

# Die Gattung *Pyrrosia*

TEXT & FOTOS **BEN VAN WIERST** UND VIELE ANDERE

Im Jahr 2010 war ich mit einer Delegation des niederländischen Farnvereins und Mitgliedern der Fachgruppe Farne zu Besuch bei Christian Kohout im Osten Deutschlands. Es gab mindestens 800 bis 900 verschiedene Farne in seinem Garten. Eine der Arten, die Aufmerksamkeit erregte, war in meinen Augen die exotisch aussehende *Pyrrosia sheareri*. Ich wusste damals nicht, dass diese Art von Farn auch in unseren Gärten wachsen kann. Diese Pflanze wollte ich auch haben.

Es gibt Mitglieder der Farnesellschaften und -vereine, denen *Pyrrosia*-Arten unbekannt sind, da diese Pflanzen noch nicht oft kultiviert werden. Einer der Gründe ist das langsame Wachstum, das eine schnelle Verbreitung unmöglich macht.

In der Farnliteratur finden wir nicht viel zu diesen Pflanzen. Peter Hovenkamp schrieb in der *Varen Varia* 31, 2018, Nr. 3 einen Artikel über die wissenschaftliche Erforschung dieser Gattung. Jetzt ist es Zeit für einen Artikel über Gartenerlebnisse, die wir mit diesen Pflanzen haben. Dafür habe ich die Erfahrungen verschiedener Liebhaber (Gartenstandorte in der Karte rechts) gesammelt und ausgewertet.

## DIE GATTUNG *PYRROSIA*

*Pyrrosia* umfasst mindestens 50 Arten, die in Afrika, Asien, Australien und einer Reihe von Inseln im Pazifik verbreitet sind. Südostasien weist die meisten Arten und Formen auf. *Pyrrosia* ist also in erster Linie eine tropische Gattung. Es gibt



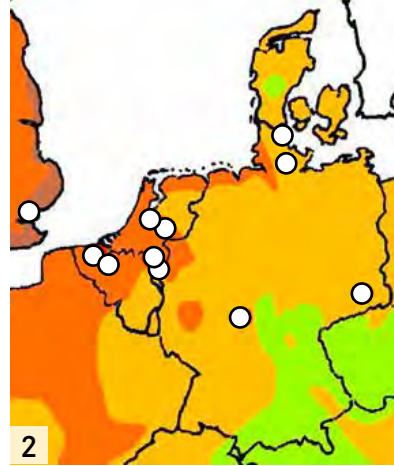
keinen deutschen Namen für diese Farne. *Pyrrrosia* werden im Englischen „Filzfarn“ genannt, weil sie auffallende Haare haben. Diese befinden sich sowohl unter als auch oben auf dem Wedel. Ein anderer englischer Name, den wir dem *Asplenium scolopendrium* bereits gegeben haben, ist „Zungenfarn“. Dieser Name bezieht sich auf das einfache Aussehen der meisten Pyrrrosien: Sie haben nicht das typische Aussehen eines Farns mit mehrmals geteilten Blättern. Das Blatt ist oft sehr einfach geformt. Bei den Arten, die mit *P. sheareri* verwandt sind und hier unten diskutiert werden, sehen wir jedoch eine beginnende Teilung des Blattes. Die Blattform kann natürlich innerhalb einer Art variieren. Auf diese Weise kann Ähnlichkeit mit anderen *Pyrrrosia*-Arten bestehen. Es gibt auch Sorten mit bizarren Formen, insbesondere von *P. lingua* in Japan.

Pyrrrosien haben ein Rhizom, auf dem die Blattstiele dicht beieinander oder weiter auseinander stehen können. Dies führt zu dichten Polstern oder kriechenden Pflanzen.

## STANDORTE IN DER NATUR

*Pyrrrosia*-Arten können an verschiedenen Orten in der Natur wachsen. Es gibt viele, die epiphytisch wachsen. Die Nährstoffe werden dann dem Humus entzogen, der sich z.B. in Moospolstern oder Astgabeln angesammelt hat. Andere wiederum sind Lithophyten, wachsen also auf Steinen oder Felsen. Und schließlich gibt es terrestrisch wachsende Vertreter der Gattung, die wie die meisten Pflanzen im Boden wachsen.

**Klima** *Pyrrrosia*-Arten aus Asien wachsen manchmal in großen Höhen in den Bergen und kommen auch recht weit bis in nördliche Breitengrade vor, wie Fundorte in Nordchina, Japan, Korea und Sibirien (in der Nähe von Wladiwostok) belegen. Die Winter sind dort kalt. Dies erhöht



2

○ Standorte der Gärten

■ Zone 9 -7 bis -1°C    ■ Zone 7 -18 bis -12°C  
 ■ Zone 8 -12 bis -7°C    ■ Zone 6 -23 bis -18°C

die Chance, dass sie für unsere Gärten geeignet sind. Aber es gibt auch Überraschungen: Es gibt durchaus Pflanzen aus südlicheren Regionen, die auch in unseren Gärten wachsen können.

