

Platyцерium pflegen und vermehren

Autor(en): **Schneider, Maria / Schneider, Michael**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **FernFolio**

Band (Jahr): **2 (2021)**

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1033350>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Text & Fotos: Maria Schneider, Michael Schneider
Gärtnerei Farnwerk | info@farnwerk.ch

Kultivierung *Platycerium* pflegen und vermehren

Wer einmal unter einem grossen Horst von *Platycerium bifurcatum* gestanden hat oder in einem Buch Bilder von den imposanten *Platycerium superbum* gesehen hat, der fasst bald den Wunsch, selbst solche Pflanzen zu pflegen. Dem Einsteiger empfehlen wir mit einer einfachen Art zu starten und sich dann Stück für Stück an die etwas schwierigeren Arten zu wagen. Roy Vail, Autor des Buches „*Platycerium hobbyist's handbook*“, schreibt kurz, aber auf den Punkt gebracht: „The difficult species are difficult for everyone.“ Und dies können wir aus eigener Erfahrung nur bestätigen. Am Ende des Artikels schlagen wir deshalb einige besonders robuste Hirschgeweihfarne vor.

Achtzehn Arten sind auf vier Kontinenten verteilt

Der Begriff «Platys» kommt aus dem Griechischen und bedeutet «breit». Das Wort «keras» bedeutet «Geweih» und ist auch Ursprung für den deutschen Trivialnamen «Hirschgeweihfarn». *Platycerium* gehören zur Familie der Tüpfelfarne (Polypodiaceae) und sind nahe verwandt mit den Farnen aus der Gattung *Pyrrosia*, mit welchen sie sich die charakteristischen Sternhaare teilen. Derzeit sind 18 Arten bekannt, welche in den Tropen weltweit verbreitet sind.

Platycerium superbum aufgebunden auf Holz. Die grösste Hirschgeweihfarnart in Australien überlebt Temperaturen bis knapp an den Gefrierpunkt.





Aufbau der Hirschgeweihsfarne

Wie alle Farne können auch *Platyserium* in Rhizom, Blatt und Wurzel eingeteilt werden. Besonders bei dieser Gattung ist die Ausdifferenzierung in verschiedene Blatttypen (Heterophyllie). Es wird unterschieden zwischen Laubblättern, Mantelblättern und Mantelnischenblättern.



(1) Das Rhizom ist bei den *Platyserium* stark verkürzt und wächst nach oben gekrümmt. Das Rhizom ist von äusseren Einflüssen durch die Mantelblätter gut geschützt und nur das Meristem ist von aussen sichtbar. Zusätzlich schützt sich das Meristem oft mit einer dichten Behaarung.

(2) Die Laubblätter wachsen meist überhängend, bei manchen Arten auch aufrecht. Die Laubblätter sind in erster Linie für die Photosynthese und die Bildung von Sporen zuständig. Oft werden die Laubblätter deshalb auch als fertile Blätter oder Sporophylle bezeichnet, wobei dies bei Jungpflanzen noch nicht zutrifft. Anders als bei den meisten Farnen ist das junge Blatt nicht eingerollt.

(3) Die Mantelblätter schützen das Rhizom und die Wurzeln vor äusseren Einflüssen. Mantelblätter werden auch als Nischenblatt oder Hüllblatt bezeichnet. Durch ungleiches Wachstum der oberen und unteren Blattepidermis beginnt sich das noch nicht ausgewachsene Blatt in Richtung des Rhizoms zu krümmen und presst sich damit dem Untergrund an. Dank dieser Krümmung bilden die Mantelblätter einen festen Blattkörper aus übereinander geschichteten Blättern. Dieses stabile Gerüst, bestehend aus Zellgewebe, Blattnerven und eingelagertem Humus wird durch ein dichtes Netz aus Wurzeln verstärkt und ist in der Lage, Wasser zu speichern, welches dann dem Farn zum Wachsen zur Verfügung steht.

(4) Als Mantelnischenblatt wird der obere Teil der Mantelblätter bezeichnet. Bei trichterbildenden Arten, wie *Platyserium superbum*, sind diese stark ausgeprägt und dienen ebenfalls der Photosynthese, der Humus- und Wassersammlung. Sie besitzen weniger Chlorophyll als die Laubblätter und sind steril. Bei Arten aus dem Bifurcatum-Komplex sind die Mantelnischenblätter stark reduziert und werden nach dem Auswachsen innert kurzer Zeit braun.

(5) Die Sori sind bei den *Platyserium* flächig angeordnet und stellen ein wichtiges Bestimmungsmerkmal dar. *Platyserium ridleyi* und *Platyserium coronarium* bilden löffelförmige, gewölbte Blattlappen, in denen die Sori eingebettet sind. Reifen die Sporen heran, werden die Sternhaare über den Sori abgestossen.

Die Wurzeln der Hirschgeweihsfarne dringen nur in die äussersten Schichten des Wirtsbaumes ein, um sich fest zu verankern. Es handelt sich bei *Platyserium* nicht um Parasiten. Die meisten Wurzeln befinden sich im Pflanzenkörper selbst. Wird der Pflanzkörper verletzt und gelangen die Wurzeln an die Oberfläche, bilden die horstbildenden Arten Wurzelsprosse. So kann die Verletzung geschlossen werden. Wurzelsprosse werden ebenfalls neben dem Blattrand gebildet, um den Horst zu vergrössern.

Überlebensstrategien

Eine Pflanze von dieser Grösse und dem damit einhergehenden hohen Gewicht muss sich auf dem Untergrund fest verankern können. Die *Platyserium* haben verschiedene Strategien entwickelt, um dieses Problem zu lösen. So bilden sie ein dichtes Wurzelwerk, welches in die äussersten Schichten ihrer Wirtsbäume eindringt. Horstbildende Arten umwachsen den Baum vollständig und grosse, solitär wachsende Arten umfassen mit ihren kräftigen Mantelnischenblättern den Baumstamm.

