

# Vermehrung von Rhododendren

Rhododendren werden in der Regel von Spezialbaumschulen vermehrt und bis zum Verkauf weiter kultiviert. Bei jeder Vermehrung von Pflanzen wird grundsätzlich unterschieden zwischen der generativen Vermehrung über Samen und der vegetativen Vermehrung, bei der abgetrennte Sprosssteile der Pflanzen zum Bewurzeln gebracht werden. Methoden hierfür sind Ableger, Stecklinge und Veredlung sowie die Gewebekultur. Die In-vitro-Vermehrung erfordert Laboreinrichtungen, um unter sterilen Bedingungen und auf speziellen Nährmedien Apikal- oder Axillarknospen (gelegentlich auch echte Meristeme) zu Sprosswachstum und Wurzelbildung anzuregen. Diese Methoden können hier nicht behandelt werden.

## Aussaat

Alle Höheren Pflanzen vermehren sich natürlicherweise durch Samen, manche Arten gelegentlich auch durch Ausläufer oder durch die Bewurzelung von Seitenzweigen.

Bei der Kultur von Rhododendren ist eine generative Vermehrung nur bei Arten sinnvoll. Die Sämlinge werden weitgehend der Mutterpflanze gleichen, können in ihren Eigenschaften wie Wuchs, Belaubung, Blüte aber in bestimmten Grenzen von den Elternpflanzen abweichen. Um unerwünschte Abweichungen auszuschließen, werden in der Praxis nicht selten auch von Arten ausgelesene Typen mit besonders wertvollen Eigenschaften vegetativ vermehrt.

Notwendig ist eine Samenvermehrung zudem bei

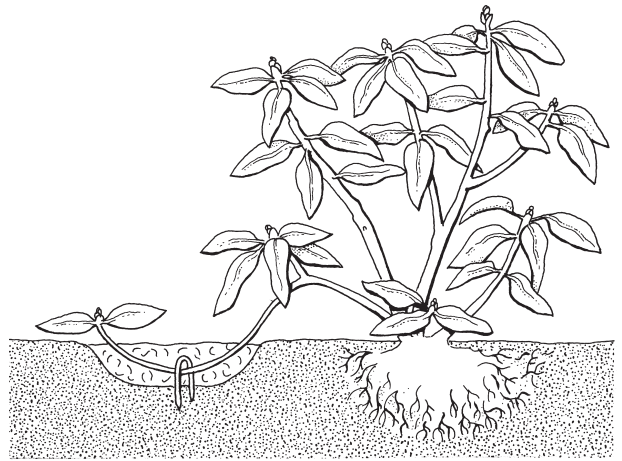
jeder Züchtungsarbeit. Nach einer bewusst vorgenommenen oder einer zufälligen Fremdbestäubung werden die von der Mutterpflanze erzeugten Samen ausgesät. Später werden aus den Sämlingen mit ihren sehr unterschiedlichen Eigenschaften erneut Pflanzen ausgelesen, aus denen dann durch eine vegetative Vermehrung eine neue Sorte entsteht. Wollte man durch Hybridisierung entstandene Sorten generativ vermehren, würden sich die so entstandenen Nachkommen mehr oder weniger deutlich von ihren Eltern unterscheiden.

Rhododendron-Samen reifen etwa von Ende September bis Anfang November. Wenn sich die Samenkapseln braun zu färben beginnen, fallen die Samen bald aus. Man erntet deshalb am besten kurz vor der Vollreife und lagert die Kapseln etwa zwei Wochen bei 18 bis 20 °C. Bis zur Aussaat muss das Saatgut trocken, kühl und luftig liegen. Vor der Aussaat werden die Reste der Samenkapseln entfernt, da diese besonders schnell von Pilzinfektionen betroffen sind. Ausgesät wird heute in aller Regel in Kisten oder Töpfe, die im Februar–März bei Temperaturen von 20 bis 24 °C im Gewächshaus aufgestellt werden. Bei niedrigeren Temperaturen verzögert sich die Keimung, bei höheren Temperaturen können leicht Keimlingskrankheiten auftreten. Ab Mai sind Aussaten auch im Freiland möglich. Als Substrat dienen spezielle Vermehrungssubstrate oder feinkörnige Eigenmischungen aus Torf, Rindenhumus, Lauberde und Sand. Der optimale pH-Wert liegt zwischen 4,5 und 5,5, deshalb fügt man reinem Torf 1 g/l kohlensauren Kalk zu.

