

# Schweizerisch-niederländische Frauenschuh-Rettungsaktion

## Wenn Schönheit zum Verhängnis wird

**Ikone unter den einheimischen Orchideen ist der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). Doch seine zauberhafte Blüte wurde ihm zum Verhängnis, weil skrupellose Sammler das botanische Juwel trotz Schutzstatus für Blumensträusse oder als Gartenzierpflanze masslos räubern und verhökern. Dem will nun eine geniale Rettungsstrategie einen Riegel vorschieben.**

Von Heini Hofmann

Imitate auf Sägemehlbasis einen Preiserfall zu erwirken und so die illegale Wilderei uninteressant zu machen.

Ein solches Schachmattprinzip soll nun auch den gefährdeten Frauenschuhorchideen helfen: Man vermehrt sie im Labor und pflanzt sie dann in freier Natur wieder aus. Parallel dazu soll einheimischer, auf längere Blütezeit selektionierter Frauenschuh kultiviert werden, der – analog zu den tropischen Hybriden – in den Handel gelangt. So ist er legal und zudem günstiger zu erwerben als unrechtmässig geräuberter auf dem Schwarzmarkt, und er blüht erst noch fast doppelt so lange. Manchmal sind Sherlock-Holmes-Methoden wirksamer als Gesetzesparagrafen.

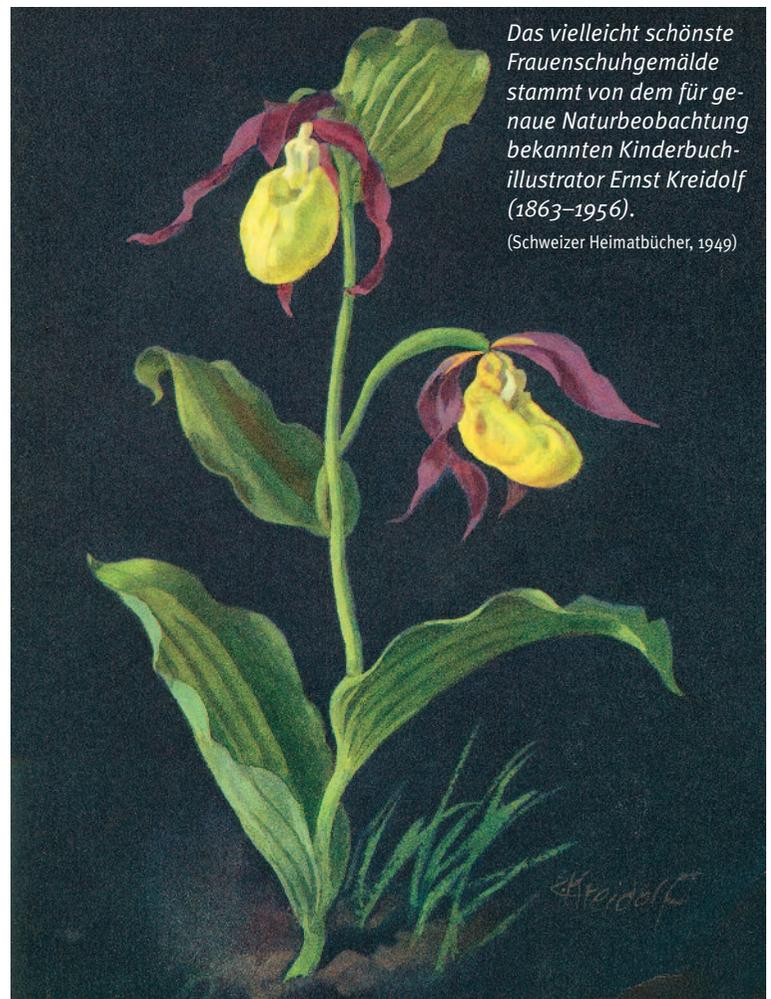
Orchideen sind allgemein gefährdet und daher geschützt. Speziell das Vorkommen des Frauenschuhs, auch Marienschuh genannt, die Lichtfigur unter den einheimischen «Blumengedichten», weist in der ganzen Schweiz einen signifikanten Rückgang auf, besonders drastisch im zentralen und westlichen Mittelland. Im Jurabogen und im Grossraum Basel ist er bereits ausgestorben.

