

- LC-MS. Journal of Mass Spectrometry **47**: 502–515.
- LI, Y., LIU, Y. B., ZHANG, J. J., LIU, Y., MA, S. G., QU, J., LU, H. N. & S. S. YU (2015): Antinociceptive grayanoids from the roots of *Rhododendron molle*. Journal of Natural Products **78**: 2887–2895.
- PAYNE, D. J., GWYNN, M. N., HOLMES, D. J. & D. L. POMPLIANO (2007): Drugs for bad bugs: confronting the challenges of antibacterial discovery. Nature Reviews Drug Discovery **6**: 29–40.
- POPESCU, R. & B. KOPP (2013): The genus *Rhododendron*: An ethnopharmacological and toxicological review. Journal of Ethnopharmacology **147**: 42–62.
- REZK, A., AL-HASHIMI, A., JOHN, W., SCHEPKER, H., ULLRICH, M. S. & K. BRIX (2015b): Assessment of cytotoxicity exerted by leaf extracts from plants of the genus *Rhododendron* towards epidermal keratinocytes and intestine epithelial cells. BMC complementary and alternative medicine **15**: 364.
- REZK, A., NOLZEN, J., SCHEPKER, H., ALBACH D. C., BRIX, K. & M. S. ULLRICH & M. S. ULLRICH (2015a): Phylogenetic spectrum and analysis of antibacterial activities of leaf extracts from plants of the genus *Rhododendron*. BMC complementary and alternative medicine **15**: 67.
- SAID, I. H., REZK, A., HUSSAIN, I., GRIMBS, A., SHRESTHA, A., SCHEPKER, H., BRIX, K., ULLRICH, M. S. & N. KUHNERT (2017): Metabolome comparison of bioactive and inactive *Rhododendron* extracts and identification of an antibacterial cannabinoid(s) from *Rhododendron colletianum*. Phytochemical Analysis **28**: 454–464.
- SAKLANI, A. & S. K. KUTTY (2008): Plant-derived compounds in clinical trials. Drug Discovery Today **13**: 161–171.
- SHRESTHA, A., SAID, I. H., GRIMBS, A., THIELEN, N., LANSING, L., SCHEPKER, H. & N. KUHNERT (2017a): Determination of hydroxycinnamic acids present in *Rhododendron* species. Phytochemistry **144**: 216–225.
- SHRESHTHA, A., REZK, A., SAID, I. H., VON GLASENAPP, V., SMITH, R., ULLRICH, M. S., SCHEPKER, H. & N. KUHNERT (2017b): Comparison of the polyphenolic profile and antibacterial activity of the leaves, fruits and flowers of *Rhododendron ambiguum* and *Rhododendron cinnabarinum*. BMC Research Notes **10**: 297.
- SILVER, L. L. (2011): Challenges of antibacterial discovery. Clinical Microbiology Reviews **24**: 71–109.
- SPETHMANN, W. (1979): Untersuchungen über das Zustandekommen der Blütenfarbe bei *Rhododendron*. Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft **71**: 125–143.
- SPETHMANN, W. (1980): Flavonoids and Carotenoids of *Rhododendron* Flowers and Their Significance for the Classification of the Genus *Rhododendron*. In: Luteyn, J. L. & M. E. O'Brien (ed.): Contributions Towards a Classification of *Rhododendron*. New York: 247–276.
- SPETHMANN, W. (1987). A new infrageneric classification and phylogenetic trends in the genus *Rhododendron* (*Ericaceae*). Plant Systematics and Evolution **157**: 9–31.
-
- Korrespondierender Autor:**
 Prof. Dr. Nikolai Kuhnert (FRSC)
 Jacobs University Bremen gGmbH
 Focus Area Health/Department of Life Sciences and Chemistry
 Campusring 8, 28759 Bremen
 +49 (421) 200 3120
 n.kuhnert@jacobs-university.de

