Low ex Hook

Buske eller litet träd till 8 meter, inhemsk på Borneo i Malaysia, 2 000-3 500 meter. Växer epifytiskt eller terrest i låglänta mossbevuxna skogar och på öppna, exponerade ryggar i skiftande ståndorter från djup skugga till ljusöppna lägen. Karakteriseras av att i naturen ständigt stå i blom, eftersom den har en stor altitudmässig utbredning. I odling växer den långsamt och blommor endast en gång om våren, men kan då fullkomligt täckas av rosa blommor. Även årsskotten är attraktiva, täckta i tjockt lager fjäll. Den rosa eller purpurrosa blomman är 2,5-3 cm lång och utgörs av en cylinder som avslutas med klockformade lober.¹⁰³

R. rushforthii Argent & D.F. Chamb.

Upprättväxande buske till omkring 1,5 meter, inhemsk i Vietnam och på gränsen till Kina. Växer i mogna lövskogar med inblandning av barrträd, såväl terrest som

⁹⁷ www.vireya.net/R.Popcorn.htm, 2007-10-29.

⁹⁸ www.vireya.net/R.RaspberryCordial.htm, 2007-10-29.

⁹⁹ Argent, 2006, s. 43-44.

¹⁰⁰ www.vireya.net/R.rhodopus.htm, 2007-10-30.

¹⁰¹ Argent, 2006, s. 288.

¹⁰² Argent, 2006, s. 148-149.

¹⁰³ Argent, 2006, s. 261-262.

epifytiskt. Arten utgör en attraktiv växt, lämpad för odling och med sina blåaktiga blad och gula blommor har den ett stort prydnadsvärde. I England har man observerat att kloner av denna art har överlevt vintrar med temperaturer ned till -8 grader Celsius. I odling blommar arten på sensommaren, en gång om året. Den är känslig för höga temperaturer och kan ta skada av sommarvärmen i ett oventilerat växthus. Blomman är gul, upprätt till halvt hängande med en drygt centimeterlång krona, ofta dubbelt så vid.¹⁰⁴

R. 'Saint Cecilia'

Hybrid mellan *R. konori* var. *phaeopeplum* x *R. leucogigas*. Sorten producerar enorma, sprakande vita blomflockar, där blommorna är fläckade i rosa, kontrasterandes mot mycket mörkt gröna, stora blad. Utgör en starkväxande sort med kraftig doft.¹⁰⁵ Höjd till dryga metern.¹⁰⁶



Rhododendron 'Saint Valentine'

R. 'Saint Valentine'

Hybrid mellan *R. viriosum* x *R. gracilentum*. Sorten bildar 3-5 blommor i flocken med cylindriskt klockformad krona, 4 cm lång, 3 cm vid, livligt röd. Bladen är elliptiska, 4 cm långa och hälften så breda. Sorten bildar en buske på drygt halvmeter.¹⁰⁷ Med sina slanka grenar är den lämpad för ampel.

R. *santapau* Sastry, Katak, P.A. Cox

Buske till omkring 1,5 meter, inhemsk i norra Indien på en höjd av 900-1 600 meter där den växer som epifyt på mossbevuxna trädstammar. I odling bildar arten en kompakt buske som blommar villigt. Den prydliga vita blomman ger kanske inte något stort prydnadsvärde, men arten har en viss charm i odling. Blomställningen utgörs av en flock om 2-6 blommor där varje krona är omkring centimeterstor, klockformad.¹⁰⁸ Arten anses vara en av de mer köldtåliga.

R. *sororium* Sleumer

Buske inhemsk i Vietnam där den växer på 1 400-1 700 meter och blommar i juli. Bladen är äggrunda, omkring 3 cm långa och 1,5 cm breda. Blomman är ganska liten, omkring 1,5 cm, gulaktig, först cylindrisk för att vidgas till klockform.¹⁰⁹

¹⁰⁴ Argent, 2006 s. 34-35.

¹⁰⁵ www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

¹⁰⁶ www.vireya.net/R.SaintCecilia.htm 2007-10-29.

¹⁰⁷ www.vireya.net/R.SaintValentine.htm, 2007-10-30.

¹⁰⁸ Argent, 2006, s. 29.