Gründe für diesen Rückgang in der Schweiz (und im europäischen Umfeld) sind, neben Klima- und Biotopveränderungen, Kahlschläge und Monokulturaufforstungen aus früherer sowie maschinelle Waldnutzung aus neuerer Zeit, marginal auch die Vorliebe von Dachs und Wildsau für Frauenschuhrhizome, ganz speziell aber der mutwillige Frevel von «Pflanzenfreunden».

### Schachmatt für Blumenschelme

Orchideenraub gab es schon früher, wie eine Fotografie vom Marktplatz in La Neuveville von 1921 belegt, wo wild gewachsener Frauenschuh offen zum Kauf angeboten wird. Doch es gibt solchen Frevel auch heute noch, wie Grossplünderungen bei Scuol im Unterengadin und am Creux-du-Van im Val-de-Travers zeigen, wo je rund 2000 blühende Frauenschuhorchideen fast ratzekahl gefrevelt wurden, obschon sie in Gärten eh nicht lange überleben. Die Schuldigen konnten nicht eruiert werden.

Dieses Räubern von Orchideen ist vergleichbar mit dem Wildern von Nashörnern. Während dem Frauenschuh seine Schönheit zum Verhängnis wird, ist es beim Rhinoceros dessen Nasenhorn, da diesem eine aphrodisierende (triebsteigernde) Wirkung angedichtet wurde. Doch weil auch hier, wie bei den Orchideen, trotz strenger Gesetze der totale Schutz schwierig ist, versucht man, durch auf den Markt geworfene



*Das vielleicht schönste Frauenschuhgemälde stammt von dem für genaue Naturbeobachtung bekannten Kinderbuchillustrator Ernst Kreidolf (1863–1956).*

(Schweizer Heimatbücher, 1949)



Der ehemalige Kustos Samuel Sprunger (links) und sein Mitstreiter Werner Lehmann, die zwei idealistischen Promotoren der Frauenschuh-Rettungsaktion.

### Tragische Entwicklung

Es begann hoffnungsvoll: Jany Renz (1907–1999), Chemiker und Sandoz-Direktor, war der bedeutendste Amateur-Orchideensystematiker des 20. Jahrhunderts. Seine Privatsammlung zum Thema Orchideen, global eine der grössten und wertvollsten, umfasst 3000 Fachbücher, 5000 Sonderdrucke und 19 000 Herbarbelege aus aller Welt. Sie ging nach seinem Tod als wertvolles Kulturgut an die Universität Basel, wo sie am Botanischen Institut an der Schönbeinstrasse eine Bleibe fand, und Sachwalter wurde die 2001 gegründete Schweizerische Orchideenstiftung am Herbarium Jany Renz.

#### Praxisorientierte Zielsetzung

So entstand am Rheinknie ein einmaliges Orchideen-Kompetenzzentrum, wo sich Forscher aus aller Welt die Klinke reichten. «Die Orchideenstiftung bezweckt», so der langjährige, engagierte Kustos Samuel Sprunger, «auf nationaler und internationaler Ebene die Erforschung und den Schutz wild lebender Orchideen und sorgt für die Weiterführung von Herbarium und Bibliothek. Und es ist eine ihrer vornehmen Aufgaben, Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft zu beraten, auf dass auch kommende Generationen sich noch an Orchideen erfreuen können.»

Unter seiner Ägide wurde das immense Sammelgut digitalisiert, über 130 000 Bilder von Herbarien, Dias und Zeichnungen ([www.orchid.unibas.ch/unter world orchid icography](http://www.orchid.unibas.ch/unter_world_orchid_icography)).