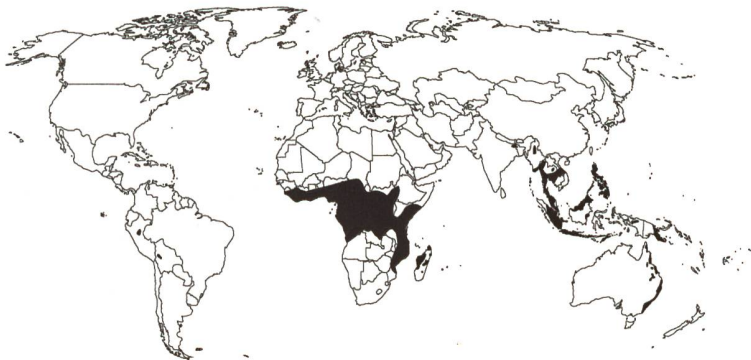
Manche Arten bilden einen Trichter mit ihren Mantelnischenblättern, um grössere Mengen an Regenwasser aufzufangen. An den Blättern von behaarten *Platyserium* sammelt sich Nebel in Form von Tau und dank dem wasserspeichernden Schwammgewebe aus übereinander geschichteten Mantelblättern bleiben die Wurzeln über längere Zeit feucht. Bei *Platyserium veitchii* sind diese Schichten besonders dick, lebt dieser doch in eher trockenen Gebieten in Australien. Arten wie *Platyserium wallichii* und *Platyserium quadridichotomum* überleben eine mehrmonatige Trockenphase, in welcher sie fast vollständig austrocknen können.

Da Regenwasser nur in geringer Konzentration Nährstoffe aus der Luft aufnimmt, greifen *Platyserium* auf verschiedene Strategien zur Nährstoffsicherung zurück. So fangen sie das mit Vogelkot und anderen Nährstoffen angereicherte Wasser, welches dem Baumstamm entlang hinunter rinnt, mit ihren dicht um den Stamm schliessenden Mantelblättern auf. Auch

leben manche Arten in Symbiose mit Ameisen, welchen sie im Pflanzeninnern einen Lebensraum bieten. Besonders *Platyce-rium madagascariense* und *Platyce-rium ridleyi* haben spezia-lisierte Blattformen mit vielen Hohlräumen für Ameisen ent-wickelt. Auch andere Wirbellose ziehen sich zwischen diese Blattschichten zurück, ernähren sich von dem gesammelten Humus und wandeln diese Biomasse in für die Pflanze verfü-gbare anorganische Nährstoffe um.

Es gibt einige Pflanzen, welche in den *Platyce-rium* wachsen und von dem Wasserspeicher profitieren. Ein bekanntes Bei-spiel ist das Zusammenleben von *Platyce-rium madagascarien-se* und der Orchidee *Cymbidiella pardalina*. Auch *Ophioglos-sum pendulum*, eine epiphytisch wachsende Natternzungenart, wächst hängend aus dem *Platyce-rium* Horst.

Platyce-rium veitchii und eventuell auch weitere Arten be-treiben CAM-Fotosynthese (Crassulaceae Acid Metabolism). Mit dieser Anpassung kann der Farn den Wasserverlust am Tag minimieren, da die Stomata tagsüber geschlossen bleiben.

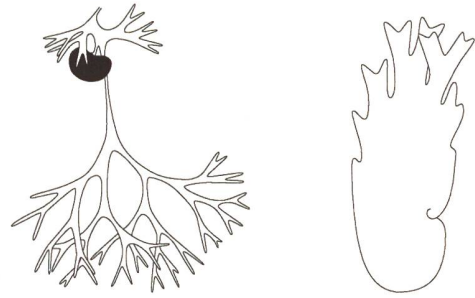


Platyce-rium sind in den Tropen auf der ganzen Welt verbreitet. Aus der neuen Welt ist mit *Platyce-rium andinum* nur eine Art bekannt.

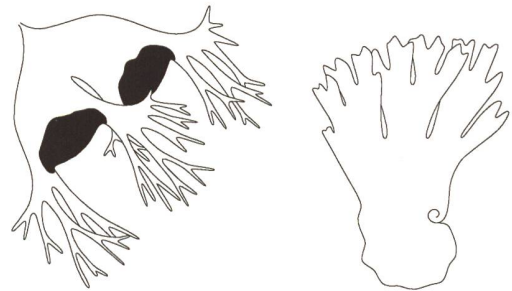
Es lassen sich grob drei Gruppen innerhalb der Gattung *Platyce-rium* unterscheiden

Malaysia-Asien-Gruppe

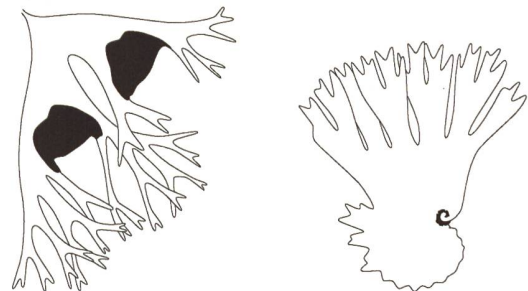
Es handelt sich um solitär wachsende Arten, welche sich ausschliesslich über Sporen vermehren. *Platyce-rium wandae* gilt als die grösste Art und *Platyce-rium ridleyi* ist der kleinste Vertreter dieser Gruppe.



