

## Naturschutz in Aktion: ECUAGENERA

Von Eric A. Christenson

*Der Verfasser ist ein unnachsichtiger Verfechter des Naturschutzes und besonders der ex-situ-Vermehrung, um den Bedarf des Gartenbaus zu befriedigen. Als klassisch geschulter Orchideentaxonom arbeitet er sehr eng mit Züchtern zusammen, sowohl in Naturschutzdingen als auch bei der Lösung ärgerlicher Probleme der Gartenbautaxonomie.*

Es gibt manchmal auf der ganzen Welt eine fast ohrenbetäubende Diskussion über Orchideennaturschutz. Sie reicht von akademischen Betrachtungen über angeborene genetische Mannigfaltigkeit innerhalb einer Spezies bis zu praktizierter ex-situ-Vermehrung, und von Rettungsversuchen für schwindende natürliche Habitate bis zur Gesetzgebung zum nationalen und internationalen Naturschutz und zu Handelsfragen. Die meisten dieser Leute, die über den Orchideennaturschutz reden, haben jedoch wegen all dieser Zeit, die dem Reden gewidmet wird, wohl wenig Zeit, um eigentlichen Naturschutz zu betreiben. Botanische Gärten und Universitäten in den USA predigen die Vorzüge der ex-situ-Vermehrung; inzwischen hat der Botanische Garten von Atlanta erfolgreich ein (zugegebenermaßen bescheidenes) Mikrovermehrungslabor entwickelt, das zur Orchideenvermehrung fähig ist und in beschränktem Umfang zur Verteilung des Pflanzenmaterials. Das Eric-Young-Mikrovermehrungszentrum am Botanischen Garten Marie Selby in Sarasota, Florida - das bis heute einzige öffentliche Labor, das mit kommerziellen Firmen zusammen gearbeitet hat - wurde vor einem Jahrzehnt geschlossen, und die Mehrzahl seiner Aussaatflaschen, einschließlich Hunderter chinesischer *Paphiopedilum*, wurde dem Autoklaven überliefert.

In der Realität sind die Kraftzentren der ex-situ-Vermehrung von Orchideen in den USA ein kleiner Kader von engagierten privaten Einzelpersonen und, in größerem Maße, von kommerziellen Orchideenfirmer. Anzuchtbetriebe, wie die *Hoosier Orchid Company*, *J&L Orchids*, *The Orchid Zone* und die *Tropical Orchid Farm*, um ein paar zu nennen, erhalten Jahr aus, Jahr ein aus ihren innerbetrieblichen Laboren einen stetigen Fluss seltener Orchideenspezies aufrecht. Sie haben schon Vergangenheit - die Zeichen der Zeit erkannt, und koppeln aus gesunden Geschäftsinteressen ihre finanziellen Belastungen nicht mehr an den kommerziellen Import von Orchideen, die in der Natur gesammelt wurden.

Etwa während des vergangenen Jahrzehnts ist eine neue Seite des ex-situ-Orchideennaturschutzes entstanden, und zwar die Vermehrung dieser heimischen Bemühungen durch moderne Anzuchtbetriebe und Mikrovermehrungslabore in den Tropen, wo die Orchideen heimisch sind. Dies hat eine lange Zeit gedauert, zum größten Teil wegen der Wirtschaftlichkeit des Betriebens eines Labors. Während viele Einzelpersonen in den Tropen sich inbrünstig wünschen, solche Einrichtungen aufzubauen, ist es in der Realität so, dass ein Labor die ersten paar Jahre ein gewinnloser, teurer Betrieb ist. Es gibt typischerweise keine Rückführung auf die Investitionen, bis die ersten Pflanzen aus dem Anzuchtbetrieb zum Versand bereit stehen. (In-vitro-Verkäufe in den Tropen und / oder für den Export sind minimal.) Relativ wenige Personen in den Tropen haben die finanziellen Mittel, um solch eine kostspielige Einrichtung zu tragen, bis sie Profit abwirft.

Dankenswerter Weise haben sich einige Leute in den Tropen nicht daran gehalten, und haben jetzt voll integrierte Anzuchtbetriebe und Labore. Dieser Artikel - hoffentlich der erste einer Reihe - dokumentiert die Arbeit, die von solch einer Firma geleistet wurde: ECUAGENERA in Südecuador.

