

Titanwurz – häufige Fragen (und Antworten)

Ist blühender Titanwurz in Sumatra eine Selbstverständlichkeit?

Nein. Sie ist auch dort eine Sensation, für die, wie es heisst, «alle in den Wald rennen».

Wie oft hat Titanwurz in allen Botanischen Gärten der Welt schon geblüht? In den letzten 10 Jahren gab es eine auffällige Häufung, wohl weil die Kulturansprüche seit Mitte der 90er Jahre sehr viel besser bekannt sind.

Ist die Pflanze in der Natur gefährdet?

Ja, sehr sogar. Die Art wurde 2018 gemäß den IUCN-Kriterien als "gefährdet" eingestuft. Nur 45 Wildstandorte auf Sumatra sind bekannt, mit jeweils weniger als zehn ausgewachsenen Individuen. In den letzten Jahrhunderten ist die Art um mehr als 50% zurückgegangen. Ursachen sind Lebensraumverlust und gezieltes Sammeln. Lokale Einwohner zerstören auch gelegentlich die Pflanzen aufgrund eines Mythos, dass sie Menschen schaden könnten, aufgrund der schlangenartigen Blattstiele.

Gibt es bei uns auch titanwurzartige Pflanzen?

Der einheimische Aronstab ist eine Art Miniaturausgabe der Titanwurz. Alle seine Organe sind etwa 1000 Mal leichter. Bei Aronstab erscheinen Blätter und Blüten gleichzeitig, bei Titanwurz alternierend.

Wonach «riecht» die Blüte nun wirklich?

Der Blütenduft ist chemisch gut untersucht. Es gibt zwei Komponenten, die beim Abbau von Eiweissen entstehen (Putrescin und Cadaverin) und für den Aas-Geruch verantwortlich sind. Zudem kommen zwei schwefelhaltige Substanzen vor (Dimethyl- und Trimethyl-Disulfid), von denen besonders eine als Hauptgeruchskomponente von offenen Krebswunden identifiziert wurde. Mit anderen Worten: Die Pflanzen imitieren gewissermassen «totes» und «todkrankes» Fleisch.

Wozu dient der grosse Kolben in der Mitte des Blumentrichters?

Hier sitzt die chemische Fabrik, welche den «Duft» produziert. Der Stoffwechsel ist so intensiv, dass sich der Kolben 9 °C über die Umgebungstemperatur erwärmen kann, was die Verbreitung des "Duftes" fördert. Die Duftproduktion ist nicht gleichmässig, sondern erfolgt stossweise.

Wer bestäubt die Titanwurz-Blüten?

Offenbar liegen wenig Beobachtungen an Wildpflanzen vor. Die verschiedenen Quellen nennen Aaskäfer und Aasbienen.

Hat der Titanwurz tatsächlich die grösste Blüte?

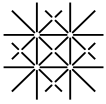
Nein, aber die grösste Blume. Der Titanwurz bildet einen grossen Blütenstand mit zahlreichen, kleinen Blüten an der Basis des Trichters. Diese blühen aber nicht unabhängig voneinander, sondern synchron und hoch organisiert. Eine solche blütenbiologische Einheit nennt man in der Botanik «Blume».

Wie sehen die Früchte aus?

4-6 cm lange rote Beeren, die 1-2 Samen enthalten und von Hornvögeln (*Buceros* sp.) verbreitet werden.

Stirbt die Pflanze nach der Blüte ab?

Nein. Nach dem Absterben der Blüte bildet die Pflanze wieder ein Blatt, welches die Knolle wieder mit Reservestoffen füllt. Danach kann sie wieder blühen. Das dauert in der Regel zwei oder drei Jahre.



Was bedeutet «*Amorphophallus titanum*»?

Das ist der wissenschaftliche Name der Pflanze. Amorph heisst unförmig oder formlos, Phallus Penis und die Titanen bilden das älteste Göttergeschlecht in der griechischen Mythologie.

Wie heisst Titanwurz in Indonesien?

Bunga Bangkai, was übersetzt «Leichenblume» bedeutet. Englisch heisst sie übrigens auch «Corpse Flower» (=Leichenblume) oder «Titan Arum».

Wie alt werden die Titanwurz-Pflanzen?

Das ist weder in Natur noch in Kultur bekannt, Vermutlich werden sie einige Jahrzehnte alt. Bei sehr grossen Knollen mit mehr als 100 kg Gewicht scheint es eine Auflösungstendenz zu geben. Die Pflanzen bilden dann mehrere Blüten und zerfallen in selbständige Teilknollen.

Wie wurde Titanwurz für die Wissenschaft entdeckt?

Der italienische Botaniker Odoardo Beccari (1843-1920) beobachtete während einer Sumatra-Expedition am 6. August 1878 die Blätter sowie eine fruchtende Pflanze und am 5. September 1878 ein blühendes Exemplar. Er schickte einige Knollen und Samen nach Florenz. Während die Knollen zugrunde gingen, keimten einige Samen aus. Einige dieser Jungpflanzen gelangten an den Botanischen Garten Kew in London. Dort blühte 11 Jahre nach der Entdeckung 1889 erstmals ein Exemplar ausserhalb Sumatras.

Ist Titanwurz-Kultur für Botanische Gärten eine einfache Sache?

Nein, aber man weiss heute ziemlich genau, worauf es ankommt. Know-how, Geduld, Platz und ein geeignetes Gewächshaus vorausgesetzt, bleibt immer noch das Risiko eines Fadenwürmer-Befalls (Nematoden), wodurch auch grosse Pflanzen in kurzer Zeit zerstört werden können.

Kann man Titanwurz kaufen?

In Europa sind uns keine Quellen bekannt. Es gibt in den USA eine spezialisierte Gärtnerei, welche Samen und Knollen verkauft. Die Knollen kosten zwischen 15 und 550 USD, aber auch die grössten zu kaufenden Knollen sind noch nicht blühfähig. Der Pflanzenimport aus den USA ist aus rechtlichen Gründen kompliziert und aufwändig.

Liesse sich Titanwurz in einem privaten Klein-Gewächshaus kultivieren?

Langfristig nicht, denn die Pflanze hat ausserordentlich hohe Temperaturansprüche. Tags und nachts darf die Temperatur nicht unter 23 °C sinken. Am Tag sind 30-33°C ideal. Und das Blatt wird 4-5 Meter gross.