Als Lichtkeimer dürfen die staubfeinen Samen nicht

mit einem Substrat abgedeckt werden. Sie werden nur leicht angedrückt und mit einer feinen Brause angegossen. Die Aussaatgefäße deckt man mit Glas oder einer Folie ab. Die Aussaaten sollten möglichst hell stehen, vertragen aber keine direkte Sonneneinstrahlung.

Die Sämlinge laufen in der Regel nach etwa zwei bis drei Wochen auf, sie müssen dann langsam abgehärtet werden. Stehen sie in ihren Aussaatgefäßen nicht zu dicht, kann nach der Ausbildung des zweiten Blattes zum ersten Mal pikiert werden. Nach einer Weiterkultur im Freiland kann man nach drei bis fünf Jahren mit den ersten Blüten rechnen.



Am einfachsten vermehrt man Rhododendren durch Absenker.

## Absenker

In unseren Baumschulen spielt diese Art der Vermehrung von Rhododendren keine Rolle mehr: Der Arbeitsaufwand ist zu hoch, die Bewurzelungsdauer zu lang. Für den Hobbygärtner ist die Vermehrung durch Ableger aber durchaus eine praktikable Methode, wenn sich auch nicht alle Rhododendren und Azaleen auf diese Weise vermehren lassen.

Zur Vermehrung durch Absenker werden im Frühjahr bodennahe, noch ausreichend elastische Zweige heruntergebogen und durch Drahtstaken oder einen Stein auf den Boden einer etwa 10 cm tiefen Mulde so fixiert, dass das belaubte Triebende noch knapp über den Boden herausragt. Eine leichte Verwundung an der tiefsten Stelle des abgesenkten Zweiges und die Applikation eines Bewurzelungshormones fördert die Bildung von Wurzeln. Die Mulde wird mit organischem Material (Torf, Lauberde, Rindenhumus) verfüllt, das möglichst gleichmäßig feucht gehalten werden soll. Frühestens nach zwei Jahren haben sich so viele Adventivwurzeln gebildet, dass der Zweig abgetrennt und nun als selbstständige Pflanze weiter kultiviert werden kann.

Bei sehr dicht über dem Boden verzweigten Rhododendren, wie etwa bei Zwergformen oder Japanischen Azaleen, müssen die Zweige nicht abgesenkt

werden. Alle Zweige der Pflanzen können im Frühjahr bis etwa handbreit hoch mit einem organischen Material angehäufelt und nach einer Bewurzelung abgetrennt werden.

## Stecklinge

In der Baumschulpraxis ist die Stecklingsvermehrung neben der Veredlung die wichtigste Vermehrungsmethode für Rhododendren. Die Bewurzelungsergebnisse hängen ab von der zu vermehrenden Art und Sorte, dem Reifegrad der Stecklinge, dem Zeitpunkt der Vermehrung und den Vermehrungseinrichtungen. Grundsätzlich bewurzeln sich von juvenilen Pflanzen gewonnene Stecklinge leichter als solche von adulten Pflanzen. Es ist selbstverständlich, dass Stecklinge nur von gesunden, sortentypischen Mutterpflanzen gewonnen werden.

Von den **großblumigen Hybriden** werden nur wenige Sorten regelmäßig durch Stecklinge vermehrt, das gilt vor allem für die Sorten 'Catawbiense Boursault', 'Catawbiense Grandiflorum', 'Roseum Elegans' und 'Nova Zembla' sowie für die als Veredlungsunterlage verwendeten INKARHO-Sorten und 'Cunninghams

White'. Alle anderen Sorten werden überwiegend veredelt, das gilt auch für die Sorten der *R. Yaku-shimanum*-Gruppe.

Gesteckt wird vorwiegend in der Zeit von Mitte August bis Ende Oktober. Die zu dieser Zeit gut ausgereiften Stecklinge sollen eine vegetative Endknospe besitzen. Sie werden mehrere Zentimeter unterhalb des „Blattschopfes“ von der Mutterpflanze abgetrennt, die Zahl der Blätter wird auf drei bis fünf reduziert, die Blattfläche um 30 bis 50 Prozent eingekürzt. Die Stecklinge werden an der Basis durch einen 2 bis 3 cm langen Tangentialschnitt bis auf den Holzteil flach angeschnitten. Die Freilegung des Kambiums und die Applikation von Bewurzelungshormonen fördert die Entwicklung von Wundmeristem und von Adventivwurzeln.