¹⁰⁹ Argent, 2006, s. 32-33.

***R. superbum* Sleumer**

Upprättväxande buske till 6 meter, inhemsk i Nya Guinea på 1525-3050 meters höjd. Växer oftast epifytisk på de övre grenarna på stora träd, till synes strax under nivån för de egentliga mossbevuxna skogarna. Växer även terrest i låga buskage och på gränsen till de molnhöljda bergen. I odling sker blomningen i April till Maj med stora, kraftigt doftande, trumpetformade, köttiga blommor i gräddvitt eller svagt gul, stundom rodnande med skuggor i mörkare rosa. Den är lättodlad och blommar som ganska ung, men blir överdådig först som etablerad och mogen.¹¹⁰

***R. taxifolium* Merr.**

Buske till omkring metern, inhemsk i Filippinerna på en höjd av 2 600-2 700 meter. Växer epifytiskt i mossbevuxna bergsskogar och karakteriseras av sina barrlika blad, påminnandes om idegran. Arten är lättodlad och blommar villigt. Blomman bildas sällan enstaka utan oftast i en öppen flock om 3-5 stycken, hängande men stöttad av bladen från senaste tillväxten. Kronan är upp till 2 cm lång och vid, klockformad, elfenbensvit.¹¹¹



R. 'Terebinthia'

Hybrid mellan *R. 'Dr H. Sleumer'* x '*Pink Delight*'. Bildar djupt rosa, vidgande, trumpetformade blommor med en gräddvitt mitt. Sorten har ett mycket blankt bladverk med vinröda nerver och skott, den har ett smalt upprätt växtsätt.¹¹²

Rhododendron 'Terebinthia' har ett blankt bladverk, men utspringet är täckt av ett tjockt indumentum.

***R. viriosum* Craven**

Buske till en höjd av 3 meter, inhemsk i Australien på en höjd av 910-1330 meter. Växer terrest eller epifytiskt i regnskog och i mossbevuxna buskage tillsammans med *Vaccinium* i kronverket av *Eugenia*. I odling är arten långsamvuxen med mycket blomvillig även som ung. Blomman blir 5 cm lång och lika vid, röd eller djupt rosa, trattformad. Arten är inte olik *R. lochiaie*, vilken är den andra arten inhemsk i Australien, men *R. viriosum* anses mer kraftigvuxen och attraktiv.¹¹³

***R. zoelleri* Warb.**

Buske på 3 meter eller träd på upp till 10 meter, inhemsk i Indonesien och Nya Guinea. Växer såväl epifytiskt som terrest i högvuxna skogar, och terrest i ljusare skogar tillsammans med *Castanopsis*, är även vanlig i mänskligt påverkade grässtätter som

¹¹⁰ Argent, 2006, s. 102-104.

¹¹¹ Argent, 2006, s. 205-206.

¹¹² www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

¹¹³ Argent, 2006, s. 324-325.

inte bränns för ofta. Växer i mängd, ofta på fattiga sandjordar och lerjordar, men även på kalksten. Detta har sedan länge varit en av de populäraste *Vireya*, med sina fantastiska färger och värmetolerans. Blomman är trattformad, 6 cm lång och upp till 9 cm vid och lobad till nästan hälften av kronans längd. Kronpipen är invändigt gul och spiller över i brämens orange lober, vilket ger blomman en gul stjärna i svalget.¹¹⁴ Arten har den största temperaturlösligheten då den förekommer vid havsnivå med en dagstemperatur upp till 32 grader Celsius till 1800 meter och en temperatur på 16-21 grader Celsius.

Onamnade korsningar och hybridformler

R. christiana* x *aequabile

Kraftigväxande buske med mellangröna, äggrunda till omvänt äggrunda blad. Knoppen är lös med utvända fjäll.

R. (lochia* x *zoelleri*) x *commonae

Välförgrenad buske, drygt 2 meter med medelstora, rundade, elliptiska till omvänt äggrunda blad. Barken är vackert avflagnande kanelbrun och skotten avslutas i en lös knopp. Blommar sporadiskt under en lång period med små, röda blommor.

