

Hybriden

Eine Art gilt dann als Art, wenn sie sich fortpflanzen kann und keine Mischpopulationen mit anderen Arten bildet (Fortpflanzungsisolation oder -barriere). Normalerweise haben sich im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung (Evolution) die Arten



so weit voneinander isoliert, dass das unterschiedliche Erbgut Kreuzungen verhindert. Deshalb gibt es keine Kreuzung zwischen Löwenzahn und Gänseblümchen.

Orchideen aber sind eine stammesgeschichtlich sehr junge Familie. Viele Arten, und in einigen Fällen

auch Gattungen, stehen sich in ihrem Erbgut noch so nahe, dass natürliche oder künstliche Kreuzbestäubungen möglich sind. Das Ergebnis sind keimfähige Samen, die zu Hybriden, also Bastarden heranwachsen können. So sind die meisten Orchideen, die man in Gärtnereien kaufen kann, vom Menschen gezüchtete und vermehrte Hybriden. In der Natur treten Hybriden – von wenigen Fällen abgesehen –

nur vereinzelt auf und sind selbst oft nicht fortpflanzungsfähig. Es gibt aber auch Hybridenschwärme. Hierbei handelt es sich nicht um vereinzelt auftretende Bastarde, sondern größere Hybridpopulationen.



Führt ein solches "Experiment der Natur" zu einer fortpflanzungsfähigen Hybride, kann sich diese unter Umständen ausbreiten und eine Nische besetzen. Einige

Autoren geben solchen Pflanzen dann den Rang einer Art und werten dies als Beleg dafür, dass sich die Familie der Orchideen derzeit noch in voller Evolution befindet.

Dies macht deutlich, welche Schwierigkeiten die Artgebung insbesondere bei den Orchideen macht und ist einer der Gründe, warum in manchen Büchern eine Orchidee als Art, in anderen als



Unterart oder gar "nur" als lokale Varietät geführt wird. Der zweite Grund liegt an unterschiedlichen „Artkonzepten“. Insgesamt ist gerade in jüngster Zeit ein eher großzügiger Umgang mit dem Artstatus zu beobachten. Ob dies gerechtfertigt und hilfreich ist, mag dahingestellt sein und ist Anlass heftiger Diskussionen, die wir hier nicht führen wollen.



Manche Hybriden sind erstaunlich wenig variabel und deshalb gut zu erkennen. Beispiele hierfür sind die Gattungshybriden zwischen *Aceras anthroporum* und Arten aus der Gattung *Orchis*. Ein Beispiel sehen Sie links. Andere wiederum sind nur in seltenen Fällen eindeutig zu identifizieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich die Elternarten morphologisch

ähnlich sind oder die Eltern selbst ein variables Aussehen haben. Oft ist es so, dass zwar ein Elternteil eindeutig zu identifizieren ist, als anderer Elternteil aber mehrere,

morphologisch ähnliche Arten in Frage kommen. Zu allem Überflus kommt hinzu, dass Orchideensamen ungeheuer leicht sind und mit dem Wind über weite Strecken transportiert werden können. So kann es durchaus vorkommen, dass in der unmittelbaren Umgebung einer Hybride einer der Eltern gar nicht vorkommt. Auf der anderen Seite ist die Tatsache, dass beide vermeintlichen Eltern in der Nähe der Hybride wachsen, kein sicherer Beweis für ihre Elternschaft.

Auch ist es durchaus nicht so, dass die Hybride in allen morphologischen Merkmalen genau zwischen den Eltern stehen muss. Dies ist eher die Ausnahme. Je nach Verteilung des Erbgutes kann sie mal mehr dem einen, mal mehr dem anderen Elternteil gleichen. Am Beispiel der Hybride zwischen *Ophrys insectifera* (oben links) und *Ophrys holoserica* (unten rechts) ist dies gut zu sehen. Der Betrachter wird erkennen, wie variabel das Produkt einer solchen Kreuzung sein kann. Dennoch sind die Hybriden eindeutig zu identifizieren.