Auch die umfassende Orchideenliteratur wurde an der Universitätsbibliothek Basel katalogisiert ([www.aleph.unibas.ch](http://www.aleph.unibas.ch)). Mit dem Swiss Orchid Research Award verlieh die Stiftung seit 2006 zudem jährlich eine Auszeichnung für wissenschaftliche Forschung im Bereich Orchideen.

#### Die grosse Ernüchterung

Weil heute nicht mehr Feldforschung und Systematik prioritär sind und die Laborwissenschaft dominiert, wurde 2016 das gesamte Jany-Renz-Vermächtnis aus den heiligen Universitätshallen hinauskomplimentiert und in Bottmingen (BL) in Untermiete im Gebäude einer Schreinerei eingelagert, Bibliothek und Herbar getrennt, Zukunft ungewiss. Auch die Orchideenstiftung musste zügeln, und die Weiterführung ihres Engagements zum Schutz einheimischer Orchideen ist nun bei ausbleibender Unterstützung gefährdet.

Der Swiss Orchid Award ist bereits gestorben. Was einst global Bewunderung erntete, verkümmert jetzt in einem unfreiwilligen Dornröschenschlaf. Wenn kein Prinz es wachküss, wird es in Vergessenheit enden. Die weltweite Orchideen-Community kann das Schachmattsetzen dieses weltbekannten Forschungskulturgutes nicht nachvollziehen. Das, was jetzt noch läuft (Frauenschuh-Rettungsaktion), basiert auf dem Herzbluteinsatz von Idealisten.

#### Kein gutes Zeugnis

Ein hochdekoriertes Wissenschaftler aus einem ganz anderen Fachbereich, der ebenfalls eine weltweit einmalige Forschungsbibliothek zusammengetragen hat und dieser schliesslich in Eigeninitiative zu einer sicheren Bleibe verhelfen musste, formuliert es in seinem Frust so: «Es hat Tradition, dass Hochschulen – aus Platzmangel oder schlicht aus Desinteresse – Kulturgut aussondern. Sie fühlen sich offensichtlich nicht mehr für ihre eigene Geschichte verantwortlich.»

HH



Auffallendster Teil der nektarlosen Frauenschuhblüte ist die gelbe, schuhförmige Lippe.

### Idealismus und Professionalität

Doch Frauenschuh in vitro zu vermehren und dann wieder an Originalstandorten anzupflanzen, erwies sich als extrem schwierig, wie schon erste Versuche in England zeigten, wo 1970 landesweit gerade noch eine einzige (!), Tag und Nacht bewachte Pflanze existierte. In der Schweiz verfolgt das gleiche Ziel die Schweizerische Orchideenstiftung am Herbarium Jany Renz mit Sitz in Basel, eine international renommierte Dokumentations- und Forschungsstätte, deren Zukunft aber leider ungewiss ist (vgl. *Kasten* «Tragische Entwicklung»).

Trotz der unerfreulichen Situation für die Stiftung lassen der ehemalige Kustos Samuel Sprunger und sein Mitstreiter Werner Lehmann, zwei engagierte Orchideenkenner, mit ihrer genial konzipierten Frauenschuh-Rettungsaktion den Geist des «Orchideen-Vaters» Jany Renz weiterleben. Weil sich aber das Aussäen von Samen wild wachsender Pflanzen als nicht zielführend erwies und umgekehrt die In-vitro-Kultur entsprechende Anlagen, gärtnerisches Know-how und 24-Stunden-Klimakontrolle erfordert, haben sie einen geeigneten Partner gesucht.



Zuerst kommen die Sämlinge (im ersten Bild stark vergrössert) bei der In-vitro-Aufzucht in eine sterile Nährlösung im Glas, wo sich die Protokorme (Vorkeimlinge) geschützt entwickeln können.



Nach einer supponierten Kältephase (Winterimitation) werden die In-vitro-Protokorme aus den Gläsern herausgenommen, gewaschen und für die Ex-vitro-Indooraufzucht in Erde vorbereitet.