***((R. macgregoriae* x *R. aurigeranum*) x *R. 'Dr. H. Sleumer'*) x (*R. 'Triumphans'* x *R. javanicum*)**

Kraftigväxande, kompakt buske med lansettlika, kraftiga, läderartade blad med en vackert vinröd mittnerv och röda skott. Barken är vackert avflagnande, blommor med fyllda flockar med varmt mörkorange blommor.¹¹⁵

R. zoelleri* x *R. 'Harry Wu'

Än så länge 5 cm höga fröplantor med ljusgröna, äggrunda till omvänt äggrunda blad. Med hänsyn till föräldrarnas egenskaper kan tänkas att korsningen blir tämligen högvuxen, omkring 3 meter och bildar gyllenorange blommor.

¹¹⁴ Argent, 2006, s. 322-323.

¹¹⁵ www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29.

Diskussion

Studien har gjort en ansats till att besvara de uppställda frågorna, somliga mer tillfyllo än andra. Frågorna om hur *Vireya* skiljer sig från övriga *Rhododendron* och dess geografiska utbredningsområde kan ses som översiktligt utredda. Eftersom studien inte gör anspråk på att vara av taxonomisk eller systematisk karaktär fyller resultatet här sina syften, att användaren av växtmaterialet ska kunna skilja grupperna åt.

Bland de *Vireya* som utgör samlingen i växthuset återstår dock ett problem av systematisk karaktär: förhållandet mellan *R. lochiaie* och *R. viriosum*. De båda arterna är varandra lika och båda är inhemska i Australien. Under hela 1900-talet behandlades de som samma art (*R. lochiaie*) men år 2002 bröts *R. viriosum* ut som egen art. Det återstår att ta ställning till vilka arter som döljer sig bakom de namn som plantorna är etiketterade som.

Arter och sorter för nordisk odling

Med hänsyn till altitudmässig utbredning hos *Vireya*, kan några enkla slutsatser skisseras gällande valet av arter och sorter för odling. Som tidigare beskrivits återfinns *Vireya* från havsnivå upp till över 4000 meter. De mest höglänta arterna utsätts för en konstant hög solinstrålning, vilket inte minst uttrycks genom krypande tillväxt, eller allmän lågväxthet och små, läderartade blad. Till detta hör att de högalpina arterna ofta bildar ett tjockt fjällager för att skydda vävnaderna mot främst UV-strålning. Om hänsyn tas till växtens morfologi, konstateras att de höglänta arterna antagligen skulle lida vid odling i nordiska växthus. Detta bekräftas även av odlingserfarenhet, återgiven i litteraturen. De höglänta arterna är således inte de bäst lämpade för odling på våra årstidskaraktäriserade breddgrader. Möjligen kan odling ske under kompletteringsbelysning, vilket kanske dock mest lämpar sig för miljöer där forskning sker på arterna, eller där andra medel tillåter ökande kostnader för odling. För offentlig miljö eller för intresserade amatörer är dessa arter kanske mindre lämpade.

På något lägre höjd återfinns de arter som antingen växer epifytiskt eller terrest, ofta skyddade från direkt solljus. Dessa arter växer i områden med högre temperatur, mer lik den som kan erbjudas om somrarna i växthus. På ännu lägre höjd återfinns arterna med den största värmetåligheten, kanske lämpade för miljöer där sommartemperaturen kan stiga extra mycket. Arterna från lägre höjd till medelhöjd förefaller vara de som tål stora temperaturintervall, uttorkning och plötslig väta, dock inte stående vatten. Odlingsmiljöer där detta motsvaras kan både vara hemma hos den intresserade amatören, men även i offentlig miljö där skötseln inte alltid kan optimeras.