Amerikanische Azaleen aus Samen ziehen

Ralf Bauer, Offenburg

Seit ich immer mal wieder Artikel über die in den USA heimischen laubwerfenden Azaleen (*Rhododendron* subg. *Pentanthera*) an dieser Stelle veröffentlicht habe (BAUER 2016a, 2016b, 2017a, 2017b, 2018a, 2018b, 2019), bin ich auch häufiger gefragt worden, woher man denn diese schönen und kulturwürdigen Pflanzen beziehen kann, die in der Regel auch mit extremeren Klimaverhältnissen, was Hitze, Trockenheit und Spätfröste angeht, besser zurecht kommen, als viele asiatische *Rhododendron*-Arten. Leider sind unsere ansonsten bestens bestückten Gärtnereien und Baumschulen in dieser Hinsicht nicht die erste Adresse. Die meisten Arten werden gar nicht angeboten und wenn, dann ist es bedauerlicherweise manchmal so, dass der Name auf dem Etikett nicht unbedingt mit dem der dazugehörigen Pflanze übereinstimmt, was ich selbst immer wieder erlebt habe. Außerdem gibt es kaum Auswahl an unterschiedlichen Klonen ein und derselben Art, was sehr wünschenswert wäre, erweisen sich doch die Blütenfarben vieler Arten als äußerst variabel.

Die beste, amüsanteste und sicher auch spannendste Methode, sich diese Variabilität in den eigenen Garten zu holen, ist die Anzucht der Pflanzen aus Samen. Wenn man alles richtig macht, sind die im Vergleich zu vielen immergrünen *Rhododendron* sehr schnell wachsenden Sämlinge vier Monate nach der Aussaat bereits 10–20 cm groß und nach 2 bis 4 Jahren kann mit den ersten Blüten gerechnet werden. Lust auf das Abenteuer bekommen? Dann legen wir mal los.

Als erstes brauchen Sie natürlich gutes Saatmaterial. Hier erweist sich die Samenverteilungsstelle der Deutschen *Rhododendron*-Gesellschaft als wahre Fundgrube. Über das »Forum« auf unserer Webseite www.rhodo.org können Sie die jeweils aktuelle Samenliste aufrufen. Unter dankenswerter Mithilfe einiger Freunde in den USA konnte ich in den letzten Jahren immer wieder Material vom Naturstandort mit allen dazugehörigen Informationen zur Verfügung stellen. Auch im kommenden Herbst/Winter wird das wohl wieder der Fall sein. Das Tütchen mit Samen vom Wildstandort kostet nur 2,50 € zu Gunsten der DRG. GEORG PAULMANN, unser unter gpaulmann@ewetel.net erreichbarer Samenverteiler, schickt Ihnen die Samen gerne. Greifen Sie auch bedenkenlos bei ein paar Jahre alten Samenangeboten zu. Das Material wird im Gefrierfach aufbewahrt und verliert seine Keimfähigkeit nicht. Mein amerikanischer Azaleen-Freund RON MILLER (pers. Mitt.) hat einmal Samen von *Rh. austrinum* über 10 Jahre gefroren gelagert und dann mit immer noch besten Keimergebnissen ausgesät.

Falls Sie einmal in den USA sind, können Sie natürlich auch selbst Samen am Standort sammeln. Die zunächst grünen Kapseln färben sich im Herbst oder frühen Winter braun, trocknen und platzen dann auf, um Tausende und Abertausende von feinen Flugsamen pro Pflanze freizugeben. Falls Sie nicht zur richtigen Jahreszeit im Gelände sind, dann können Sie auch alte, noch am Strauch anhaftende Kapseln der Vorjahre sammeln. Diese sind zwar schon lange offen und scheinbar leer, nach meiner Erfahrung

sind aber immer noch einige Samen vorhanden, vor allem am Grund der Kapseln. Da ich bislang immer nur zur Blütezeit meiner Lieblinge in der USA war, konnte ich mein eigenes Material auch immer nur auf diese Weise sammeln.

Dazu habe ich immer einen Stapel Briefumschläge bei mir. Plastiktüten sind nicht gut, da man die feinen Samen wegen der elektrostatischen Aufladung schlecht wieder rauskriegt, außerdem schimmeln darin die Fruchtkapselreste, falls sie vom letzten Regen noch etwas feucht waren. Habe ich einige vielversprechende Kapseln entdeckt, halte ich den offenen Umschlag zuerst mit der einen Hand darunter und brösele dann mit der anderen Hand die bei fester Berührung leicht zerfallenden Kapseln hinein. So geht kein einziges der wertvollen, länglichen und wie Abfall aussehenden Körnchen verloren.