Als Stecksubstrat werden oft reiner Weißtorf oder Torf-Sand-Mischungen mit einem hohen Torfanteil (3 : 1) und einem pH-Wert von 4 bis 4,5 verwendet. Spezialsubstrate werden im Handel angeboten. Die Stecklinge werden in Kisten, Multitopflplatten oder flache Töpfe so tief gesteckt, dass die Blätter das Substrat nicht berühren.

Als Vermehrungsräume bieten Gewächshäuser mit beheizbaren Grund- oder Bankbeeten die besten Voraussetzungen. Sommergevermehrungen sind auch in Frühbeetkästen oder unter Folientunnel möglich. Notfalls reicht auch die Fensterbank, wenn die Stecklinge in den Töpfen so mit einer Folienhaube abgedeckt werden, dass darunter eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit entsteht.

Die Raumtemperatur sollte nicht höher als 18 bis 20 °C sein. Die Bodentemperatur beträgt bei mit Wuchsstoff behandelten Stecklingen besser nicht mehr als 15 bis 16 °C; sie sollte möglichst konstant bleiben. Die Stecklinge müssen bis zur Bewurzelung vor Wasserverlust geschützt werden. Die Raumluft muss daher beständig eine hundertprozentige relative Luftfeuchtigkeit aufweisen. Als Verdunstungsschutz dienen knapp über den Stecklingen angebrachte Glasscheiben, Folien oder transparente Folienhauben. Stecklinge sollten möglichst hell ste-

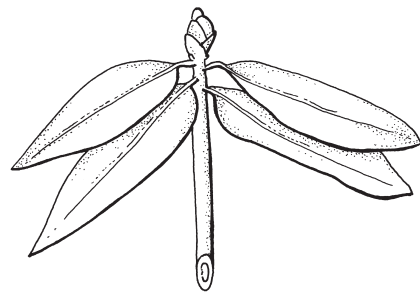
hen, sie müssen aber vor direkter Sonneneinstrahlung durch geeignete Mittel wie Milchfolie oder Schattiergewebe geschützt werden.

Vorraussetzung für eine rasche Bewurzelung ist die konstante Beibehaltung der optimalen Bewurzelungs-Bedingungen. Deshalb ist eine regelmäßige Kontrolle notwendig. Dabei ist auch auf einen möglichen Befall durch pathogene Pilze zu achten. Befallene Stecklinge müssen sofort entfernt werden. In professionellen Vermehrungsbetrieben werden nicht selten vorbeugend fungizide Mittel eingesetzt.

Unter optimalen Bedingungen bewurzeln sich manche Sorten innerhalb von vier bis fünf Wochen, in Extremfällen braucht es dafür mehr als drei Monate. Bewurzelte Stecklinge, gleich welcher Art oder Sorte, sind frostfrei zu überwintern.

Für die Vermehrung von Sorten der **R. Foresti-Gruppe**, der **R. Williamsianum-Gruppe** und vieler immergrüner, **kleinblumiger Sorten** gelten die gleichen Bedingungen wie für die großblumigen Hybriden. In den Baumschulen werden Sorten dieser Gruppen dagegen oft von angetriebenen Mutterpflanzen gesteckt, die man im zeitigen Frühjahr ins Gewächshaus gebracht hatte. Man verwendet dann ziemlich weiche, kaum verholzte Stecklinge, die etwa im Juni gesteckt werden.

Auch von **Japanischen Azaleen** werden weiche, unverholzte Kopfstecklinge verwendet, entweder von Jungpflanzen, die im Gewächshaus überwintert



Wichtig für den Erfolg der Stecklingsvermehrung sind Größe und Reifegrad der Stecklinge.

haben oder von Freilandpflanzen etwa Ende Mai bis Anfang Juni. Die Stecklinge werden an der Basis nicht verwundet und nicht mit Wuchsstoffen behandelt. Sie sollen mit dem Stecksubstrat (meist reiner Torf) in engem Kontakt stehen, da sie sonst leicht vertrocknen.