### **Die Geschichte von ECUAGENERA**

ECUAGENERA ist im Besitz von vier Brüdern: Guido, Ivan, Jose ("Pepe") und Mario Portilla. Wenn Sie nicht in der Lage sind, die Gärtnerei zu besuchen, ist es für Sie jedoch unwahrscheinlich, Guido und Mario, die vor Ort arbeiten, zu treffen. Es sind Pepe und Ivan, deren Gesichter Sie bei Orchideenschauen außerhalb von Ecuador sehen. Wo die Firma einst in den USA selten vertreten war, und dann nur jedes Jahr auf den ein oder zwei größten Schauen, sind jetzt sowohl Ivan als auch Pepe (oft begleitet von seiner Ehefrau Ingrid) regelmäßige Teilnehmer an regionalen Schauen überall im Land.

Der Ursprung von ECUAGENERA geht größtenteils auf einen bemerkenswerten Mann zurück, Pater Andreetta. Der Pater arrangierte es für den ältesten Portilla-Bruder Mario, dass er seine Heimatstadt Pangui in Ecuadors Provinz Oriente verließ und zur Ausbildung in die montane Stadt Cuenca zog.

Später veranlasste er einen ähnlichen Umzug und die Ausbildung für Pepe. In Cuenca half Pepe, die umfangreiche Orchideensammlung von Pater Andreetta zu gießen und zu versorgen, die sein lebenslanges Interesse an Orchideen weckte. Viele Leute kultivieren jetzt von Andreetta entdeckte und nach ihm benannte Orchideen, wie *Dracula andreettae*, *Masdevallia andreettae* und *Mormodes andreettae*.

Als ECUAGENERA als kommerzieller Anzuchtbetrieb aufgebaut wurde, steuerte Pater Andreetta viele auserlesene Klone von *Cattleya maxima* aus seiner Privatsammlung bei, von welchen einige fast 50 Jahre in Kultur gewesen sind. Diese Sammlung umfasst alle bekannten Farbformen der Spezies, einschließlich der alba-, semialba- und coerulea-Formen. Ein besonderer Schimmer kommt in Pepes Augen, wenn er die blaue coerulea-Form von *C. maxima* erwähnt. Pater Andreetta gab seiner Familie nicht nur einen, sondern zwei Klone dieser auserlesenen Farbform, 'Angelo' und 'Hector' genannt. All diese Farbformen sind im Anzuchtbetrieb mit Erfolg vermehrt worden. Ohne zu zögern gibt Pepe zu, dass diese seine einheimische Lieblingsspezies ist, und er erinnert sich, wie ihm die coerulea-Form in einer besonderen Zeremonie von Andreetta mit der Ermahnung übergeben wurde, "sie der Welt zu geben".

### **Kulturgebiete**

In etwas über zehn Jahren ist ECUAGENERA zu einer Firma mit zwei ausgedehnten Kulturstandorten gewachsen. Das größere Gebiet umfasst 16 Gewächshäuser in Gualaceo mit einer Kulturfläche von 10 000 qm. Mit 2000 m Höhe hat Gualaceo ein ideales Klima für die Pflanzenkultur. Auf der halbstündigen Fahrt von Cuenca sind unterwegs die riesigen kommerziellen Schnittrosen-Züchter nicht zu übersehen. Die Portillas bauten kürzlich ein kostspieliges, modernes Vernebelungssystem ein; dies verbesserte die gesamte Vitalität der Pflanzen und vergrößerte besonders die Blühfähigkeit und -häufigkeit. Es ist bemerkenswert, wie selbst ein bisschen zusätzliche Vernebelung die Nebelwaldspezies substanziell in der Kultur beeinflussen kann.

Der zweite Kulturstandort in Pangui, Oriente, der Heimatstadt der Familie, ist kleiner und auf 700 m Höhe gelegen. Hier kultivieren sie wärmer wachsende

Spezies; sie haben herausgefunden, dass viele Sämlinge, einschließlich der meisten Phragmipedium-Spezies, bei wärmeren Temperaturen, wie sie in Pangui herrschen, schneller wachsen.