Stichwort Abfall – ja wie Abfall sieht nun eigentlich der komplette Inhalt des Umschlags aus, und das meiste davon wird auch Abfall sein. In über 95 % der Fälle waren aber auch immer Samen dabei, oft sogar reichlich. Das Ganze wird zugeklebt und die oberen Umschlagecken, die immer eine Lücke lassen, noch mit Tesa-Streifen gesichert. Eine genaue Beschriftung ist selbstverständlich, wobei der Name einer Pflanze nicht so wichtig ist wie der Fundort. Namen können sich aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnis auch ändern, oder man bestimmt die Art am Standort falsch. Die GPS-Daten bleiben und können später auch eine wertvolle Hilfe bei der Identifikation leisten. Botaniker freuen sich sowieso darüber, und in einer Zeit der immer mehr verschwindenden Wildstandorte kann gut dokumentiertes Material in privaten Sammlungen oder öffentlichen Gärten einen wertvollen Beitrag zum Erhalt der Arten und ihrer Variabilität leisten.

Zu Hause wird der Umschlag über einem weißen Blatt Papier geöffnet und entleert. Der Dreck in den Ecken sind meistens beste Samen! Also bitte nichts wegwerfen! Die noch vorhandenen Kapselreste zerklopfe ich leicht (bitte nicht staubfein, nur grob) mit einem Hammer, um darin verborgene Samen freizusetzen. Der komplette Krümelhaufen wird dann in ein herkömmliches Küchensieb gekippt, das ich zuvor über einer weißen Porzellanschüssel positioniert habe. Durch längeres Rütteln oder Klopfen fallen die Samen, die prima durch die Löcher eines solchen Standardsiebes passen, in die Schüssel. Viel Staub und etwas von den zerschlagenen Kapseln geht unvermeidlicherweise auch noch mit. Die groben Reste bleiben aber zurück. Die so gewonnenen Samen können entweder gleich gesät oder noch in einem wieder bestens beschrifteten Papiertütchen im Gefrierfach aufbewahrt werden. Papier, Sieb und Schüssel werden gründlich von Pflanzenresten gesäubert. Erst dann kommt der nächste Umschlag dran, um Vermischungen der unterschiedlichen Funde zu vermeiden.

Ich säe immer in der ersten Januarwoche in einer Ecke meines Wohnzimmers direkt am Fenster aus, wo es über den Winter etwa 18–21 °C hat. Da das natürliche Licht zur Keimung und Entwicklung der Pflänzchen nicht ausreicht, bestrahle ich die Aussaaten zusätzlich mit 16–18 Stunden Kunstlicht. Mit einer Zeitschaltuhr ist dieses so eingestellt, dass es abends, wenn ich mich in der Regel länger im Wohnzimmer aufhalte, aus ist. Das magenta/rosa gefärbte Licht der speziellen Pflanzenleuchten stört mich sonst zu sehr. Ich verwende je nach Aussaatmenge immer eine oder mehrere 12 Watt LED-Pflanzenleuchten von TaoTronics mit E27-Sockel, sodass ich diese wie eine klassische Glühbirne in Stehlampen mit

E27-Sockel einschrauben kann (Abb. 122). Das Praktische an den einzelnen Stehlampen ist, dass man sie auch mal ohne Aufwand verschieben kann. Jede dieser Leuchten befindet sich etwa 60 cm über der Aussaat und beleuchtet knapp die Fläche eines handelsüblichen ca. 36 cm langen und 23 cm breiten Minigewächshauses vom Baumarkt oder Gartencenter. Da das Angebot an Pflanzenleuchten sehr groß ist, sind natürlich auch noch andere Lösungen denkbar. Ohne Zusatzlicht geht es aber auf jeden Fall zu dieser Jahreszeit nicht.

Natürlich kann man mit der Aussaat auch bis etwa Mitte April oder Mai warten und diese dann ohne Zusatzbeleuchtung draußen an absonniger Stelle vornehmen. Die sich entwickelnden Pflanzen sind dann aber im Herbst ganz erheblich kleiner und schwächer als die unter Kunstlicht gestarteten.

Ausgesät wird bei mir in einzelne Kunststoff-Vierkanttöpfe von etwa 7 cm Kantenlänge. Von diesen passen jeweils genau 15 Stück in das schon erwähnte Minigewächshaus. Um beim Gießen anstauen zu können, darf dessen Boden keine Löcher haben. Die Klarsichthaube bleibt die ersten Wochen geschlossen, um eine hohe Luftfeuchtigkeit zu garantieren.

Als Substrat verwende ich eine lockere, handelsübliche, nicht vorgedüngte Rhododendron-Erde, die ich bereits vor der Aussaat gründlich wässere bis sie sich richtig vollgesogen hat. Dem Wasser habe ich zuvor einen stickstoffbetonten, flüssigen Rhododendron-Dünger in halber empfohlener Konzentration zugegeben, der auch noch viele Spurenelemente enthält.