Bei der Vermehrung **sommergrüner Arten und Sorten** werden die Stecklinge in der Regel im Mai–Juni von angetriebenen Mutterpflanzen gewonnen. Sie werden an der Basis seitlich verwundet und brauchen, den richtigen Härtegrad vorausgesetzt, nicht mit Wuchsstoffen behandelt zu werden.

## Veredlung

Viele **großblumige Rhododendron-Sorten**, einschließlich der Sorten der *R. Yakushmanum*-Gruppe, die sich bei der Stecklingsvermehrung nur zögernd bewurzeln, werden durch Veredlung vermehrt. Als Unterlage dienen ganz überwiegend ein- oder zweijährige, durch Stecklinge vermehrte *R. ‘Cunningham’s White’* oder *R. INKARHO*-Sorten, gelegentlich werden auch drei- bis fünfjährige Sämlinge von *R. catawbiense* verwendet. Die Unterlagen sollten an der Sprossbasis einen Durchmesser von 0,6 bis 1 cm und einen festen Wurzelballen haben. In der gärtnerischen Praxis werden die Unterlagen nicht eingetopft, für Hobbyvermehrter sind getopfte Unterlagen leichter zu handhaben.

In den Baumschulen werden immergrüne Rhododendren in der Regel im Januar–Februar veredelt, weil sich zu dieser Zeit Luft- und Bodenwärme gut steuern lassen und weil man die Veredlungen bei einer optimalen Raumtemperatur von 16 bis 20 °C halten kann. Verfügt der Hobbygärtner nicht über die entsprechenden Einrichtungen, werden die Veredlungen besser in den Monaten März bis Mai oder von Mitte August bis Mitte September durchgeführt. Für Veredlungstermine im zeitigen Frühjahr werden die Unterlagen etwa vier Wochen vor dem Veredlungstermin bei etwa 15 °C unter Glas aufgestellt. Sobald sich

neue Wurzeln gebildet haben, kann veredelt werden. Für spätere Veredlungstermine erübrigt sich eine Vorbehandlung der Unterlagen.

Als Veredlungsreiser verwendet man bei Veredlungen im Frühjahr die vorjährigen Triebe, für Spätsommer-Veredlungen ausgereifte diesjährige Triebe. Die Triebe sollten etwa den gleichen Durchmesser wie die Unterlage haben, sie werden auf eine Länge von etwa 8 bis 10 cm geschnitten, die Zahl der Blätter kann auf fünf bis sechs reduziert werden, die Blätter selbst können eingekürzt werden.

Von allen möglichen Veredlungstechniken werden in der Baumschulpraxis Kopulation und seitliches Anplatten bevorzugt durchgeführt. Die Methode des Spaltpropfens hat nur eine marginale Bedeutung. Bei der **Kopulation** wird die Unterlage auf etwa 5 bis 6 cm über dem Wurzelballen abgeschnitten, sämtliche Blätter werden entfernt. Die Schrägschnitte an Unterlage und Edelreis sollten mindestens 3 cm betragen. Da in den Kambiumschichten der Verwachsungsprozess von Unterlage und Edelreis abläuft, müssen diese, wenigstens auf einer Längsseite von Unterlage und Edelreis, gut zueinander passen. Die Veredlungen werden mit dünnen Gummibändern oder gewachsenen Wollfäden verbunden. Ein Verstreichen mit Baumwachs ist nicht erforderlich.

Beim **seitlichen Anplatten** wird die Unterlage um etwa ein Drittel ihrer Länge eingekürzt, an der Veredlungsstelle werden die Blätter entfernt. An der Unterlage wird knapp über dem Wurzelballen von oben nach unten ein 3 bis 4 cm langer flacher Schnitt angebracht, der das Kambium freilegt. Das Edelreis wird ebenfalls nur flach angeschnitten. Auch hier müssen die Kambiumschichten von Unterlage und Edelreis passgenau zusammengebracht werden.

In speziellen Vermehrungsbetrieben wird bei der Veredlung von Rhododendren eine Methode praktiziert, die in der Praxis als **Ammenveredlung** bezeichnet wird, treffender wäre wohl die Bezeichnung „Stecklingsveredlung“. Großblumige Rhododendren können unmittelbar auf unbewurzelte Stecklinge von *R. ‘Cunningham’s White’* oder *R. INKARHO*-Sorten ver-