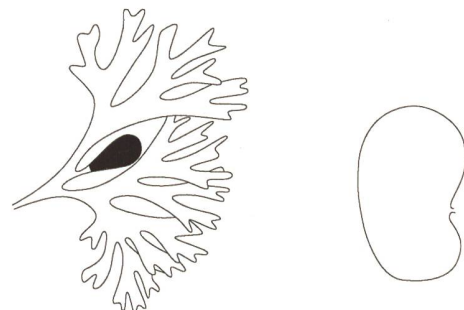
Platyce-rium coronarium (König ex Müller) Desvaux
Verbreitung: Thailand, Sumatra, Borneo, Philippinen, Singapur, Java



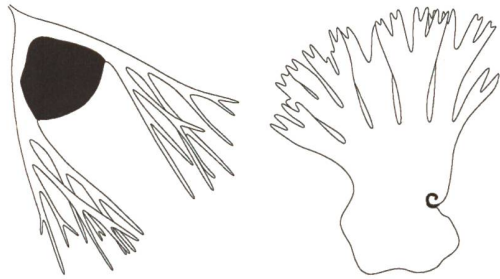
Platyce-rium grande (Fée) Kunze
Verbreitung: Philippinen



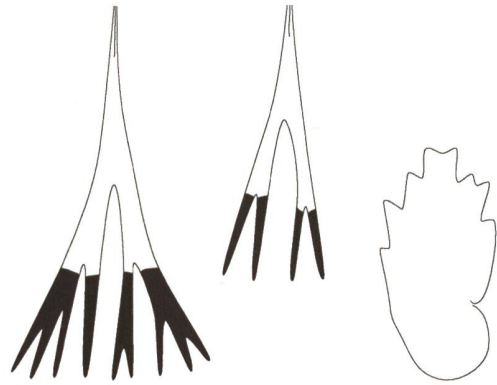
Platyce-rium holtumii de Joncheere & Hennipman
Verbreitung: Kambodscha, Laos, Vietnam, Malaysia, Thailand



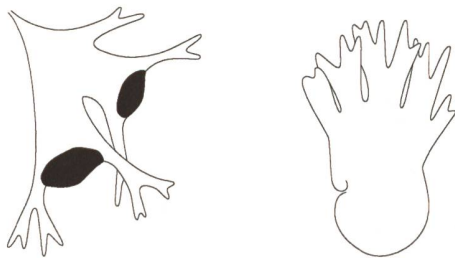
Platyce-rium ridleyi H. Christ
Verbreitung: Sumatra, Malaysia, Borneo



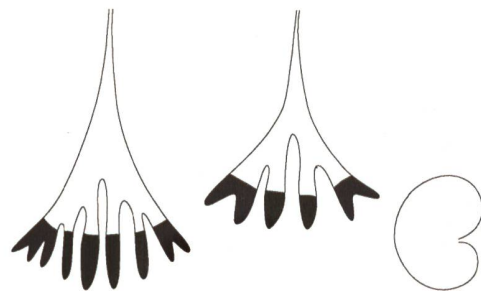
Platycerium superbum de Joncheere & Hennipman
 Verbreitung: Australien



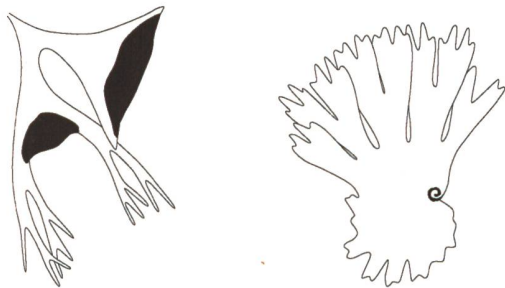
Platycerium bifurcatum (Cavanilles) C. Christensen
 Verbreitung: Australien



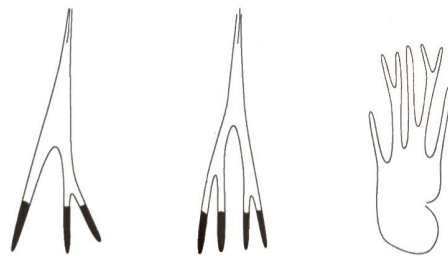
Platycerium wallichii Hooker
 Verbreitung: Indien, Burma, Thailand, China



Platycerium hillii T. Moore
 Verbreitung: Australien, Papua Neuguinea



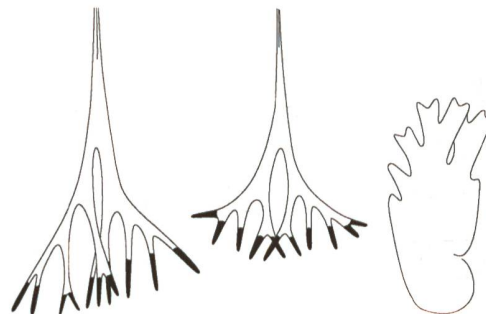
Platycerium wanda Raciborski
 Verbreitung: Neuguinea



Platycerium veitchii (Underwood) C. Christensen
 Verbreitung: Australien

Java-Australien-Gruppe (Bifurcatum-Komplex)

Die Farne aus dieser Gruppe sind nahe miteinander verwandt und ähneln sich im Habitus. Die Heterophyllie ist stark ausgeprägt. Die Mantelblätter bilden einen wichtigen Wasserspeicher, beteiligen sich aber kaum an der Fotosynthese, denn bei den meisten Arten sterben diese kurz nach dem Auswachsen ab. Die Arten der Java-Australien-Gruppe bilden grosse Horste durch Kindel. Sie bewohnen meist trockenere Gebiete und erweisen sich als dankbar in der Pflege.