**Trockenresistenz** Aufgrund der Bedingungen am Naturstandort müssen Pyrrrosien an Zeiten mit Wasserknappheit angepasst sein. Sowohl in Bäumen als auch auf Felsen kann schnell ein Wassermangel auftreten. Als Anpassung daran sind eine Reihe von Arten in der Lage, genau wie z.B. der Milzfarn (*Asplenium ceterach*) fast vollständig auszutrocknen. Die Pflanzen sehen dann zwar komplett dehydriert und verschrumpelt aus, erholen sich aber bei erneuter Feuchtigkeit zu 100%.

## ARTEN IN UNSEREN GÄRTEN

Welche Arten gibt es in unseren Regionen in Gärten und wie sind die Erfahrungen der Besitzer? Dafür habe ich eine kleine Umfrage unter Enthusiasten gemacht, die diese Pflanzen besitzen. Ich habe mich nicht nur auf Mitglieder des Niederländischen Farnvereins beschränkt, sondern auch nach Erfahrungen in Deutschland und England gefragt, und interessante Erfahrungsberichte gesammelt (Abb. 2). Die folgenden Pflanzen wurden von den Befragten erwähnt. Die ersten vier Arten sind alle mit *P. sheareri* verwandt.

1 *Pyrrrosia „similis“* (Foto: Ben van Wierst)

2 Standorte der Gärten aus der Umfrage, in denen die Pyrrrosien wachsen.



**Pyrrhosia drakeana** Dies ist eine fast typische *Pyrrhosia*-Art mit einer einfachen ungeteilten Blattform. Es kann aber einfache kleine Lappen am Blattrand geben. Das Rhizom ist kurz und die Pflanze hat einen kompakten Wuchs. Das Blatt steht auf langen Stielen und die Gesamthöhe kann vom Rhizom bis zur Blattspitze 60 cm betragen. Diese Art ist *P. sheareri* manchmal ziemlich ähnlich. Liebhaber in den Niederlanden besitzen diese Pflanze noch nicht, in Nachbarländern wird sie aber erfolgreich im Freien gehalten. In Anbetracht des Ursprungsgebietes (bis zu einer Höhe von 3600 m über NN), der Verwandtschaft mit der nächst genannten Art, die im Garten gut kultivierbar ist und der bisherigen guten Erfahrungen scheint es sich zu lohnen, diese Pflanze zu erwerben.