Att använda *Vireya*

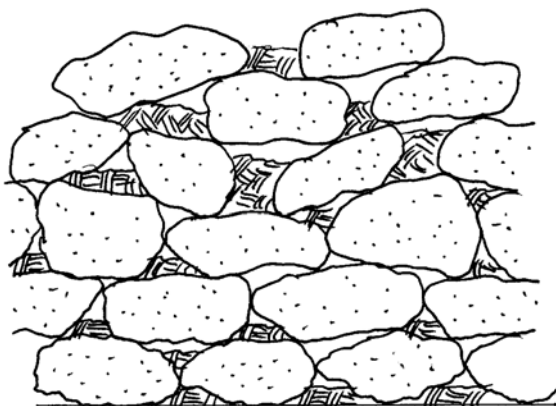
Med tanke på hur brett sortiment *Vireya* utgör, blir de också väldigt användbara i olika typer av inglasade miljöer. De största arterna och sorterna av *Vireya* kan genom sina högt ansatta kronor bilda rumslighet som tak i inglasade miljöer. De mellanhöga arterna kan fås mycket täta genom pincering och bildar väggar i rummet. Även om de lägsta arterna sällan utgör goda marktäckare, skapar de en känsla för golvet och kan fungera som lågt möblemang i det gröna rummet. I en mer extensivt odlad miljö, utgör *Vireya* ett utmärkt blickfång, blommande vid flera gånger samma år. Då kan höga, eller medelhöga sorter väljas som är selekterade för tätt bladverk och blomvillighet.

Vireya är som vi har sett torktåliga och kan därför utgöra utmärkt material för extensivt skötta, men frostfria miljöer. Så länge odlingssubstratet inte kompakteras och vatten blir stående, kan vattningen ske när substratet är uttorkat, och om det glöms en kortare tid, är *Vireya* förlåtande. Kanske skulle det vara värt att göra försök med odling av *Vireya* i helt keramiska material, så som grov perlite eller leca. Bevattningen kan då

ske genom kapillärstigning eller bevattningsslangar där näringen kan skedas ut. Fördelen med att inte odla i organiska material skulle vara att keramiska material inte bryts ned, och därmed inte kompakteras.

Det skulle vara värt att prova ett antal av Alnarps större *Vireya* som krukad orangeriväxt. De odlas krukade i växthus men lyfts ut lagom till blomning för att placeras mer centralt i parken eller inne i byggnaderna vid till exempel konferenser, eller bara som krukväxt på kontoren.

Beroende på omständigheterna där odlingen sker kan medeltemperaturen vara helt olika. För platser som är solexponerade och tendrar att bli varma under dagen kan *Vireya* från låga höjder, som är erkänt värmetåliga, väljas. På samma sätt är de flesta *Vireya* från mellanhöga bergsområden toleranta för svala somrar och passar utmärkt för odling på platser som är skuggade delar av dagen.



Figur 4 Princip för hur en skellettjord med bark (prickat) upprätthåller porositeten medan torv (skrafferat) och luft fyller ut mellan barken.

Som med all odling framkommer minst ett jordrecept för varje odlare som tillfrågas. Den sammanfattande slutsatsen gällande jord för odling av *Vireya* blir att den alltid ska vara så dränerad att den inte tillåter stående vatten och ge maximal genomluftning. Detta löser olika odlare på olika sätt, men en grundingrediens är alltid den samma, barken. Substratet för odling av *Vireya* är alltid baserat på bark i olika fraktioner och stundom torv, vitmossa och olika hackprodukter från barrträd. Att odla *Vireya* i ren bark innebär en stor skötselinsats, eftersom barken buffrar vatten och näring mycket dåligt. Denna

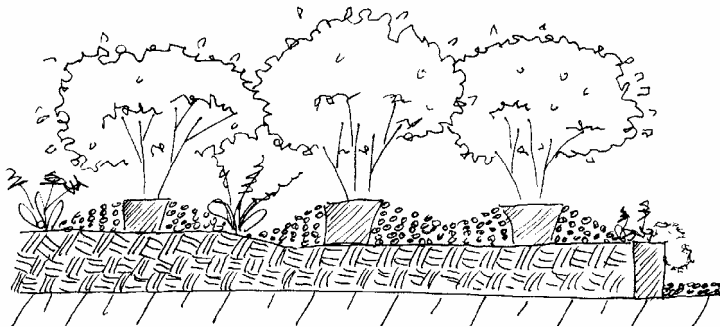
typ av odling kräver ständig vattning och att näringen skedas ut med jämna mellanrum. En rimligare arbetsinsats borde en jord ge som förses med vatten- och näringsbuffrande substrat, så som torv. En tänkbar jord med torv kan proportioneras så att den grova barken håller strukturen, medan torven fyller ut mellanrummen mellan barkbitarna (se figur 4). På så vis erhålls en jord liknande skellettjord: torven måste inte själv vara strukturstabil och riskera att kompakteras utan porositeten kan upprätthållas av barken. Det är dock viktigt att mängden torv verkligen är mindre än porvolymen mellan barkbitarna, annars riskerar barkbitarna "flyta runt" i torven, till ingen nytta.