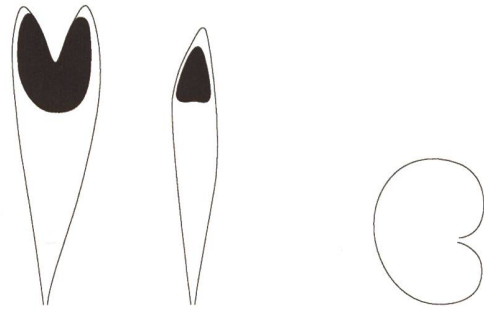


Platycerium willinckii T. Moore
 Verbreitung: Java

Afrika-Amerika-Gruppe

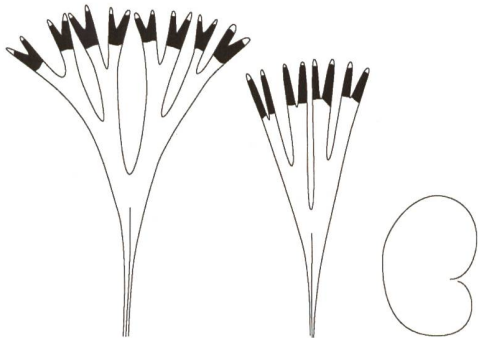
Mit *Platynerium andinum* sind diese Farne auch in der Neuen Welt präsent. Viele dieser Arten sind selten in Kultur und insbesondere *Platynerium madagascariense* und *Platynerium quadridichotomum* stellen hohe Ansprüche an die Pflege.

Da alle Arten dieser Gruppe Kindel bilden und einige relativ klein bleiben, sind diese besonders begehrt bei Pflanzensammlern.



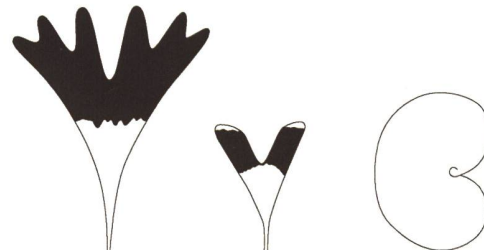
Platynerium ellisii Baker

Verbreitung: Madagaskar, Mangrovenwälder



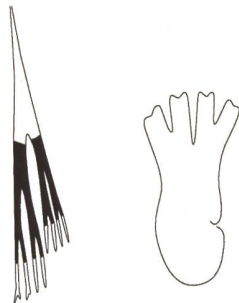
Platynerium alcicorne Desvaux

Verbreitung: Subtropen in Ostafrika und Madagaskar (Lokalvarianten sind sehr unterschiedlich)



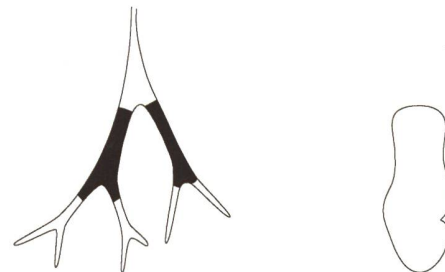
Platynerium madagascariense Baker

Verbreitung: Madagaskar, tropische Regenwälder



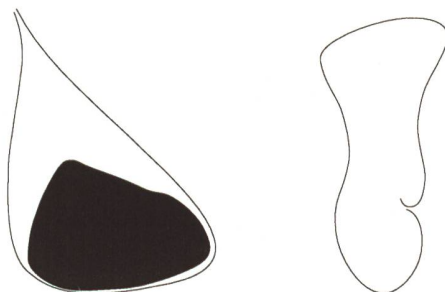
Platynerium andinum Baker

Verbreitung: Osten der Anden in Peru und Bolivien



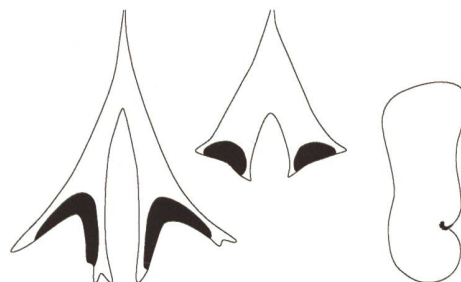
Platynerium quadridichotomum (Bonaparte) Tardieu