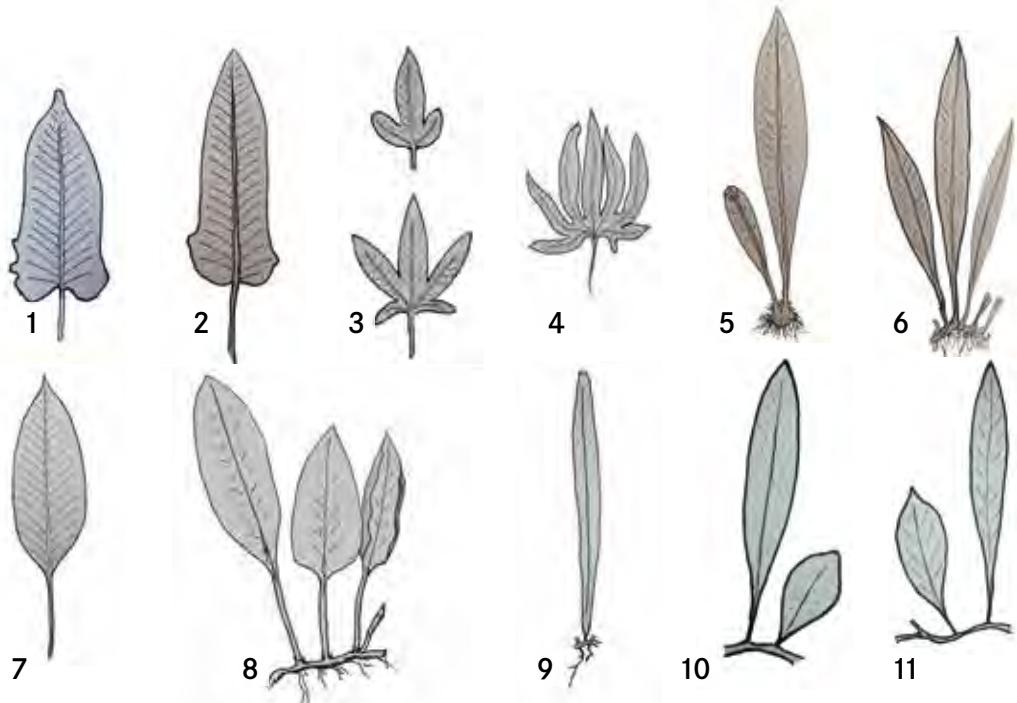


**Pyrrhosia sheareri** Im Handel in England sehr sporadisch zu bekommen. Dies ist auch die Art, die ich im Garten von Jörg Kohout in Ostdeutschland wachsen sah und mit der mein Interesse an der Gattung bei mir geweckt wurde. Im Winter vor unserem Besuch war es  $-28^{\circ}\text{C}$  kalt gewesen! *P. sheareri* kommt in China, Taiwan und Vietnam vor und wächst dort in Höhen von 500 bis 2500 m. Die Art wächst hauptsächlich lithophytisch, kommt aber auch epiphytisch in Wäldern in weniger offenen Lagen vor. Trotz des südlichen Vorkommens dieser Art ist sie gut kälteresistent. Die Art ist eng mit der vorherigen verwandt und ist dieser sehr ähnlich. *P. sheareri* bildet meist ein kurzes Rhizom mit 20 bis 40 cm hohen Blättern.



Unterscheidung von <i>Pyrrhosia sheareri</i> und <i>P. drakeana</i>		
Merkmal	<i>P. sheareri</i>	<i>P. drakeana</i>
Verhältnis Stiel- zur Blattlänge	0,5–1	1–2
Blattlänge (cm)	9–50	5–25
Verhältnis Pflanzenhöhe zu -breite	3–7, meist 5–6	2–5, meist 3
Behaarung (Indument)	einförmig, angedrückt	zweiförmig, zottelig
Haarlänge	0,3–0,5 (bis 1) mm	(0,8 bis) 1,0–1,6 mm
Sori, wenn sie reif sind	überragen das Indument	innerhalb der Haare





**Blattformen im Vergleich:** 1 *P. drakeana* 2 *P. shearer* 3 *P. hastata* 4 *P. polydactyla* 5 *P. subfurfuracea* 6 *P. porosa* 7 *P. lingua* 8 *P. petiolosa* 9 *P. linearifolia* 10 *P. rupestris* 11 *P. eleagnifolia*

Der kräftige Blattstiel fällt auf und geht dann in eine markante Blattader über. Der Stiel ist im Verhältnis zum Blatt kürzer als der der vorhergehenden Art. Die Form der Blattscheibe kann je nach Pflanze variieren. Am Blattansatz können einseitig oder auch beidseitig Lappen vorhanden sein. Das Blatt von *P. shearer* ist oft schmaler als das von *P. drakeana*. Wenn ich mir die Bilder beider Typen im Internet ansehe, habe ich den Verdacht, dass sie ab und zu verwechselt werden. Tim Pyner, der leider viel zu früh verstorben ist, hat auch eine Pflanze gemeldet, die unter dem falschen Namen aufgeführt wurde. Daher begann ich mich zu fragen, ob die Pflanzen von Kohout richtig benannt waren. Angesichts der in Tabelle 1 zusammengefassten Daten und von Fotos im Internet hatte er vermutlich *P. drakeana* im Garten. Es gibt mehrere gute Merkmale zur Unterscheidung der Arten, wie die Form der Haare auf der Blattoberfläche und die Form der Sori. (siehe Tabelle links).

Die Pflanze wird von einer Reihe von Mitgliedern in unserem Land und in den umliegenden Ländern erfolgreich im Freiland gehalten.

**Pyrrisia hastata** Diese Art stammt aus Japan und von einigen Stellen entlang der Küste Südkoreas. Sie wächst meist lithophytisch, manchmal auch epiphytisch in Wäldern in einer Höhe von 200 bis 400 m, möglicherweise aber auch höher.