Förutsättningar för odling av *Vireya* i Alnarps växthus

Om de donerade plantorna skall kunna odlas i växthus i Alnarp måste de förutsättningar uppfyllas som har skisserats i studien. De faktorer där särskild hänsyn måste tagas borde vara jord, ljus och bevattning.

Jorden i det befintliga växthuset består nu huvudsakligen av ren torv men blandades med kogödsel vid anläggandet.¹¹⁶ Strukturen är fortfarande porös, men luftvolymen borde ökas. För att slippa gräva om de odlingsbäddar som berörs vid planteringen kan ytterligare höjning ske av befintlig bädd. Plantorna placeras stående på bädden och förankras med bambupinnar stuckna genom rotklumpen ned i bädden.

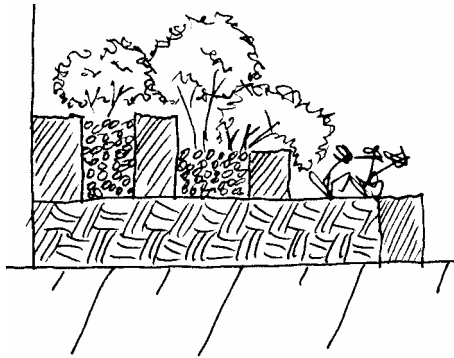
¹¹⁶ Personligt meddelande, Magnus Svensson, november 2007



Figur 5. *Vireya* ställda ovanpå befintliga bäddar med rotklumparna täckta av bark-torvblandning.

Samma skellettjord som beskrivits ovan fyller sedan ut mellan rotklumparna och ett mikrolandskap bildas med sänkor där låga, befintliga plantor står kvar och kullar där *Vireya* växer (se figur 5). För de lägsta arterna och sorterna kan ett "Vireya-berg" byggas med torvblock och utfyllnad med skellettjorden mellan

blocken (se figur 6). Närmast växthusväggen ställs en rad av torvblock ovanpå befintlig bädd, isolerandes mot kyla utefrån. Ett par decimeter in placeras nästa rad med torvblock och mellanrummet fylls med skellettjorden enligt ovan. En sista rad med lägre torvblock placeras längs fram och utrymmet fylls med skellettjorden. De låga, eller hängande arterna och sorterna planteras i skellettjorden mellan blocken och kan på så sätt studeras mer bekvämt och riskerar inte att växa över av större individer.



Figur 6. Lågväxande *Vireya* planterade mellan torvblock i en bark-torvblandning.

De arter och sorter som kan vara särskilt intressanta för ett "Vireya-berg" borde vara *R.* 'Fairy Dancer' (30 cm hög), *R.* 'Flamingo Bay' (50 cm, hängandes), *R. gracilentum* (50 cm, hängandes) och *R. rubineiflorum* (20 cm hög).

Det nuvarande växthuset är målat med skuggfärg och stundom så planterat att skuggande klättrväxter är placerade på väggarnas sydsidor. Om de ljuskrävande *Vireya* skall kunna odlas i växthuset borde det vara en förutsättning att åtminstone vintertid höja ljusinstrålningen maximalt i växthuset.

Antagligen måste den befintliga skuggfärgen tvättas bort om *Vireya* skall kunna odlas där, och möjligen ersättas med en skuggväv som tillfälligt kan användas under varma och soliga sommark dagar.

Bevattningen sker nu endast manuellt och med dysor i växthusets tak. Mikrofuktigheten i växthuset är så disponerad att dysorna inte når ut att bevattna längs växthusets kanter, vilka därmed blir torrare. Antingen kan man bevara denna skilnad och utnyttja den genom att plantera *Vireya* längs kanterna, eller placeras droppbevattning ute i bäddarna. Det kan vara en fördel att plantera *Vireya* där det är mindre fuktigt om jorden är kraftigt vattenhållande eftersom de är känsliga för fukt vid rötterna. Men om planteringen sker i skellettjorden enligt ovan riskerar jorden runt rötterna att bli för torr om droppbevattning inte läggs ut. Generellt borde den nuvarande bevattningen fungera bra med dysor och komplettering genom handvattning.