Verbreitung: Madagaskar



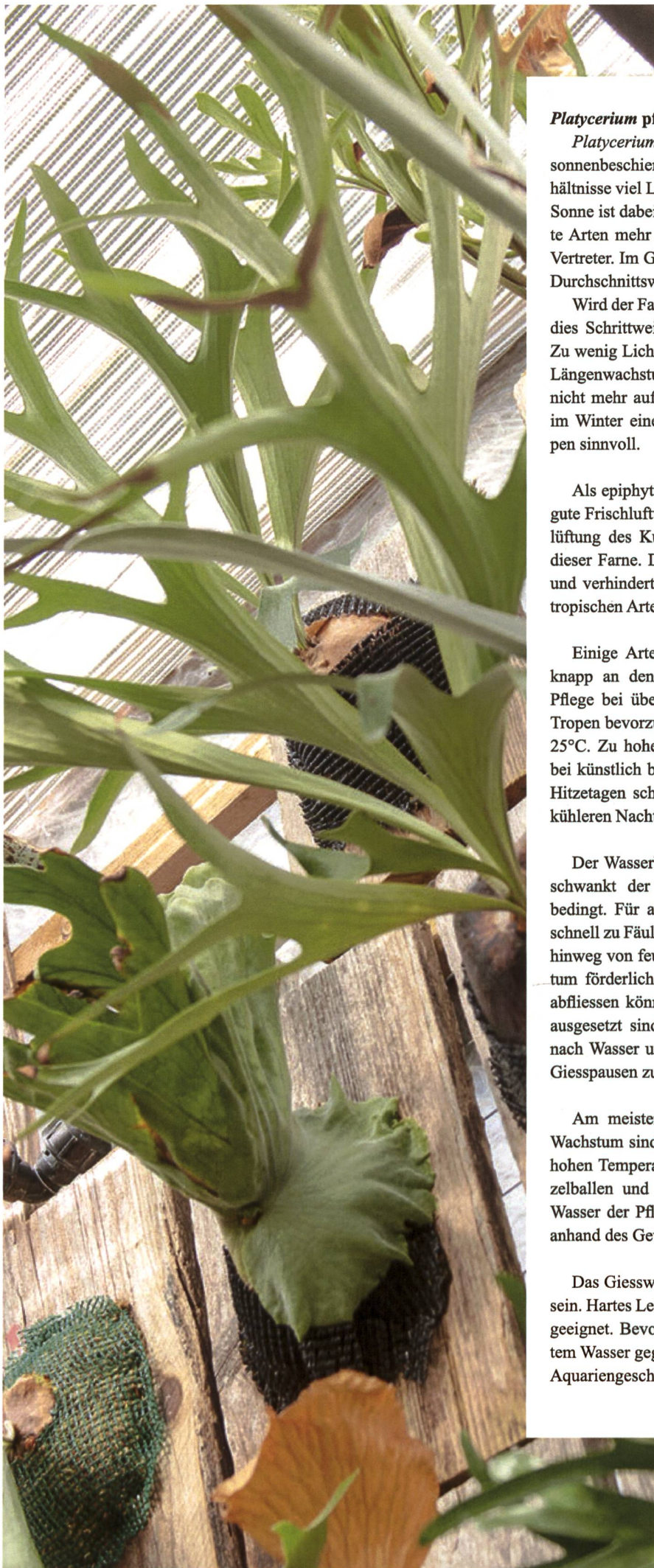
Platynerium elephantotis Schweinfurth

Verbreitung: Zentralafrika, Angola, Uganda



Platynerium stemaria (Beauvaux) Desvaux

Verbreitung: Zentral- und Westafrika



***Platycerium* pflegen**

Platycerium bewohnen lichte Wälder bis hin zu zeitweise sonnenbeschienenen Felsen. Dies bedeutet, dass sie für Farnverhältnisse viel Licht benötigen. Ein heller Standort ohne direkte Sonne ist dabei ideal. Als Faustregel gilt, dass stark beschupperte Arten mehr Licht benötigen und tolerieren als die grünen Vertreter. Im Gewächshaus hat sich eine 60% Schattierung als Durchschnittswert für alle Arten bewährt.

Wird der Farn im Sommer in den Garten umgesiedelt, sollte dies schrittweise geschehen, um Sonnenbrand vorzubeugen. Zu wenig Licht in der Wohnung führt zu einem übermäßigen Längenwachstum. Die Blätter werden weich und wachsen nicht mehr aufrecht. Um dies zu verhindern ist insbesondere im Winter eine Zusatzbeleuchtung mit LED-Wachstumslampen sinnvoll.

Als epiphytisch wachsende Pflanzen sind *Platycerium* eine gute Frischluftversorgung gewohnt. Eine ausreichende Durchlüftung des Kulturraumes ist deshalb zentral bei der Pflege dieser Farne. Die Luftbewegung hilft die Blätter zu trocknen und verhindert damit Fäulnis. Die Luftfeuchtigkeit sollte bei tropischen Arten bevorzugt zwischen 50% und 80% liegen.

Einige Arten aus Australien tolerieren Temperaturen bis knapp an den Gefrierpunkt, trotzdem ist eine ganzjährige Pflege bei über 15°C die sicherere Variante. Arten aus den Tropen bevorzugen deutlich höhere Temperaturen, um die 20-25°C. Zu hohe Temperaturen können im Sommer vor allem bei künstlich beleuchteten Vitrinen zum Problem werden. An Hitzetagen schalten wir die Beleuchtung deshalb erst in der kühleren Nachtzeit ein.

Der Wasserbedarf der einzelnen Arten variiert stark. Auch schwankt der Wasserverbrauch saisonal- und wachstumsbedingt. Für alle Arten gilt, dass stehende, dauernde Nässe schnell zu Fäulnis führt. Ein Giessrhythmus über mehrere Tage hinweg von feucht bis fast trocken ist für ein robustes Wachstum förderlich. Nicht aufgenommenes Wasser sollte schnell abfließen können, denn Pflanzen, die diesen Schwankungen ausgesetzt sind, entwickeln kräftige Wurzeln bei der Suche nach Wasser und bilden einen festen Wasserspeicher, um die Giesspausen zu überbrücken.

Am meisten Wasser benötigen die Farne, wenn sie im Wachstum sind und bei guter Lichtversorgung verbunden mit hohen Temperaturen. Unter diesen Bedingungen sollten Wurzelballen und Mantelblätter nie ganz austrocknen. Wieviel Wasser der Pflanzenkörper enthält, lässt sich durch Anheben anhand des Gewichts am besten ermitteln.

Das Giesswasser sollte sauber und möglichst frei von Kalk sein. Hartes Leitungswasser ist für die empfindlichen Arten ungeeignet. Bevorzugt wird mit Regenwasser oder mit entsalztem Wasser gegossen. Kleinere Umkehrosmoseanlagen sind in Aquariengeschäften erhältlich.

Der Nährstoffbedarf der *Platynerium* ist in der Wachstumsphase erhöht. In der Ruhephase werden die Düngergaben dann stark reduziert. Wir empfehlen die Düngergabe insbesondere bei aufgebundenen Pflanzen auf die Hälfte der empfohlenen Konzentration zu reduzieren und dafür in kürzeren Abständen dem Giesswasser Dünger beizumischen. So wird eine gleichmässige Düngerversorgung sichergestellt. *Platynerium* sprechen sehr gut auf Blattdüngung an und können zur Stärkung im Sommer regelmässig mit schwacher Düngelösung überbraust werden.

Im Allgemeinen sind Farne wenig krankheitsanfällig. Pilzkrankungen können durch ausreichend Luftbewegung und Abtrocknen lassen des Substrates vorgebeugt werden. Zu den häufigsten tierischen Schädlingen zählen Schild-, Schmierläuse und Thripse. Eine wirksame Behandlung ist das Spritzen einer Kombination aus Pyrethrum und Paraffinöl. Unserer Erfahrung nach werden diese Wirkstoffe sehr gut vertragen und wirken schnell gegen saugende Schädlinge. Die Spritzbrühe muss alle Blatteile erreichen, da sie nur bei direktem Kontakt wirken.