Wie bei den vorhergehenden Arten ist die Form des Blattes nicht ganz einheitlich. Es scheint so zu sein, dass es eine Blattspreite gibt mit zwei größeren Nebenlappen, aber daneben können auch mehrere kleinere zusätzliche Lappen vorhanden sein. Dann kann *P. hastata* der Art *P. polydactyla* sehr ähnlich sein. *P. hastata* wird von 20 bis 40 cm groß. Die Pflanze hat einen

- 3 *Pyrrisia sheari* (Foto: Claus Fredemann)  
 4 *P. drakeana* (Foto: Jos van Dyck)  
 5 *P. hastata* (Foto: Claus Fredemann)



- 
- 6 *Pyrosia polydactyla* (Foto: Ben van Wierst)
  - 7 *P. × matsudae* (Foto: Claus Fredemann)
  - 8 *P. porosa* (Foto: Claus Fredemann)
  - 9 *P. lingua* ssp. *lingua* (Foto: Jos Dyck)
  - 10 *P. subfurfuracea* (Foto: Jos Dyck)

kurzen Wurzelstock und kann als ältere Pflanze ein schönes Polster bilden. Auf der Blattoberfläche sind die feinen Haare bei *P. hastata* deutlich sichtbar und können der Pflanze ein filzartiges Aussehen verleihen.

Soweit bekannt, wird die Art in den Niederlanden noch nicht gehalten, aber die anderen Teilnehmer berichten von guten Ergebnissen. Ich selbst habe die Art eine Weile gehabt, habe sie aber wahrscheinlich zu spät im Jahr und möglicherweise auch an einen zu feuchten Ort in den Garten gepflanzt, so dass sie den folgenden strengen Winter nicht überstand.

***Pyrrrosia polydactyla*** Aus Taiwan in Höhen bis 2.100 m. Hier wächst sie epiphytisch, lithophytisch oder terrestrisch. Diese Art hat ebenfalls gelappte Blätter. Die Lappen sind jedoch länger als bei *P. hastata*. Der Name der Art bedeutet „mit vielen Fingern“. Sie wird etwa 20 bis 30 cm hoch. Im Unterschied zu *P. hastata* ist bei *P. polydactyla* die Ader am Übergang vom Stiel zur Spreite häufig dunkel gefärbt.

Einige der Befragten sind noch etwas vorsichtig, aber es sieht so aus, als könnte die Art problemlos in unseren Gärten gehalten werden. Bei Trockenheit und Kälte kräuseln sich die Blätter recht schnell.

***Pyrrrosia* × *matsudae*** Ebenfalls aus Taiwan. Von *Pyrrrosia* sind nicht viele Hybriden bekannt. Diese ist vermutlich die Kreuzung aus *P. polydactyla* und *P. porosa*. Sie hat sowohl die länglichen Wedel von *P. porosa* (siehe unten) als auch die gelappten von *P. polydactyla*. *Pyrrrosia* × *matsudae* bildet aber sehr unregelmäßige Lappen.

Diese Form wird derzeit nur von einem Enthusiasten außerhalb der Niederlande kultiviert, über die Erfahrungen kann noch wenig gesagt werden.

***Pyrrrosia subfurfuracea*** Diese Art wächst gerne auf kalkhaltigem Gestein und kommt sowohl im Schatten als auch in voller Sonne vor. Manchmal wächst sie auch epiphytisch. Sie wächst in einer Höhe von 500 bis 2.000 m. Die Art hat

normalerweise ein kurzes Rhizom. Die lanzettlichen Blätter können bis zu 80 cm lang werden. Neue frisch entrollende Blätter sind mit einer dicken Schicht „flaumiger“ Haare bedeckt. Die genannte Länge bezieht sich auf die abgebildete Pflanze von Claus Fredemann, die in einen Topf gepflanzt ist und größer wird als die Pflanzen in seinem Garten mit einer Höhe von nur 25 cm.

Drei Personen experimentieren mit dieser Art. Die Ergebnisse sind moderat. Die Art kann in unseren Gärten überleben, wächst aber langsam und braucht Winterschutz.

***Pyrrrosia porosa*** ist auch unter den Synonymen *P. davidii* und *P. gralla* bekannt. Sie hat ein großes Verbreitungsgebiet von der östlichen Hälfte Indiens über China bis nach Japan und auf die Philippinen von 90 bis 2.600 m Höhe. Sie wächst hauptsächlich lithophytisch, wobei Kalkstein Granit vorgezogen wird, aber auch epiphytisch und terrestrisch und zwar an Orten, die Wind und Wetter ausgesetzt sind. Es handelt sich wieder um eine typische *Pyrrrosia* mit einer einfachen, nicht gelappten Wedelform. Die Blätter sind etwa 10 bis 30 cm lang und lanzettförmig.

Die Art wird in den Niederlanden noch nicht gehalten, aber bei wenigen Farnfreunden in Deutschland und England. Die Pflanzen stehen draußen oder in einem ungeheizten Gewächshaus. Diese Liebhaber sind noch ein bisschen vorsichtig, aber Temperaturen von -12°C werden überlebt. Wenn man sich die Karte ansieht, sollte die Herkunft der Pflanzen auch dazu beitragen, dass sie im Garten erfolgreich wächst.

