

Amorphophallus titanum – Die Titanenwurz im Botanischen Garten der CAU zu Kiel

Als eine von vielen Amorphophallus-Arten steht im Gewächshaus des Botanischen Gartens der CAU zu Kiel zwischen Orchideen und Bromelien die größte Blumenart der Welt – die Titanenwurz. Nach Kiel kam die Amorphophallus titanum 1997 als Ableger der Titanenwurz des Botanischen Gartens in Bonn. Dort war es gelungen, Samen der Pflanze auszusäen. Die Knolle der Titanenwurz war zu der Zeit nicht größer als eine dicke Bohne und brauchte 15 Jahre gute Pflege, um 2012 das erste Mal zu blühen.

Die auch heute noch weitestgehend unerforschte Pflanze wurde im späten 18. Jahrhundert auf Sumatra entdeckt. Nur selten kann man sie in einem Botanischen Garten bestaunen und noch seltener kommt es vor, dass sie blüht. Die riesige Knolle ist empfindlich; Fäulnis, Tausendfüßler und Kellerasseln können sie schädigen. Die Pflegerin der Titanenwurz in Kiel, Sonja Tobin, hat rund um die Knolle herum eine Art „Burggraben“ angelegt, sodass von unten keine Schädlinge an die Knolle herankommen können.

Doch auch gute Pflege ist keine Garantie dafür, dass die Titanenwurz blüht. Erfahrungswerte haben ergeben, dass es 10 – 15 Jahre dauert, bis die Pflanze überhaupt eine Blüte entwickeln kann. Dann blüht sie nachts, verströmt einen starken Verwesungsgestank, schließt sich am nächsten Morgen wieder und blüht in der folgenden Nacht noch einmal. Dieses Spektakel der größten Blume der Welt haben 2012 an die 10.000 Besucher im Botanischen Garten der CAU zu Kiel bewundert. Bis halb 12 Uhr nachts war Einlass in den Botanischen Garten; lange Schlangen von Interessierten harrten im Verwesungsgeruch aus, um die enorme Blüte zu betrachten.

Über dieses seltene Ereignis wurde nicht nur in der lokalen und nationalen Presse berichtet, sondern auch international, beispielsweise in der britischen SUN. Wie ein Lauffeuer hat sich die Nachricht von der blühenden Amorphophallus titanum in Kiel verbreitet. Die Mitarbeiter selbst haben nur der Lokalzeitung, dem Radio und dem Fernsehen Bescheid gesagt. Ein Vertreter einer Presseagentur hat dies mitbekommen und Fotos von der Sensation weiterverkauft, sodass in den verschiedensten Ländern über den Botanischen Garten in Kiel und die blühende Titanenwurz geschrieben wurde.

Auch wissenschaftlich gesehen ermöglicht das Blühen der Amorphophallus titanum wichtige Erkenntnisse für die Erforschung der Pflanze. Insbesondere das zweite Blühen der Pflanze am Osterwochenende 2014 lieferte Ergebnisse, die die Forschung voranbringen. Selten übersteht eine Titanenwurz ihre Blüte. Häufig überlebt die Knolle nicht oder verliert zu viel Gewicht. Die Blume in Kiel hat jedoch nach dem Blühen wieder ein Blatt gebildet und somit alle überrascht, als sie zwei Jahre nach ihrem ersten Aufblühen erneut eine Blüte bildete. Jetzt können Ergebnisse derselben Pflanze miteinander verglichen werden, zumal beide Blühereignisse sehr unterschiedlich abgelaufen sind. Hatte die Pflanze 2012 ihre Hauptblüte nachts, so ist sie 2014 bereits morgens aufgegangen, womit sie sich jedoch selbst geschadet hat. Während der Blüte heizt sich die Titanenwurz um bis zu 10° über Außentemperatur auf. Bei 35° Außentemperatur im Gewächshaus wird sie demnach heißer als 42° - dies ist die Temperaturgrenze, bei der Proteine zerstört werden.

Die Temperaturmessung ist ein möglicher Ansatz zur Erforschung der Amorphophallus titanum. Dr. Hartmut Kaiser vom Bio-Zentrum hat sowohl 2012 als auch 2014 mit Temperaturmessgeräten und Wärmebildkameras Ergebnisse zusammengetragen und miteinander verglichen. Zudem wurden die Duftmoleküle der Titanenwurz gesammelt. Interessant ist hier vor allem, wie die Pflanze es schafft nach Verwesung zu riechen, ohne dass etwas verwest.

Diese und viele weitere Fragen sind noch offen, doch kann der Botanische Garten der CAU zu Kiel sicherlich weiter zu der Erforschung dieser besonderen Blume beitragen. Das Interesse an der Amorphophallus titanum und der Unregelmäßigkeit ihrer großen Blüte ist groß.