Platynerium im Topf pflegen

Platynerium Jungpflanzen werden meist in Töpfen aufgezogen. Sobald die Pflanze eine gewisse Grösse erreichen und Platz für die hängenden Laubblätter benötigen, werden die Pflanzen aufgebunden. Dauerhaft im Topf kultivieren lassen sich eigentlich nur die aufrecht wachsenden Arten mit kleinen Mantelblättern wie *Platynerium bifurcatum*, *Platynerium hillii*, *Platynerium madagascariense*, *Platynerium ridleyi* und *Platynerium veitchii*.

Wir verwenden mittlerweile ausschliesslich Standardtöpfe mit geschlossenen Seitenwänden und mit vielen Abzugslöchern im Boden. Die Verwendung von Gitterkörben hat sich nicht bewährt, da das Substrat schnell austrocknet und dadurch an den Rändern schneller zum Versalzen neigt. Die Topfgrösse wird eher knapp gewählt, damit der Hirschgeweihfarn diesen schnell durchwurzeln kann.

Das richtige Substrat ist in erster Linie vom eigenen Giessrhythmus abhängig. Wer oft und grosszügig giesst, der wird mit reiner Orchideenrinde gute Erfahrungen machen. Wer die Pflanzen seltener giessen möchte, der mischt dem Substrat etwas Torf und Bimskies bei. Wichtig ist, dass das Substrat gut belüftet bleibt und abtrocknen kann. Eine für uns bewährte Mischung für kleinere Hirschgeweihfarne besteht aus 50% Orchideenrinde 9-12mm, 25% Bimskies 5-8mm und 25% grobem Weisstorf.

Umgetopft werden die Pflanzen spätestens, wenn das Substrat sich zersetzt hat und eine gute Durchlüftung nicht mehr gewährleistet ist.

Vor dem Topfen wird die Pflanze vorbereitet. Dies bedeutet: Entfernen toter Wurzeln und zersetzter Substratreste und falls

notwendig werden die Mantelblätter passend zugeschnitten. Alte Pflanzen werden durch Kürzen des Rhizoms verjüngt, denn wenn die Schicht der Mantelblätter zu dick ist, erreichen die jungen Wurzeln das Substrat nicht mehr. Auch ist dies eine gute Gelegenheit den Allgemeinzustand der Pflanze zu überprüfen und die Mantelblätter auf Schädlinge zu kontrollieren.

Jungpflanzen werden senkrecht getopft und ältere Pflanzen möglichst im gleichen Winkel, wie sie gewachsen sind. Auf keinen Fall darf das Meristem bedeckt werden. Das Meristem sollte etwa so weit aus dem Substrat ragen, wie der Durchmesser des Rhizoms misst. Ganz entscheidend ist ein fester Halt. Bewegt sich die Pflanze im Substrat, dauert das Einwurzeln bedeutend länger und kann sogar zum Absterben der ganzen Pflanze führen. Sollte die Pflanze im Topf durch das Substrat nicht genügend fixiert sein, wird diese mit einem rostfreien Draht zusätzlich festgebunden oder mit Stäben fixiert. Diese können ohne grösseren Schaden anzurichten auch durch bereits abgestorbene Mantelblätter gestochen werden.

Frisch getopfte Farne werden gleichmässig feucht, aber niemals nass, gehalten. Bis zum Einwurzeln ist eine zusätzliche Schattierung und erhöhte Luftfeuchtigkeit von Vorteil. Die im Topf kultivierten Pflanzen sollten mit ausreichend Abstand aufgestellt werden.



Platynerium bifurcatum ist die am häufigsten gehaltene Art. Im Bild der «echte» *Platynerium bifurcatum* und nicht die Hybride aus dem Grosshandel.
Foto: M. Schneider



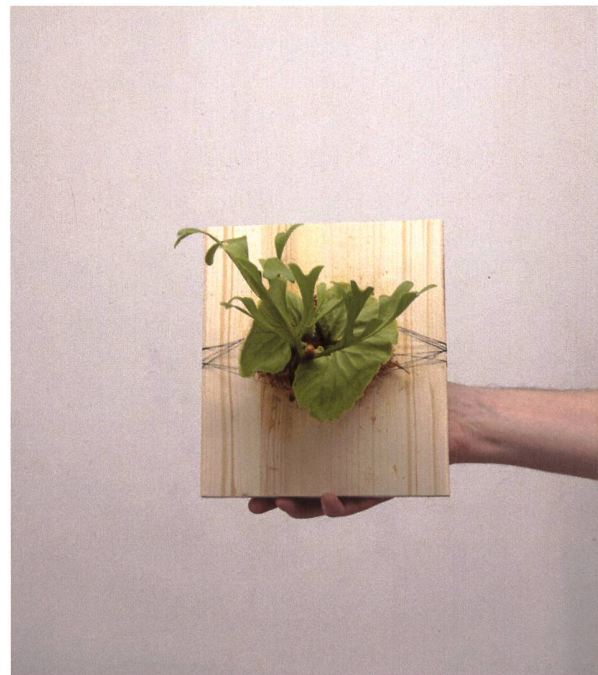
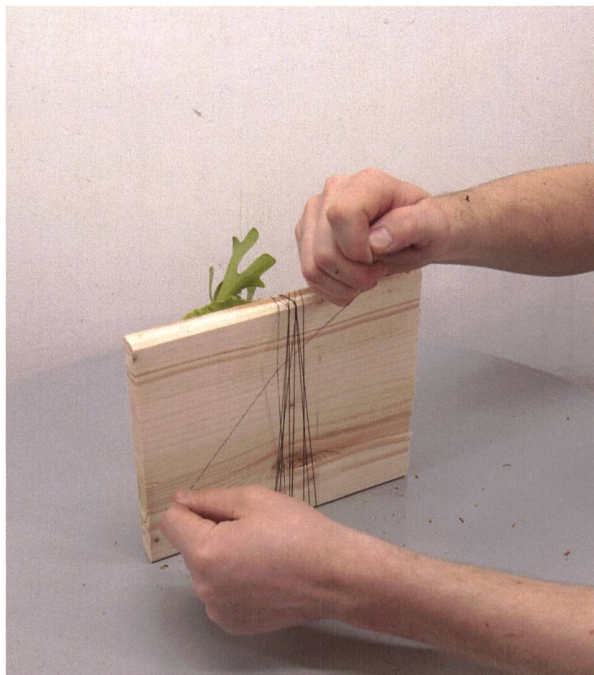
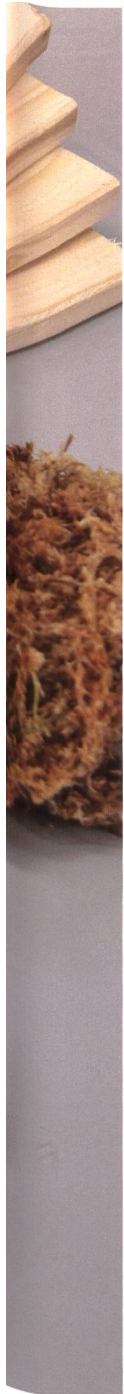
***Platycerium* aufbinden**