***P. lingua* ssp. *lingua*** wächst hauptsächlich lithophytisch, seltener epiphytisch und manchmal terrestrisch, oft an offenen Standorten wie trockenen Felsen, Felsen an der Küste, offenen und trockeneren Wäldern. Sie wächst vom Meeresspiegel bis zu einer Höhe von 2.500 m. Sie hat ein kriechendes Rhizom und Wedel, die bis zu 30 cm groß werden können. Die getrocknete Pflanze wird in der chinesischen Kräutermedizin bei Erkrankungen der Blase und der Harnwege





11



12



13

eingesetzt. Die Art ist in Japan als Kulturpflanze beliebt. Genau wie bei uns bei *Polypodium* und *Polystichum setiferum* sind viele Sorten mit manchmal bizarren Blattformen entstanden. Die meisten Pflanzen, die bei uns zirkulieren, sind wahrscheinlich japanische Sorten. Es gibt mehrere Mitglieder, die eine oder mehrere dieser Sorten besitzen. Das Foto von Jos Dyck von *P. lingua* ssp. *lingua* zeigt wahrscheinlich die Wildform der Pflanze. *P. lingua* ist die am meisten kultivierte *Pyrrrosia* in unserer Farnvereinigung. Die meisten Erfahrungen werden wahrscheinlich mit *P. lingua* ssp. *lingua* gemacht. Diese sind sehr unterschiedlich. Das hat nichts mit dem Garten zu tun, in dem sich die Pflanze befindet, sondern vielmehr damit, wie

sie gepflanzt wird und wahrscheinlich noch viel mehr mit dem Ursprung der Pflanze.

Die meisten Befragten beschreiben die Pflanze als zuverlässig winterhart. Andere weisen jedoch darauf hin, dass die Art im Garten etwas zu kämpfen hat. Auch mit ein- und derselben japanischen Sorte werden in derselben Region unterschiedliche Erfahrungen gemacht.

***Pyrrrosia lingua* ssp. *heteractis*** wächst eher in der Mitte des großen Verbreitungsgebietes von *P. lingua* ssp. *lingua*. Bei meiner ersten Begegnung mit dieser Unterart habe ich sie nicht als *P. lingua* erkannt. Es ist eine robuste Pflanze. Die beiden Unterarten sind schwer zu unterscheiden. Oft ist die ssp. *heteractis* mit breiteren Blättern etwas größer und hat eine abweichende Behaarung. Dadurch fühlt sich die Unterseite der Unterart *heteractis* filzig an. Die Unterart *heteractis* wurde in England erfolgreich im Freien getestet (Zone 8), aber wahrscheinlich ist die Pflanze für unsere Gärten weniger geeignet.

11 *Pyrrrosia lingua* ssp. *heteractis*  
(Foto: Ben van Wierst)

12 Die behaarte Unterseite des Wedels von  
*P. lingua* ssp. *heteractis* (Foto: Ben van Wierst)

13 *P. petiolosa* (Foto: Petr Voboril)

14 *P. eleagnifolia* (Foto: Ben van Wierst)

***Pyrrosia caudifrons*** ist laut Peter Hovenkamp ein Synonym für *P. lingua*. Er schreibt, dass sich die unter diesem Namen beschriebene Form nur geringfügig von der Standardform von *P. lingua* unterscheidet. Es gibt nur zwei Enthusiasten, die diese Art besitzen, von denen einer daran zweifelt, dass der Name korrekt ist. Die Kulturerfahrungen sind moderat und es scheint möglich, dass die Erfahrungen zu denen mit *P. lingua* passen.

***Pyrrosia „similis“*** Unter dem Namen *Pyrrosia similis* zirkuliert eine Pflanze innerhalb der Farnvereinigung, die möglicherweise die erfolgreichste Pyrrosie in unseren Gärten ist (Abb. 1, Seite 24). Dieser Pflanze geht es auch in meinem Garten gut. Es scheint mir die am schnellsten wachsende Art zu sein, die wir bisher kennen. Die Pflanze soll von einem Mitglied stammen, das sie von einer Gärtnerei in China erhalten hat. Genau wie *P. lingua* hat diese Art ein längliches kriechendes Rhizom. Das größte Blatt meines Exemplars war 9 cm groß und etwa 4,5 cm breit mit einem etwa 6 cm langen Stiel. Mit diesen Proportionen erscheint dieses Blatt etwas breiter als bei der normalen *P. lingua*. Ich habe Peter Hovenkamp ein Stück meine Pflanze geschickt, der dazu meinte: „Ich kann nichts anderes daraus machen als *Pyrrosia lingua*. Es ist völlig typisches Material.“