Zum Säen entnehme ich immer die Anzahl Töpfe dem Minigewächshaus, die ich für



Abb. 122: Meine LED-Pflanzenleuchten lassen sich wie Glühbirnen in Stehlampen schrauben.

© RALF BAUER

eine Saattüte benötige, und stelle sie möglichst weit weg. Erst dann streue ich die Samen vorsichtig und gleichmäßig auf die Substratoberfläche. Selbst starkes Atmen, ein Luftzug oder eine Ungeschicklichkeit mit dem Tütchen kann dazu führen, dass Samen plötzlich durch die Luft wirbeln und sich in nicht dafür vorgesehenen Töpfen niederlassen, was dann natürlich ein großes, unentwirrbares Durcheinander zur Folge hat, das es unbedingt zu vermeiden gilt. Selbstverständlich bekommt jeder einzelne Topf ein eigenes Plastiketikett mit langlebiger Bleistiftbeschriftung. Die Samen werden als Lichtkeimer keinesfalls mit Substrat bedeckt und bloß nicht mit Wasser zum Zwecke des Anfeuchtens besprüht. Bei letzterer Maßnahme fliegen sie garantiert auf, also unbedingt vermeiden! Nach ein bis zwei Tagen haben sie sich auch von selbst mit Wasser vollgesogen. Falls nach kurzer Zeit Schimmel auf Samen oder dem mit ausgesäten Abfall



Abb. 123: Vier frisch pikierte Sämlinge im Vierkanttopf. © RALF BAUER



Abb. 124: Zum Pikieren vorsichtig aus dem Substrat gezogene Sämlinge in optimaler Größe. © RALF BAUER

entstehen sollte, kann man vorsichtig mit einem Fungizid sprühen. Ich habe in den letzten Jahren dazu immer etwas von dem Saatbeizmittel Aatiram in Wasser aufgelöst und dann versprüht. Leider scheint es das nicht mehr zu geben. Als Ersatz wird Fosetyl (Aliette, Alitis) empfohlen, das ich bei meiner nächsten Aussaat probieren werde. Nun heißt es warten. Nach etwa zwei Wochen sollten die Samen keimen, manchmal dauert es auch drei. Was sich aber nach vier oder fünf Wochen nicht geregt hat, wird meiner Erfahrung nach auch nicht mehr auflaufen.

Sind die jungen Pflänzchen etwa 10–15 mm lang und haben neben ihren beiden Keimblättern bereits zwei bis drei weitere Blättchen ausgebildet, ist die beste Zeit fürs erste Pikieren, dem Vereinzeln der oft viel zu dicht stehenden Keimlinge. Ich belasse meist nur vier oder fünf pro Topf (Abb. 123). Die anderen werden verworfen oder bekommen eigene Töpfe. Dazu fasse ich sie vorsichtig mit Daumen und Zeigefinger und ziehe sie so recht problemlos mit Wurzel heraus (Abb. 124), um sie dann sofort an anderer Stelle wieder in ein mit Bleistift vorgepiektes Loch einzupflanzen. Ich achte stets darauf, dass alle Pflänzchen eines Topfes möglichst großen Abstand voneinander haben. Sollte einmal versehentlich die Wurzel abreißen, kann man bei wertvollem Material trotzdem wieder einpflanzen. Manchmal bewurzeln sich diese verunglückten Keimlinge wieder. Nach dem Pikieren kommt der Deckel sofort wieder aufs Minigewächshaus, da die zarten Pflänzchen leicht austrocknen. Nach ein bis drei weiteren Wochen kann man das erste Mal kurz lüften (Abb. 125) und dabei beobachten, ob die Pflänzchen schlaff werden. Dann kommt der Deckel sofort wieder drauf, und man probiert es am nächsten Tag erneut. Zum Gewöhnen der Sämlinge an trockenere Luft sind auch Deckel praktisch, die kleine

aufschiebbare Öffnungen haben. Nach etwa ein bis zwei weiteren Wochen kann man dann die Deckel ganz weglassen. Nun muss man stets gut darauf achten, dass das Substrat nicht austrocknet. Klatschnass muss oder sollte es jetzt nicht mehr sein, »gut feucht bis leicht nass« wäre optimal. Gegossen wird im Anstauverfahren, und bei jedem zweiten oder dritten Gießen wird dem Wasser wieder der schon zu Anfang benutzte Dünger in halber Konzentration zugesetzt.