Die *Platycerium* aufgebunden zu kultivieren bringt den natürlichen Wuchs am schönsten zur Geltung. Spätestens wenn der *Platycerium* anfängt, hängende Laubblättern zu bilden, wird es Zeit, diesen vom Topf auf ein geeignetes Brett zu zügel.

Für dekorative Zwecke werden Platten aus Hartholz verwendet. Um die Haltbarkeit zu erhöhen, kann die Oberfläche des Holzes verkohlt werden. Ebenfalls gut geeignet und preiswert sind Terrassenfliesen, sowohl aus Holz oder Kunststoff.

Beim Festbinden muss nicht zimperlich mit der Pflanze umgegangen werden. Solange kein Druck auf das Meristem ausgeübt wird, sind diese Pflanzen sehr robust. Zu locker aufgebundene Exemplare werden Schwierigkeiten haben beim Einwurzeln, da die frischen Wurzeln bei jeder Bewegung reissen.

Frisch aufgebundene Pflanzen werden in den ersten Wochen sparsam und dafür regelmässig gegossen, um Fäulnis zu vermeiden. Bis die Pflanzen eingewurzelt haben, ist ein halbschattiger Standort und erhöhte Luftfeuchtigkeit von Vorteil.



Variante für kleine *Platycerium*

Wir benötigen zum Aufbinden ein Holzbrett in passender Grösse, einen elastischen, wetterfesten Faden, Sphagnum Moos und eine Schere.

Der Jungfarn wird zuerst vorsichtig von alten Substratresten befreit, ohne die Wurzeln zu sehr zu beschädigen. Damit die Pflanze sich besser auf dem Moos platzieren lässt, können untere Blätter entfernt werden. Auf der Holzunterlage formen wir aus Sphagnum Moos eine Halbkugel mit einer Mulde in der Mitte, um darin den *Platycerium* zu platzieren.

Nun beginnen wir damit, dass wir mit dem Faden einmal oberhalb und einmal unterhalb des Rhizoms um das Brett herum festziehen, so dass der Moosball für den nächsten Schritt auf dem Brett fixiert ist. Jetzt umwickeln wir den Moosball spiralförmig mit dem Faden, bis kein Moos mehr herausfallen kann. Anschliessend wickeln wir weitere Fäden um das Brett und den Moosball, damit dieser sicher auf der Unterlage hält.

Als letzter Schritt werden die Fadenenden auf der Rückseite verknotet.



Variante für schwere *Platycerium*

Es ist wichtig, dass bei allen Arbeitsschritten das Meristem geschützt wird. Das erste Bild zeigt den «Platyceriumgriff». So bleibt das Meristem immer durch die Finger abgedeckt.

Die Pflanzen werden zuerst vorsichtig von alten Substratresten befreit, ohne die Wurzeln zu sehr zu beschädigen. Sind die Mantelblätter gekrümmt oder zu gross, um flach auf die Unterlage zu passen, können diese an den Rändern eingekürzt werden.

Wurde das Wurzelwerk stark beschädigt, wird die Blattmasse durch Rückschnitt der Laubblätter reduziert.

Wir beginnen damit, dass wir auf der Unterlage eine Schicht von 2-3 Zentimetern Sphagnum Moos platzieren, rundum etwa 5 cm mehr als der Durchmesser des Farns.

Der Farn wird jetzt so auf dem Moos positioniert, dass er möglichst im gleichen Winkel wie zuvor weiterwachsen kann. Stammt die Pflanze aus dem Topf, ist die Oberseite nicht immer einfach zu bestimmen.

Grundsätzlich wachsen die Laubblätter unterhalb des Meristems. Wird die Pflanze falsch aufgebunden, kann sich der Farn in mehreren Zwischenschritten drehen und den neuen Bedingungen anpassen.



Ist der Farn richtig positioniert, werden alle offenen Schnittstellen und bestehenden Lücken mit Sphagnum Moos gefüllt, dabei ist darauf zu achten, dass auf keinen Fall noch grüne Pflanzenteile mit Moos abgedeckt werden. Entweder wird das grüne Mantelblatt zurückgeschnitten oder es wird nur dahinter mit Moos ausgepolstert. Der Untergrund sollte am Ende in etwa die Form einer abgeflachten Halbkugel bilden, damit neue Mantelblätter den Untergrund möglichst lückenlos umfassen können.

Zum Befestigen des Farns verwenden wir Streifen aus Schattiernetz. Diese sind stabiler als Bindfaden und es geht

deutlich schneller, da diese ganz einfach mit einer Tackerpistole festgeheftet werden können. Ein Streifen wird knapp oberhalb des Meristems positioniert und ein weiterer Streifen stützt die Pflanze von unten und verhindert so, dass das Sphagnum Moos später herausfällt. Sind die Mantelblätter noch grün oder sogar noch im Wachstum, verläuft der Netzstreifen hinter dem letzten Blattpaar, um diese nicht zu beschädigen.