***Pyrrosia petiolosa*** Diese Art wird wahrscheinlich noch nirgends kultiviert. *P. petiolosa* kommt in einem großen Teil Chinas, Koreas und weiter nördlich bis zum südöstlichen Sibirien vor. Sie tritt also in Gebieten auf, in denen fünf Monate im Jahr Frost herrscht. In Berggebieten steigt die Art bis zu 2.000 bis 3.000 m hoch. Das Rhizom ist länger und kriechend. Es gibt einen gewissen Unterschied zwischen fertilen und sterilen Blättern: Die Wedel, die Sporen bilden, bleiben etwas kleiner als die nicht-sporentragenden. Diese Art ist weitgehend an einen steinigen Untergrund gebunden und wird auf Felsen und Mauern gefunden, oft der Sonne ausgesetzt. Sie wächst aber manchmal terrestrisch an geschützten Orten



im Wald, nur selten als Epiphyt. Aufgrund ihrer Herkunft scheint diese Art sehr gut für unsere Gärten geeignet zu sein. Es gibt jedoch nur einen Enthusiasten, der berichtet, dass er diese Art besitzt. Dieser Farnsammler ist noch vorsichtig, weil die Pflanze bislang nur in einem Topf wuchs. Ein zweiter Enthusiast schreibt, dass er unter diesem Namen zwei Pflanzen aus China erhalten habe und beide eingegangen seien. Es scheint mir auf jeden Fall einen Versuch wert zu sein, diese Art auszuprobieren.

***Pyrrosia eleagnifolia*** Diese neuseeländische Art wird in ihrer Heimat leather-leaf fern genannt und wächst normalerweise epiphytisch oder lithophytisch, gelegentlich auch terrestrisch. Der Standort kann sowohl geschützt als auch offen sein, oft an felsigen Küsten. Passend zu diesen Standorten ist diese Art gut dürreresistent. Diese Art hat ein lang kriechendes Rhizom mit zwei Formen von Wedeln. Die Spreiten sind etwa 10 bis 12 cm groß lang und nicht breiter als





15



16



17



18

2, maximal 3 cm. Sterile und fertile Wedel lassen sich unterscheiden.

Zwei Teilnehmer haben gute Erfahrungen mit dieser Art gemacht. Einer von diesen vermutet allerdings, dass *P. eleagnifolia* ein Synonym für *P. rupestris* ist. Laut der Literatur ist dies jedoch nicht der Fall. Wir wissen jedoch nicht, welche Art sich im Garten des Enthusiasten befindet. Aber bei dem derzeitigen Stand ist jede Pyrrosie nur willkommen und kann neue Erfahrungen bringen.

***Pyrrosia rupestris*** kommt im Gegensatz zu den vorigen Arten, die aus Nordostasien stammen, von der Ostküste Australiens. Wie der Name *rupestris* (auf Felsen lebend) sagt, wächst sie gern auf Steinoberflächen (Basalt, Granit und Sandstein). Aber sie wird auch als Epiphyt gefunden, sowohl im Tieflandregenwald als auch auf Berggipfeln bis zu einer Höhe von 1.150 m.

Bei einem ausländischen Enthusiasten befindet sich die Pflanze in einem ungeheizten Gewächshaus und hat dort - 12 ° C überlebt.

***Pyrrosia linearifolia*** Vorkommen von Taiwan im Norden bis nach Japan und Korea und in die chinesische Provinz Jilin, die für ihre kalten Winter bekannt ist. Die Art kommt jedoch nur bis zu 1400 m Höhe vor. Es ist eine Art mit einem langkriechenden Rhizom, auf dem die Blätter manchmal nahe beieinander stehen können. Die Blätter werden ungefähr 10 cm groß und sind lanzettförmig. Die Pflanze kann mit vielen Blättern dicht nebeneinander auf Felsen oder Bäumen gefunden werden. Diese Art wird von einem Befragten erwähnt, mit der Einschränkung, dass sie nicht erfolgreich kultiviert wird. Ich möchte die Art trotzdem erwähnen. Sie hat ein großes Verbreitungsgebiet und kommt in der Provinz Jilin vor,

15 *Pyrrosia rupestris* (Foto: Claus Fredemann)

16 Sporen an der Unterseite der Wedel von *P. „similis“ (P. lingua)*

17 *P. sheareri*, drei Jahre alte Jungpflanzen

18 Dieselben Pflanzen im Alter von fünf Jahren (Foto16–18: Ben van Wierst)

von der Wikipedia nur wenig zu berichten weiß, außer dass es einen sehr kalten Winter gibt. Vielleicht sollte man die Pflanze an verschiedenen Stellen im Garten ausprobieren.