Komplettering av Alnarps samling

Onekligan odlas *Vireya* främst för blomningens skull, och den blir här vägledande för arter och sorter som kan komplettera samlingen. De mest återkommande färgerna i samlingen är de som ligger kring gult. Omkring sjutton arter och sorter har på något sätt gult i blomman: rent gult, gulorange, rosagult, rent orange eller gulröd. Omkring fjorton arter och sorter har färger som ligger runt rött: rent röd, rosa eller gulröd.

Slutligen återfinns sju arter och sorter med vita tendenser i blomman: rent vita eller gulvita. De med rent färgade blommor är ganska jämt fördelade, sex är rent vita, lika många är rent gula och sju är rent röda. Där en komplettering kan ske är möjligen bland dem som har flerfärgad blomma. Tre förslag följer:

En utvärdering av *R. versteegii* skulle kunna avgöra hur svårödlad arten verkligen är. Beskylld för att fungera dåligt i engelsk odling, är den inte allmänt förekommande. Blomman är trattformad och tvåfärgad. Kronpipen är purpurröd, smittandes till de oregelbundet färgade loberna i gult och rött. Utgör en omkring meterhög buske, förekommande i Indonesiens alpina gräslandskap.¹¹⁷

En betydligt mer lättödlad art utgör den makalösa *R. renschianum*. Förekommande som epifyt i Indonesiens skogar men terrest växande på sluttningar och kraterkanter, utgör denna halvmeterhöga buske ett sant blickfång. Den blommar oregelbundet men översållat flera gånger under året med cylindriska till trattformade, 4 cm långa blommor. Kronpipens bas börjar i gyllengult för att skifta genom orange till brämloberna i högrött.

Gällande blomform kan *R. herzogii* lyftas fram som en *Vireya* med mycket speciella blommor. De är trumpetformade, med en exceptionellt lång kronpip, upp till 9 cm och bara någon millimeter i diameter. Kronan vidgas omedelbart vid loberna, vilka är något bakböjda. Ett tiotal blommor bildar flocken, sträckandes, nyfiket lutandes framåt.

Storleksmässigt är samlingen välbalanserad mellan låga och riktigt höga arter. Som det ser ut nu finns det arter som är allt från 20 centimeter och upp till 15 meter. Sex taxa är upp till omkring 0,5 meter, sju blir upp till en meter, sju blir mellan två och tre meter och sju blir över fem meter höga.

Samlingen skulle möjligen kunna kompletteras med världens minsta rhododendron, *R. coelorum*, som utgör en *Vireya*. Arten är dåligt känd och har antagligen ännu aldrig blivit odlad. Dess attraktionsvärde skulle vara att den endast blir 15 cm hög men producerar upp till 3 cm långa, rosa blommor. Den utgör en alpin buske, inhemsk i Nya Guinea på en höjd av 2600-3810 meter.¹¹⁸ Den höga höjden kanske gör arten svårödlad, men med en växt där artemitetet (*coelorum*) betyder "himmelsk", är ett gott försök värt mycket.

I undergenus *Vireya* återfinns flera märkliga bladformer. Ovan har *R. taxifolium* redovisats med sina extremt smala blad, en art som för tankarna *R. abietifolium*. Den senare återfinns i buskagen på Borneo i Malaysia på en höjd av 3160-3650 meter. Blomman är klockaktigt trattformad, hängande, färgad i rosa till rött. Odlingsvärdet ligger kanske mest i de fyra millimeter breda och drygt tre centimeter långa, ädelgranslika bladen. Den växer långsamt och blommar sparsamt och oregelbundet under året, höjd upp till 3 meter.¹¹⁹

En märklig art utgör *R. vaccinoides*, förekommande i Nepal genom Bhutan, Burma till Tibet och Kina. Den meterhöga busken har centimeterstora, tätt sittande blad och bildar under sommaren mycket små, rodnande, enstaka vita blommor. Den anses svårödlad då den inte tål lågländernas varma somrar men är samtidigt känslig för kalla vintrar. Växer epifytiskt och ses stundom hängande från grenar och utstående klippor.¹²⁰

¹¹⁷ Argent, 2006, s. 139.