Allerdings sollte man sich davor hüten, in jeder offensichtlichen Abweichung von der Norm gleich eine Hybride zu sehen. Nur langjährige Erfahrung und gute Kenntnis



der morphologischen Merkmale der einzelnen Arten macht ein einigermaßen sicheres Bestimmen möglich. Dass letztlich innerhalb einer Gattung eine Vielzahl an Artkombinationen möglich ist, macht die Suche nach Orchideenhybriden so spannend. Auf eine Namengebung der Bastarde haben wir übrigens ver-

zichtet. Sie wäre nach den Regeln der Nomenklatur zwar zulässig, ist wissenschaftlich aber überflüssig.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Artbastarden und Gattungsbastarden. Erstere, also Bastarde zwischen verschiedenen Arten ein und derselben Gattung, sind wesentlich häufiger als Bastarde von Arten aus verschiedenen Gattungen. Besonders innerhalb der Gattung *Ophrys* (Ragwurz) gibt es Arten mit größerer Neigung zur Bastardierung.

Hierzu zählen beispielsweise die Bienen-Ragwurz, von der wir immerhin 28 verschiedene, meist gut erkennbare Hybriden im Angebot haben. Bei den Gattungshybriden sind Mischformen



zwischen Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*) und Arten der *Orchis*-Gruppe noch relativ am häufigsten, insgesamt aber dennoch selten.

Damit kein falscher Eindruck entsteht: Nicht auf jeder Orchideenwiese findet man sofort Hybriden. Man muss sich schon Zeit nehmen und genau hinschauen. Oft genug bleibt die Suche vergebens. Manchmal aber, und meist wenn man es nicht



erwartet, entdeckt man etwas außergewöhnliches, und das macht den besonderen Reiz aus. Und – sind wir mal ehrlich – in uns steckt immer ein wenig Sammelleiden-schaft, die sich allerdings aufs Bestaunen und Fotografieren beschränken sollte.

Legende zu den Abbildungen im Text:

- 1 *Orchis mascula* subsp. *mascula* x *Orchis pallens*
- 2 *Ophrys holoserica* subsp. *holoserica* x *Ophrys sphegodes* subsp. *sphegodes*
- 3 *Gymnadenia conopsea* x *Nigritella rhellicani* subsp. *rhellicani*
- 4 *Aceras anthropophorum* x *Orchis militaris* subsp. *militaris*
- 5 *Ophrys insectifera* subsp. *insectifera* x *Ophrys holoserica* subsp. *holoserica*
- 6 *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata* x *Gymnadenia conopsea* var. *densiflora*
- 7 *Pseudorchis albida* x *Nigritella rhellicani* subsp. *rhellicani*
- 8 *Epipactis atrorubens* subsp. *atorubens* x *Epipactis palustris*
- 9 *Orchis palustris* subsp. *laxiflora* x *Serapias orientalis* subsp. *orientalis*

Einige weitere besonders beeindruckende Hybriden seien im Folgenden vorgestellt:

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



Legende zu den Abbildungen:

- 1 *Serapias orientalis* subsp. *orientalis* x *Orchis palustris* subsp. *laxiflora*
- 2 *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* x *Coeloglossum viride*
- 3 *Ophrys aveyronensis* x *Ophrys fusca* subsp. *funerea* "sulcata"
- 4 *Dactylorhiza incarnata* subsp. *ochroleuca* x *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*
- 5 *Orchis mascula* subsp. *mascula* x *Orchis pauciflora*
- 6 *Orchis punctulata* x *Orchis italica*
- 7 *Ophrys bombyliflora* x *Ophrys heldreichii* subsp. *heldreichii*
- 8 *Aceras anthropophorum* x *Orchis italica*
- 9 *Ophrys lutea* subsp. *lutea* x *Ophrys speculum* subsp. *speculum*
- 10 *Orchis coriophora* subsp. *coriophora* x *Serapias cordigera* subsp. *cordigera*
- 11 *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* x *Pseudorchis albida*
- 12 *Ophrys bertolonii* subsp. *bertolonii* x *Ophrys tenthredinifera* subsp. *neglecta*
- 13 *Pseudorchis albida* x *Gymnadenia conopsea*
- 14 *Orchis palustris* subsp. *laxiflora* x *Orchis coriophora* subsp. *fragrans*
- 15 *Anacamptis pyramidalis* x *Serapias lingua*
- 16 *Ophrys bombyliflora* x *Ophrys speculum* subsp. *speculum*
- 17 *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii* x *Nigritella rhellicani* subsp. *rhellicani*
- 18 *Ophrys lutea* subsp. *lutea* x *Ophrys apifera*