So legen die kleinen Pflänzchen jetzt immer mehr an Geschwindigkeit zu, bis sie Mitte April etwa 10–20 cm lang sind (Abb. 126). Je nach Region, in der Sie wohnen, können die Schalen nun an einen halbschattigen Ort im Freien untergebracht werden, wo sich die Pflanzen schnell weiter kräftigen, jedoch nicht mehr so rasch in die Länge schießen. Falls der Standort nicht regengeschützt ist, müssen nun Schalen mit Löchern verwendet werden. Vorsicht vor nestbauenden Amseln! Diese lieben die nach dem Gießen nasse, faserige Rhododendron-Erde und hacken sich gern Teile davon aus den Töpfen, reißen dabei Sämlinge mit heraus und bringen alles durcheinander. Hier helfen unter Umständen Hasengitter bis die Töpfe kräftig durchwurzelt sind.

Statt die Sämlinge zu viert oder fünft in einem Topf einfach nur an die frische Luft zu räumen, empfiehlt sich jetzt nochmals ein erneutes Vereinzeln. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Wurzeln der Pflanzen in den Töpfen noch fast nicht verfilzt, sodass sie leicht und ohne viel Schaden anzurichten vorsichtig auseinander gezogen werden können (Abb. 127). In den ersten Tagen sollten die so pikierten Pflanzen zunächst schattig stehen, danach wieder sonniger. In jeweils ihrem eigenen Topf mit Etikett können die Pflanzen nun bis zum Herbst oder dem



Abb. 125: In dieser Größe kann man die Sämlinge langsam an trockenere Luft gewöhnen.

© RALF BAUER



Abb. 126: Sämlinge von *Rh. eastmannii* werden etwa Mitte April nochmals pikiert.

© RALF BAUER



Abb. 127: Sämlinge von *Rh. flammeum* werden beim Pikieren vorsichtig auseinander gerissen.

© RALF BAUER

nächsten Frühjahr verbleiben. Bis Anfang Juni wird nun noch ein- oder zweimal mit halber Konzentration stickstoffreich gedüngt. Etwa ab Ende Juni wird dann nur noch ein- oder zweimal ein stickstoffarmer Dünger verabreicht, um das Wachstum weiter zu bremsen und ein Verholzen der Triebe zu ermöglichen. Größere Pflanzen ab 20 cm Länge lassen sich dann ab Juli auch schon gut im Freien auspflanzen. Am besten die Stellen mit Stöcken markieren, damit man bei Gartenarbeiten nicht versehentlich auf die Pflänzchen tritt, die im Winter ohne Laub noch unscheinbarer sein werden.

Falls es nicht schon wie beschrieben im April gemacht wurde, muss spätestens in der zweiten Septemberhälfte mit dem Einsetzen kühlerer Witterung pikiert werden, sodass jede Pflanze ihren eigenen Topf mit Etikett bekommt. Die Wurzeln der zu mehreren im Topf

stehenden Pflanzen werden nun stark verfilzt sein. Es macht aber meist nichts, wenn beim Auseinanderreißen ein paar davon verloren gehen. Das Wetter ist noch warm genug, sodass sich bis zum Winter neue Wurzeln bilden können.

Frei ausgepflanzt lassen sich alle amerikanischen Azaleen problemlos in Zone 7 ohne Schutz überwintern. In Töpfen, wo die Gefahr des Durchfrierens besteht, sollten *Rh. occidentale*, *Rh. austrinum*, *Rh. serrulatum*, *Rh. aemulans*, *Rh. canescens*, *Rh. prunifolium*, *Rh. flammeum*, *Rh. eastmanii*, *Rh. alabamense* und eventuell auch *Rh. colemanii* im Wurzelbereich besser frostfrei überwintert werden. Falls die Pflanzen infolge späten Wachstums durch unsere reichlichen Düngergaben die grünen Blätter behalten, sollten sie während ihres ersten Winters höchstens leichten, kurz andauernden Frösten ausgesetzt sein. Das gilt auch für alle immergrünen amerikanischen Rhododendron. Alle anderen Azaleen (*Rh. calendulaceum*, *Rh. cumberlandense*, *Rh. periclymenoides*, *Rh. prinophyllum*, *Rh. atlanticum*, *Rh. arborescens*, *Rh. viscosum* mit var. *montanum*, *Rh. canadense*, *Rh. vaseyi*) und auch *Rh. catawbiense* (aber eher nicht var. *insularis*) kann man problemlos ohne Schutz draußen im Topf überwintern.

