

Schau-Fenster in die Gewächshäuser

I. Das Orchideen-Warmhaus des Botanischen Gartens

Im November 2010 wurden an den Stirnseiten von zwei Gewächshäusern die milchigen Glasscheiben gegen durchsichtiges Sicherheitsglas ausgetauscht, um den GartenbesucherInnen einen Einblick in diese Teile des Botanischen Gartens zu ermöglichen. Wie durch ein Schaufenster ist jetzt ein Blick hinter die „Kulissen“ der Lehr- und Forschungssammlungen möglich und die BesucherInnen erhalten einen Eindruck der Kultur von Orchideen und Sukkulenten.

Warm und feucht

Die Pflanzen, die im Orchideen-Warmhaus in einem ausgesprochen warm-feuchten Klima kultiviert werden, stammen aus den tropischen Regionen unserer Erde. Sie brauchen ganzjährig möglichst gleichbleibende klimatische Bedingungen. Eine über Fühler und Zeitschaltuhr gesteuerte Nebelanlage hält die Luftfeuchtigkeit im Gewächshaus bei ca. 80 %. Die Temperatur wird bei einem Minimum von 22°C gehalten; im Sommer kann es aber durch die intensive Sonneneinstrahlung deutlich wärmer werden. Gegossen wird täglich.

Artenvielfalt im Gewächshaus

In diesem Orchideen-Warmhaus werden insgesamt über 2.200 Pflanzen von ca. 650 Arten kultiviert. Sie sind in mehreren Ebenen aufgestellt bzw. aufgehängt. Die Aufstellung der Arten orientiert sich an ihren unterschiedlichen Lichtbedürfnissen. Da das Haus in Ost-West-Richtung gebaut ist, gibt es deutlich schattigere Standorte an der Nordseite des Hauses sowie unter den Stellagen. Viele der Orchideen sind auf Rindenstücke aufgebunden, womit der natürliche Wuchsort (tropische Orchideen wachsen typischerweise epiphytisch auf Baumstämmen) nachempfunden wird. Die Gattungen *Bulbophyllum*, *Pleurothallis*, *Vanilla* und *Polystachya* stellen Schwerpunkte der Sammlung dar. Neben den Orchideengewächsen sind es vor allem Ananasgewächse (Familie Bromeliaceae) und Gesneriengewächse (Familie Gesneriaceae), die unter der Obhut der beiden Gärtner stehen, die im Botanischen Garten für das gesamte Orchideen- und Bromelienrevier verantwortlich sind. Dazu gehören neben dem

Orchideen-Warmhaus noch fünf weitere Häuser, die hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit unterschiedliches Klima haben.

International bedeutsam

Die Arten der Orchideensammlung sind Grundlage für verschiedene Forschungsprojekte. Die *Bulbophyllum*-Sammlung, die weltweit eine der artenreichsten ist, wird u.a. in Projekten zu systematischen Fragestellungen genutzt. Zwei Diplomarbeiten beschäftigten sich mit Blütenbewegungen an *Bulbophyllum*. Hierzu waren Spezialkameras installiert worden, die in regelmäßigen Abständen Aufnahmen von den Blüten aufzeichneten. Auch eine große Zahl an Arten der Orchideengattung *Vanilla* wird zu Forschungszwecken kultiviert.

Botanische Spezialitäten im Orchideenhaus

Besonders bemerkenswert ist ein sehr altes Exemplar von *Vanilla pompona*. Diese Orchidee wird seit mindestens 1954 im Orchideen-Warmhaus kultiviert und berankt inzwischen eine gesamte Dachseite. Auffällig ist auch die südamerikanische Orchideen-Art *Neomoorea wallisii*, die im Orchideenhaus regelmäßig zur Blüte kommt. Ausgefallen ist die Kultur von *Aeginetia indica*, einem einjährigen Schmarotzer aus der Familie der Sommerwurzgewächse (Orobanchaceae). Im Botanischen Garten "darf" er auf der Rutenhirse (*Panicum*) wachsen. Die Rutenhirse wird im Winter geteilt, und auf den frisch austreibenden Wurzeln werden die abgeernteten Samen von *Aeginetia* alljährlich neu ausgesät. In tropischen Gegenden ist die Art ein gefürchteter Schmarotzer auf Zuckerrohr.

B. Knickmann & A. Sieder 2010