¹¹⁸ Argent, 2006, s. 144.

¹¹⁹ Argent, 2006, s. 199-200.

¹²⁰ Argent, 2006, s. 28-29.

Källförteckning

Tryckta källor

- Anisko, Tomasz, 2006: *Plant exploration for Longwood Gardens*, Timber Press, Portland, Cambridge.
- Argent, George, 1988: Some attractive *Vireya* Rhododendrons, ur *The Kew Magazine*, 5 (3), s. 99-119
- Argent, George, 2006: *Rhododendrons of subgenus Vireya*, The Royal Horticultural Society, Royal Botanic Garden Edinburgh, London.
- Brickell, Christopher 1999: *A-Z Encyclopaedia of Garden Plants*, Dorling Kindersley, London
- Chaikin, Richard, 1993: Tropical Rhododendrons for the Home and Greenhouse, ur *American Rhododendron Society*, 47(2), s. 89-90.
- Clyde Smith, J, 1991: *Vireya Rhododendrons*, The Australian Rhododendron Society Inc.
- Deul, Carl, A, 1981: A fifteen year report on *Vireya* Rhododendrons in Southern California – a comprehensive study of their cultural requirements, ur *Quarterly Bulletin American Rhododendron Society*, Vol. 35, nr. 1, s. 2-10.
- Halligan, Pat, 1985: Experiences with growing tropical Rhododendrons, ur *American Rhododendron Society*, 93 (2): 74-75.
- Mitchell, David, 2003: Ecologically based cultivation techniques for *Vireya* rhododendron species, ur *Rhododendrons in Horticulture and Science*, red. Argent, George och McFarlane, Marjory, Royal Botanical Garden Edinburgh, s 333-343.
- Nilsen, Erik T, 2003: Unique anatomical traits in leaves of *Rhododendron* section *Vireya*: a discussion of functional significance, ur *Rhododendrons in Horticulture and Science*, red. Argent, George och McFarlane, Marjory, Royal Botanical Garden Edinburgh.
- Royen, Pieter van, 1984: Field observations on rhododendron in New Guinea, ur *American Rhododendron Society*, 38(2), s. 49-53.
- Sinclair, I, 1984: A new Compost for *Vireya* Rhododendrons, ur *The Plantsman*, 6(2), s. 101-104.
- Wade, L. K, 1981: Mount Kinabalu – a botanist View, ur *Quarterly Bulletin American Rhododendron Society*, 35 (2), s. 62-73.
- Veitch, James H, 1906 [2006]: *Hortus Veitchii*, James Veitch & Sons Limited, Chelsea, [Caradoc Doy, Exeter].
- White Smith, E, 1994: Culture Notes on *Vireya* Rhododendron, ur *Journal of American Rhododendron Society*, Vol 48, nr. 3, s. 162.