ECUAGENERA hält in der Kultur um die 2000 Spezies vor und bietet 1400 Spezies auf seiner Angebotsliste an. Als Reichenbach, der Botaniker des 19. Jahrhunderts *Aerides lawrenceae* beschrieb, die in Sir Trevor Lawrences Gewächshäusern wuchs, nannte er Lawrences Häuser "Orchideen-Eldorado". Selbst bei einem kurzen Stopp in Gualaceo verlässt der Besucher die Gärtnerei mit einem vergleichbaren Eindruck von solch einer sagenhaften Sammlung, die an einem Ort versammelt ist. Etwa 95 % der von ECUAGENERA kultivierten Pflanzen sind Spezies von ecuadorianischer Herkunft. Die anderen fünf Prozent, einschließlich kommerzieller Aussaaten wie Miniatur-Cymbidien und Tolumnias (equitante Oncidien), sind in anderen Ländern heimisch.

ECUAGENERA ist in Ecuador eine singuläre Erfolgsgeschichte, und dies nicht nur wegen der Orchideen. Die Portilla-Familie beschäftigt zur Zeit 30 Leute, die direkt mit der Gärtnerei verbunden sind; acht leben in der Gärtnerei und weitere sechs auf ihren Grundstücken in der Nachbarschaft der Gärtnerei. Die wirtschaftliche Wirkung auf eine kleine Gemeinde wie Gualaceo ist bedeutend.

### **Vermehrungslabor**

Die Gärtnerei in ihrer modernen Form wurde im Jahre 1992 gegründet, und ein Sämlingslabor folgte bald im Jahre 1993. Heute erzeugt das Labor etwa 90 % Spezies; der Rest sind Hybriden. ECUAGENERA hat sich auf seltene Spezies konzentriert, Spezies, die durch kommerzielles Sammeln oder Habitat-Zerstörung gefährdet sind, und Spezies, die sich in der Gärtnerei nicht leicht vegetativ vermehren lassen. Wenn Sie die Portillas fragen, bei welchen Spezies sie am meisten stolz auf die künstliche Vermehrung sind, tun sie sich schwer, solch eine Liste zu beschränken. Pepes Kurzliste umfasst: Spezies von *Coryanthes*, die in der Natur immer als isolierte Einzelpflanzen gefunden werden; *Odontoglossum harryanum*, das die erste Spezies aus ihrer Flaschenanzucht war, die zur Blüte kam; und praktisch alle Frauenschuh-Orchideen Ecuadors, einschließlich *Phragmipedium besseae*, *P. fischeri*, *P. hirtzii*, *P. lindenii*, *P. pearcei*, *P. wallisii* und *Selenipedium aequinoctiale*. Wegen ECUAGENERAs lange andauernder und beweisbarer Massenvermehrung von Frauenschuh-Orchideen stellt die ecuadorianische Regierung für die Gärtnerei routinemäßig CITES-Ausfuhrgenehmigungen des Anhangs I aus.

Die konkreten Produktionszahlen für jede Spezies variieren je nach den Faktoren Seltenheit, Samenkeimfähigkeit und letztendlich der kommerziellen Nachfrage. In den meisten Fällen werden mindestens 200 Sämlinge für jede Spezies in vitro erzeugt. Für jene unter uns außerhalb der Anden, die aus der Ferne mit ihrer Preisliste liebäugeln, scheint dies keine beeindruckende Anzahl individueller Pflanzen zu sein. Berücksichtigt man aber die annähernd 1400 Spezies, die ECUAGENERA kommerziell anbietet, und auch die sekundäre Vermehrung durch mechanische Teilung am Kulturstandort, erzielt diese Produktion ziemlich atemberaubende Mengen Sämlinge.

Kreuzungen spielen eine relativ kleine Rolle in ECUAGENERAs Geschäftsplan. Ihre erfolgreichsten Hybriden sind bis heute *Odontoglossum (harryanum x hallii-xanthinum)*. Vielleicht die interessanteste Hybride, die sie in Bezug auf Blütengröße gemacht haben, ist die intergenerische (*Maxillaria hübschii* ["grandiflora"] x *Lycaste macrophylla*). Meine persönlichen Favoriten sind die

Gemeinschaftstöpfe von exzentrischen Kreuzungen, wie (*Lockhartia bennettii* x *Odontoglossum cirrhosum*) und (*Scelochilus portillae* x *Odontoglossum cirrhosum*).