Selbstverständlich kann man amerikanische Azaleen auch über mehrere Jahre in immer größeren Töpfen kultivieren. Ich empfehle aber die frühzeitige Auspflanzung (mit unverwüstlichen Alu-Etiketten zum Beschriften mit Kugelschreiber!), da Töpfe eine größere Menge an Gießarbeit benötigen und die Gefahr von Gießfehlern (zu viel bzw. zu wenig) besteht. Vor allem *Rh. prunifolium*, *Rh. occidentale* und *Rh. serrulatum* haben sich da bei mir empfindlich gezeigt. Von den immergrünen Arten übrigens verhalten sich *Rh. minus* und

Rh. carolinianum bei mir ähnlich zickig im Topf, während sie ausgepflanzt unproblematisch sind. Man kann ja bei begrenztem Platzangebot die Sämlinge in den ersten zwei bis vier Jahren relativ eng auspflanzen und sich dann nach der ersten Blüte seine ein oder zwei Favoriten aussuchen und den Rest verschenken.

Vor allem bei variablen Arten ist es ungeheuer spannend, wenn sich die Blüten einer selbst gesäten Pflanze zum ersten Mal öffnen. Welche Farbe wird es sein? Noch schöner als die anderen, die sich bereits geöffnet haben, oder doch eher Durchschnitt? Mir geht es dann oft so, dass ich am liebsten alle behalten würde, zeigen sie mir doch den wunderschönen Querschnitt durch die Vielfalt am Heimatstandort. Aber Achtung: Bei vielen *Pentanthera* sind die Blüten im ersten oder sogar noch im zweiten Blühjahr oft kleiner und farblich schlechter als es nach ein oder zwei weiteren Standjahren der Fall sein wird. Deshalb nicht gleich alles verwerfen, was nicht sofort perfekt scheint, sondern ein, zwei weitere Jahre Geduld haben und erst dann selektieren! Dies scheint ganz besonders für *Rh. austrinum* und *Rh. canescens* zu gelten. Außerdem stellt sich die für alle amerikanischen Azaleen typische Reichblütigkeit am richtigen Standort erst nach ein paar Jahren ein. Es ist wie mit Kindern, in ihrer Jugend müssen sie erst mal wachsen. Nur geht es bei den Azaleen schneller! Und wenn Sie sich dann die schönsten herausgesucht haben und Sie haben Lust darauf, auch noch etwas Neues zu schaffen, dann beginnen Sie doch mit dem Hybridisieren. Für maximalen Erfolg bitte die Kreuzungsregeln von JOHN und SALLY PERKINS beachten (BAUER 2019, PERKINS & PERKINS 2010). In den USA wird das mit den Azaleen der Ostküste schon seit längerem betrieben und die Ergebnisse sind faszinierend. Bei uns weitgehend unbekannte Farb-,

Form- und Duftkombinationen sind denkbar, das Ganze kombiniert mit Mehlttauresistenz und Blütezeiten von April bis August!

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und Freude bei Ihrem Abenteuer mit den Standortsamen aus den USA!

Literatur:

- BAUER, R. (2016a): Rhododendron in den Appalachen – Teil 1: Roan Mountain und Blue Ridge Parkway. Rhododendron und Immergrüne Band **21**: 26–39.
- BAUER, R. (2016b): Rhododendron in den Appalachen – Teil 2: Wine Spring Bald und Hooper Bald. Rhododendron und Immergrüne Band **22**: 50–63.
- BAUER, R. (2017a): Rhododendron in den Appalachen – Teil 3: Gregory Bald und Great Smoky Mountains. Rhododendron und Immergrüne Band **23**: 42–59.
- BAUER, R. (2017b): Auf der Suche nach *Rhododendron alabamense* und anderen Raritäten in den Red Hills von Alabama. Rhododendron und Immergrüne Band **24**: 102–108.
- BAUER, R. (2018a): *Rhododendron prunifolium* in Alabama und Georgia, USA. Rhododendron und Immergrüne Band **25**: 8–27.
- BAUER, R. (2018b): *Rhododendron serrulatum* zwischen Wasser und Land in West-Florida. Rhododendron und Immergrüne Band **26**: 8–29.
- BAUER, R. (2019): Naturhybriden am Hurricane Creek im Norden Georgias (USA). Rhododendron und Immergrüne Band **28**: 48–61.
- PERKINS J. & PERKINS, S. (2010): Rules of Engagement: Have Pollen – Will Travel. The Azalean **32**(2): 28–33.

Dr. Ralf Bauer