Fündig wurden sie in den Niederlanden bei der Anthura B.V. in Bleiswijk, einer jener riesigen Blumengärtnereien in der Nähe von Rotterdam, die spezialisiert ist auf Flamingoblumen (= Anthurien, daher der Firmenname), Phalaenopsis-Nachtfalterorchideen sowie selektionierte «Garten-Orchideen». Im dortigen Spezialisten Camiel de Jong fanden sie den optimalen Projektpartner. Durch dieses Teamwork einer idealistischen Non-Profit-Organisation mit einer professionellen Privatfirma sowie dank dem Goodwill der Behörden beider Länder wurde ein geniales Orchideen-Rettungsprojekt Tatsache.

### **Bereits neun Kantone an Bord!**

Einfach war dieses Frauenschuhprojekt jedoch nicht, denn *Cypripedium calceolus* ist eine geschützte Spezies und unterliegt den Cites-Bestimmungen, in der Schweiz unter Anhang II, in der EU noch strikter unter Anhang A. Ergo: Für die Ausfuhr der Frauenschuh-Samenkapseln bedurfte es keiner Schweizer Exportgenehmigung, aber die Niederlande verlangten sowohl eine Schweizer Export- als auch eine niederländische Importgenehmigung. Auch das Auskeimen der Sämlinge und das anschliessende Heranwachsen der Vorkeimlinge in vitro (steril) ist ein schwieriges Unterfangen. Die Samen werden im Gewebekulturzentrum von Anthura in Flaschen mit steriler Nährlösung zum Keimen gebracht, dann erst kommen sie (ex vitro, nicht mehr steril) in Erde und wer-



In Megagewächshäusern werden die Rhizome ex vitro zuerst in Spezialerde eingepflanzt, dann mehrmals umgetopft, bis sie nach ein paar Jahren als Adultpflanzen für die Repatriierung bereit sind.

den in klimatisierten Gewächshäusern mehrmals umgetopft, bis sie nach drei bis vier Jahren kräftig genug sind für das Auspflanzen. Im aktuellen Pilotversuch resultierten rund 28 000 Keimlinge, wovon etwa 3500 für die Repatriierung ausgewählt werden. Die Kos-

ten des Projekts (von rund 40 000 Euro) übernimmt Anthura als Sponsor und kann dafür, sofern dies klappt, Langblüher für den Handel produzieren, was wiederum im Interesse des Projekts ist (Preiserfall, Frevelstopp).

Die Resonanz ist erfreulich: Bereits neun Kantone machen beim «Projekt Frauenschuh» mit: Neuenburg, Jura, Basel-Stadt, Baselland, Bern, Obwalden, Aargau, Zürich und St. Gallen. Im April fand in der Bürgerspital-Gärtnerei in Basel ein Meeting aller Beteiligten statt, damit im Juni die Repatriierungsauspflanzungen in allen neun Kantonen gleichzeitig stattfinden können. Wo genau, wird verständlicherweise nicht kommuniziert, mit einer Ausnahme: Auf Älggialp (OW), im Zentrum der Schweiz, entsteht eine visitierbare Referenzanlage.

### **Win-win für alle!**

Bref: Nutzniesser dieser mutigen Heirat zwischen Idealismus und Professionalität zugunsten der «Paradiesvögel unter den Blumen» sind beide Länder und auch die Natur selbst: Die Schweiz kann ihre Orchideenikone, den Frauenschuh, retten, die niederländische Firma ein zusätzliches Standbein aufbauen; denn wenn sich dieses Pilotprojekt bewährt, werden auch andere Länder mit Orchideensterben auf den Zug aufspringen. Interessenten gibt es bereits. Das kann letztlich der Natur europaweit helfen. So wird es denn inskünftig wohl nicht mehr nur heissen: «Tulpen aus Amsterdam», sondern auch «Orchideen aus Rotterdam».

**Korrespondenzadresse:**  
Heini Hofmann  
Zootierarzt und freier  
Wissenschaftspublizist  
Hohlweg 11  
8645 Jona

Bilder ©: Schweizerische  
Orchideen-Stiftung