### **Landreserven**

Die harte Arbeit und der Erfolg von ECUAGENERA haben die Familie gezwungen, sich ihr Geld buchstäblich vom Mund abzusparen. Sie haben Sicherheit dazu gekauft in Form von zwei privaten Landreserven östlich von Cuenca. Die eine ist eine hochgelegene Landreserve von 150 Hektar zwischen 2800 und 3000 m Höhe und die andere eine tiefer gelegene von 120 Hektar auf 2200 m Höhe. Beide befinden sich in Gebieten, die direkt von der Holzkohleproduktion bedroht werden. Diese Landreserven sind keine natürlichen Schutzzonen im strikten Wortsinn. ECUAGENERA hat die vorhandene Orchideenpopulation durch gärtnerisch aufgezogene Spezies vergrößert, sowohl durch lokal einheimische als auch durch solche woandersher in Ecuador. ECUAGENERA hofft, die Landreserven einmal in ökotouristische Zielorte umzuwandeln, die den Naturschutz fördern und darüber hinaus der lokalen Wirtschaft helfen. Besucher würden einem Pfadsystem folgen, das ihnen gestattet, eine Fülle von Orchideen in natürlicher Umgebung zu sehen. Die tiefer gelegene Landreserve ermöglicht sicherlich einen relativ leichten Zugang zu einem Nebelwaldstandort. Solch ein Erlebnis macht erst eine Reise in die Anden aus und wird in vielen der stark entwaldeten Gebiete Ecuadors immer seltener.

### **Die Zukunft von ECUAGENERA**

Zwei von Pepes Lieblingserinnerungen sind seine erste Beobachtung von *Phragmipedium besseae* in der Natur und seine Entdeckung von buchstäblich Tausenden *Masdevallia* an einem Standort in der Natur. Aber wenn er über solche Dinge spricht, ist neben all dem Wundern auch Traurigkeit in seinen Augen, wenn er sich an ein Habitat erinnert, das einmal Tausende *Phragmipedium wallisii* enthielt *und das jetzt eine unfruchtbare Weide ist*. Die Notwendigkeit der Holzkohleproduktion übt heftigen Druck auf die lokalen Wälder aus. Diese Dinge sind fest verwurzelt in den Herzen der Portilla-Familie und in der Verpflichtung von ECUAGENERA, sowohl beim in-situ-Naturschutz als auch bei der ex-situ-Vermehrung, um die Nachfrage nach Orchideenspezies zu befriedigen, die sonst in der Natur gesammelt werden würden. Sie reden einfach nicht über Naturschutz. Sie arbeiten mit den Händen, um die reiche Orchideenmannigfaltigkeit ihres Landes zu retten.

ECUAGENERAs Website ([www.ecuagenera.com](http://www.ecuagenera.com)) umfasst Farbbilder von mehr als 650 einheimischen Spezies, geordnet nach Gattungen. Diese repräsentieren zumeist die großblumigeren Spezies; viele ihrer Miniaturorchideen sind in Ermangelung guter Fotos noch nicht enthalten. Die Website beinhaltet auch grundlegende Kulturinformationen über Temperatur- und Lichtansprüche für die erfolgreiche Kultur der angebotenen Pflanzen.

Es heißt "die Zukunft ist jetzt", und die Zukunft bedeutet ganz klar, dass die kommerzielle Speziesproduktion sich weiter in die Ursprungsländer verlagern wird. Künstlich vermehrte Pflanzen als Exportartikel zu erzeugen, macht alle zum Gewinner, sowohl finanziell als auch beim Dauernaturschutz von Orchideen. ECUAGENERA ist, wenn auch nicht allein, sicherlich eine der Vorkämpferinnen bei diesem Bemühen.

### **Danksagung**

Ich danke meinem Mitreisenden, Freund und früheren Student Joe Pacholski und der ganzen Familie Portilla sowie ihrem Personal dafür, dass sie meinen Besuch in Ecuador zu solch einer reinen und produktiven Freude gemacht haben.

*Eric A. Christenson*

*1646 Oak Street*

*Sarasota, Florida, 34236*

Aus Orchid Digest, Heft Apr., Mai, Jun. 2004

Übersetzung Helmut Sorgler