## BEDINGUNGEN IM GARTEN

Die meisten Pflanzen aus dieser Studie wachsen in Gärten mit sandigen Böden. Einige Gärtner verbessern ihren Boden mit humusreichen Zusätzen, aber auch mit Kies und Schotter, die die Entwässerung verbessern. Einige Liebhaber berichten, dass sie ihre Pyrrosien an einem geschützten Ort überwintern, vor Kälte und vor starkem Wind geschützt. Das scheint auch vernünftig zu sein. Viele Arten leben in Wäldern und man kann davon ausgehen, dass sie dort keinen kalten Winden ausgesetzt sind. In den meisten Fällen werden die Pflanzen terrestrisch kultiviert. Viele Arten wachsen in der Natur aber auf Bäumen und Steinen. Dort wächst das Rhizom direkt auf der Oberfläche von Holz oder Stein und ist nicht bedeckt. Irgendwo habe ich die Warnung gelesen, dass eine Bedeckung des Rhizoms von Epiphyten und Lithophyten sie zum Faulen bringen kann.

In der Literatur werden die Bodenbedingungen am Naturstandort meist als sauer beschreiben, lediglich Arten wie *P. porosa* und *P. subfurfuracea* verlangen Kalkböden. Dies sollte im Garten unbedingt berücksichtigt werden! Sämtliche Befragte halten ihre Pflanzen etwas trockener. Dies ist angesichts der Wachstumsstandorte und der Fähigkeit vieler Arten, Dürreperioden zu überstehen, sicher angebracht.

## VERMEHRUNG

**Rhizomteilung** Pyrrosien kann man durch Teilen des Rhizoms vermehren. Dabei ist wichtig, dass die beiden Teilstücke gleichgroß belassen werden, damit beide überleben und weiter wachsen können. Die meisten Arten wachsen sehr langsam.

**Sporenaussaat** Auf der Unterseite des Wedels finden sich die Sporen (Sori). Die fertilen Bereiche

können sich in ihrer Größe unterscheiden. Sie können die gesamte Unterseite oder nur einen Teil bedecken, zum Beispiel nur die obere Hälfte des Wedels. Laut Sue Olsen werden die Sporen von *P. shearereri* im Winter reif und die reifen Sporen werden als gelbes Pulver unter dem Blatt sichtbar. Dieses kann ich bestätigen: Im Dezember 2019 lag eine dünne braune Schicht unter dem fertilen Wedel meiner *P. lingua/similis*.

Was das Sammeln der Sporen schwierig macht, ist die dichte Bedeckung mit kurzen Haaren unter dem Blatt bei einer Anzahl von *Pyrrosia*-Arten. Dies erfordert eine Lupe und eine regelmäßige Überprüfung, um festzustellen, ob die Sporen bereits reif sind. Wenn die Sporen reif sind und die Blätter entnommen sind, kommen manchmal beim Trocknen neben Sporen auch viele Haare frei. Um dann die reinen Sporen zu erhalten, erfordert es häufiges Sieben und Reinigen, um die Haare zu entfernen. Sporen finden sich nicht oft an unseren Pflanzen im Garten. Das könnte an den Wachstumsbedingungen der Farne liegen. In einem Garten, in dem *P. lingua/similis* über Steine wuchs, bildeten sich auf mehreren Blättern gleichzeitig Sori. Wahrscheinlich ist dies weniger ein Glücksfall, sondern eher die Annäherung an die richtigen Wuchsbedingungen. Diese ersten Sporen der Art wurden auf der Sporenliste der niederländischen Farnvereinigung 2019 angeboten.

In der Vergangenheit wurden in den Niederlanden ein- oder zweimal Sporen von *Pyrrosia*-Arten angeboten. Die grundlegende Erfahrung aller Leute, die *Pyrrosia*-Sporen ausgesät haben, lautet, dass man geduldig sein muss. So habe ich es auch erlebt. Im Frühjahr 2015 habe ich Sporen von *P. shearereri* gesät, die ich von der englischen Farngesellschaft BPS erhalten habe. Eine schöne grüne Schicht Prothallien erschien. Die ersten Farne, die daraus hervorgingen, erwiesen sich jedoch als eine andere Art, nämlich *Dryopteris dickinsii* 'Crispa'. Als ich diese Pflanzen entfernte, blieben viele Prothallien übrig. Aus diesen wuchsen schließlich eine Reihe von *P. shearereri*. Mitte