Elektroniska källor

www.bovees.com/Named-Hybrids.html, 2007-10-29

www.glendoick.com, 2007-10-30

www.vireya.net/R.DrHSleumer.htm

www.vireya.net/R.FairyDancer.htm, 2007-10-29

www.vireya.net/R.FirstLight.htm

www.vireya.net/R.FlamingoBay.htm, 2007-10-29

www.vireya.net/R.HarryWu.htm

www.vireya.net/R.loranthiflorum.htm, 2007-10-29

www.vireya.net/R.OurMarcia.htm, 2007-10-30

www.vireya.net/R.Popcorn.htm, 2007-10-29

www.vireya.net/R.RaspberryCordial.htm, 2007-10-29

www.vireya.net/R.SaintCecilia.htm

www.vireya.net/R.SaintValentine.htm, 2007-10-30

www.vireya.net/hybridlists-alpha.htm, 2007-11-23

Personliga meddelanden

Kenneth Lorentzon, oktober 2007

Magnus Svensson, november 2007

Henrik Zetterlund, november 2007

Bilaga 1

Lista över Alnarps Vireya-samling, sorterad efter taxa

Rhododendron acrophilum
Rhododendron aurigeranum, V16
Rhododendron beyerinckianum, V153
Rhododendron christi
Rhododendron christianae x *R. aequabile*
Rhododendron 'Cristo Rey', V101
Rhododendron 'Dr Hermann Sleumer', V32
Rhododendron 'Fairy Dancer'
Rhododendron 'First Light'
Rhododendron 'Flamingo Bay', V135
Rhododendron gracilentum
Rhododendron 'Harry Wu', V85
Rhododendron javanicum, V574
Rhododendron kawakamii
Rhododendron konori, V98
Rhododendron laetum, V234
Rhododendron laetum, V333
Rhododendron laetum, V45
Rhododendron lochiai, V2
Rhododendron loranthiflorum, V29
Rhododendron macgregoriae
Rhododendron 'Our Marcia'
Rhododendron pauciflorum, V261
Rhododendron phaeochitum, V258
Rhododendron 'Pink Valentine'
Rhododendron 'Popcorn'
Rhododendron 'Raspberry Cordial'
Rhododendron retusum, V262
Rhododendron rhodopus, V672
Rhododendron rubineiflorum
Rhododendron rugosum
Rhododendron rushforthii
Rhododendron 'Saint Cecilia', V108
Rhododendron 'Saint Valentine'
Rhododendron santapau
Rhododendron sororium
Rhododendron 'Sunny'
Rhododendron superbum
Rhododendron taxifolium
Rhododendron 'Terebinthia', V91
Rhododendron viriosum, V2
Rhododendron viriosum, V421
Rhododendron zoelleri. V30
Rhododendron ((*R. macgregoriae* x *R. aurigeranum*) x *R.* 'Dr. H. Sleumer') x (*R.* 'Triumphans' x *R. javanicum*); V239
Rhododendron (*lochiae* x *zoelleri*) x *commonae*

Listan över Alnarps Vireya-samling, sorterad efter Bovees Nurserys artikelnummer

Övervägande delen av de *Vireya* som donerades kommer ursprungligen från Bovees Nursery i Portland, USA. Många av plantorna är därför endast etiketterade med plantskolans artikelnummer: bokstaven "V" följt av en till tre siffror. De plantor på Alnarp som endast har ett artikelnummer, ej kompletterat med vetenskapligt namn, listas nedan för att de lätt skall kunna avkodas.

V 002	<i>Rhododendron lochiaie</i> och/eller <i>R. viriosum</i> ¹²¹
V 016	<i>Rhododendron aurigeranum</i>
V 029	<i>Rhododendron loranthiflorum</i>
V 030	<i>Rhododendron zoelleri</i>
V 032	<i>Rhododendron</i> 'Dr Hermann Sleumer'
V 045	<i>Rhododendron laetum</i>
V 085	<i>Rhododendron</i> 'Harry Wu'
V 091	<i>Rhododendron</i> 'Terebinthia'
V 098	<i>Rhododendron konori</i>
V 101	<i>Rhododendron</i> 'Cristo Rey'
V 108	<i>Rhododendron</i> 'Saint Cecilia'
V 135	<i>Rhododendron</i> 'Flamingo Bay'
V 153	<i>Rhododendron beyerinckianum</i>
V 234	<i>Rhododendron laetum</i>
V 239	<i>Rhododendron</i> ((<i>R. macgregoriae</i> x <i>R. aurigeranum</i>) x <i>R.</i> 'Dr. H. Sleumer') x (<i>R.</i> 'Triumphans' x <i>R. javanicum</i>)
V 258	<i>Rhododendron phaeochitum</i>
V 261	<i>Rhododendron pauciflorum</i>
V 262	<i>Rhododendron retusum</i>
V 333	<i>Rhododendron laetum</i>
V 421	<i>Rhododendron viriosum</i>
V 574	<i>Rhododendron javanicum</i>
V 672	<i>Rhododendron rhodopus</i>

¹²¹ Det första artikelnumret omfattar två arter, eftersom *R. viriosum* bröts ur *R. lochiaie* medan de fortfarande odlades under samma artikelnummer och som samma art. Det återstår därför att ta ställning till vilka arter som döljer sig bakom de namn de är etiketterade som. Se vidare s. 22 (*R. lochiaie*), 26 (*R. viriosum*), och 28 (Diskussion).