Auch wenn diese Befestigungsmethode die ersten Monate nicht besonders dekorativ aussieht, sobald neue Mantelblätter darüber gewachsen sind, ist von der Befestigung nichts mehr zu sehen.



Vermehrung durch Kindel

Beginnen sich Kindel zu bilden, sollten diese mindestens ein Viertel der Grösse von der Mutterpflanze erreicht haben, bevor sie vom Horst getrennt werden. Je kräftiger die Jungpflanze ist, desto schneller wird sie sich am neuen Standort eingewöhnen. Folgende Arten lassen sich über Kindel vermehren: *Platycterium alpicorne*, *Platycterium andinum*, *Platycterium bifurcatum*, *Platycterium elephantotis*, *Platycterium ellisii*, *Platycterium hillii*, *Platycterium madagascariense*, *Platycterium quadridichotomum*, *Platycterium stemaria*, *Platycterium veitchii*, *Platycterium willinckii*

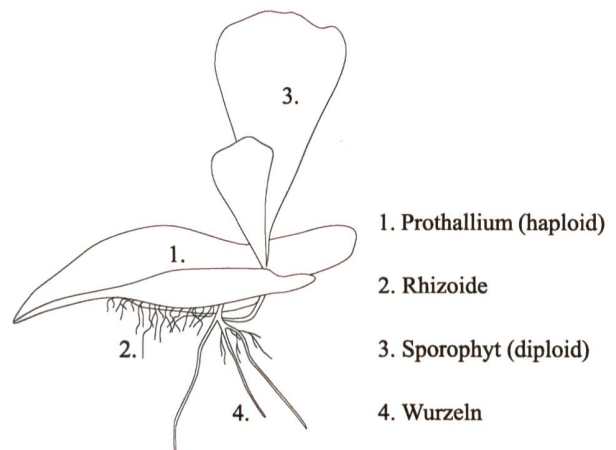
Vermehrung durch Sporen

Für die Aussaat werden möglichst saubere Sporen benötigt, welche am besten direkt nach dem Sammeln ausgesät werden. Zur Aussaat verwenden wir handelsübliche Aussaaterde, welche wir in sterile Töpfe füllen und gründlich mit sauberem Wasser angießen. Um Trauermücken vorzubeugen hat sich der Einsatz von Solbac bewährt.

Zum Aussäen werden die Sporen gleichmässig auf der gesamten Substratoberfläche verteilt. Am besten gelingt dies, indem die Sporen von einem gefalteten Papier vorsichtig in das Aussaatgefäss geklopft werden. Es werden nur wenig Sporen benötigt. Wird zu dicht gesät, behindern sich die Prothallien bei der Entwicklung. Anschliessend werden die Töpfe in Druckverschlussbeuteln verpackt und wasserfest beschriftet.

Die frischen Aussaaten platzieren wir unter LED-Wachstums-lampen mit 14h Beleuchtung pro Tag.

Hat sich ein grüner Rasen aus Prothallien gebildet, wird dieser regelmässig besprüht, um die Befruchtung der Prothallien und damit die Bildung von Sporophyten zu ermöglichen. Die jungen Pflanzen werden ab zwei bis drei Blättern pikiert und anschliessend bis zur Grösse von ca. 5 cm Durchmesser weiterhin in geschlossenen Kunststoffboxen gehalten. Nach einer ein- bis zweimonatigen Abhärtungsphase, bei welcher Schrittweise die Luftfeuchtigkeit reduziert wird, unterscheidet sich die Pflege nicht mehr von der des ausgewachsenen *Platycterium*.



1. Prothallium (haploid)
2. Rhizoide
3. Sporophyt (diploid)
4. Wurzeln



Einsteigerarten

Besonders robust sind die Arten aus dem Bifurcatum-Komplex: *Platynerium bifurcatum*, *Platynerium hillii*, *Platynerium veitchii* und *Platynerium willinckii*. Ebenfalls sehr tolerant sind *Platynerium alcornae*, *Platynerium elephantotis*, *Platynerium superbum* und *Platynerium wandae*.

Literatur

Heinrich Ritter von Straszewski: Die Farnattung *Platynerium*, Ludwig-Maximilians-Universität München, Jena Gustav Fischer 1915

Barbara Joe Hoshizaki & Robbin C. Moran: Fern growers manual, Timber Press, Oregon, 2001

David L. Jones: Encyclopedia of Ferns, Lothian Publishing Company, Port Melbourne, 1987

E. Hennipman & M. C. Roos, A monograph of the fern genus *Platynerium* (Polypodiaceae), Department of Plant Systematics, University Utrecht, 1982

Hans-Peter Kreier & Harald Schneider: Phylogeny and biogeography of the staghorn fern genus *Platynerium* (Polypodiaceae, Polypodiaceae), Albrecht-von-Haller Institute of Plant Science, Georg-August-University Göttingen, 2006

Bild links Das Kindel auf der linken Seite (*Platynerium alcornae*) ist noch zu klein um eigenständig zu wachsen. Die Jungpflanze rechts (*Platynerium elephantotis*) hat die ideale Grösse zum Abtrennen von der Mutterpflanze erreicht. **Bild rechts** Jungfarne von *Platynerium ellisii* bereit zum Aufbinden.

Klaus Mehlreter, Lawrence R. Walker, Joanne M. Sharpe: Fern ecology, Cambridge University Press, Cambridge, 2010

Lee Young-Hyun: Die Entwicklung der Mantelblätter des Geweihfarns *Platynerium bifurcatum*, Ruprechts-Karl-Universität, 1986

Roy Vail: *Platynerium* hobbyist's handbook, Desert Biological Publications, Arkansas, 1984

Wayne Boyce: Growing Staghorns from Spore to sporling within six months, Amazon.co.uk, Ltd. 2014