2018 bekam ich sechs Pflanzen aus diesem Sporenansatz von ca. 1 cm Größe. Diese wuchsen jetzt sehr langsam in einem Kleingewächshaus auf der Fensterbank. Die übrigen Prothallien wurden an Wouter van Driel abgegeben. Hier wachsen die Prothallien professioneller unter günstigeren Umständen weiter. Aber auch dort geht es relativ langsam. Wouter bemerkte, dass diese Art deutlich langsamer wächst als *P. lingua*. Wouter nahm an, dass die jungen Pyrrosien schneller wachsen, sobald sie in einzelne Töpfe gepflanzt sind. Ich habe meine Pflanzen im April 2019 in einzelne Töpfe gepflanzt und sofort begannen sie zügiger zu wachsen. Sind das die richtigen Bedingungen für eine „schnelle“ Kultivierung von *Pyrrosia*? Gutes Licht scheint eine wichtige Voraussetzung zu sein. Wouter kann es sich als gewerblicher Züchter nicht leisten, dass Pflanzen zu langsam wachsen. Er hat mit Licht experimentiert und verwendet jetzt spezielle Beleuchtung. Dies ergibt gute Ergebnisse. Die richtige Luftfeuchtigkeit scheint auch wichtig zu sein. Ein Gärtner gibt an, dass er seine jungen Pyrrosien lieber mit Wasser besprüht als gießt. Er sorgt auch für ein sehr luftig dräniertes Substrat mit viel Rinde, Lava und Kies. Einige Pflanzenzüchter verwenden auch Dünger wie Phostrogen (NPK 16-10-24), bei der Anzucht ihrer Jungpflanzen. Die Dosierungsempfehlung reicht dabei von der Hälfte der empfohlenen Dosierung, bis zu „eine Prise zwischen Daumen und Zeigefinger pro Liter Wasser“ oder sechs Tropfen pro Liter bei der Düngung der Prothallien. Nachdem die Jungfarne pikiert wurden, werden sie mit einer Düngelösung mit Phostrogen und Palmbooster besprüht.

## **VERFÜGBARKEIT**

Soweit ich weiß, werden Pflanzen in den Niederlanden selten zum Verkauf angeboten, in England gelegentlich. Ich selbst habe bisher keine Pflanzen im Internet gekauft. Ich sah zwar attraktive Pflanzen in den Angeboten, aber die Preise waren immer sehr hoch. Es kommt auch vor, dass der Preis der Pflanze selbst angemessen ist, aber die

Versandkosten zu hoch sind. Daher beschränke ich mich hauptsächlich auf Pflanzen, die ich von anderen Sammlern bekomme. Und wenn ich die Chance bekomme, werde ich definitiv wieder Sporen aussäen.

## **DANK**

Dieser Artikel wurde ursprünglich in der niederländischen Zeitschrift *Varen Varia* 32, 2019, Nr. 1–3 veröffentlicht.

Ich möchte mich bei den anderen Farnliebhabern bedanken, die ihre Erfahrungen mit mir geteilt haben. Dies sind in zufälliger Reihenfolge: Jos Dyck, Claus Fredemann, Berndt Peters, Rens Huibers, Remko Beuving, Bart Hendriks, Fons Slot, Harry Roskam, Hermann de Swert, Filip Wauters, Wolfram Gassner, Berry Schut und Wouter van Driel. Ich habe auch die Daten des verstorbenen Tim Pyner verwendet und mich mit Peter Hovenkamp beraten. Aus dessen Monografie habe ich auch viele Daten verwendet. Danke auch an Petr Voboril ([www.pinuli.net](http://www.pinuli.net)).

Als dieser Artikel in der Zeitschrift *Varen Varia* veröffentlicht wurde, erreichte mich die Nachricht, dass Peter Hovenkamp während einer Exkursion auf Sarawak, Malaysia, verunglückt war. Bevor ich diesen Artikel schrieb, konsultierte ich Peter vielfach. Auch habe ich viele Informationen aus seiner Monografie der FarnGattung *w* verwendet. Ohne seine Beiträge hätte ich diesen Artikel nicht schreiben können.

## **LITERATUR UND QUELLEN (AUSWAHL)**

- Hoshizaki & Moran. Fern Growers Manual
- Hovenkamp, Peter. A Monograph of the Fern Genus *Pyrrosia*
- Hovenkamp, Peter. Mijn leven met *Pyrrosia* *Varen Varia* Vol. 31 Nr. 2018 -3
- Olsen, Sue. Encyclopaedia of Garden Ferns
- Stuart, Tom. *Pyrrosia*. *Fiddlehead Forum* Vol. 35 Nr. 2 & 3, 2008
- Stuart, Tom. *Rock Garden Ferns*. *The Trillium* Vol. 18 Nr. 3, 2008