

Ein königliches Haus für eine Seerose

Autor(en): Heinz Schneider

Quelle: Basler Stadtbuch

Jahr: 1996

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/ef70bbe3-39ee-4220-90b7-7f88845b36b1>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Die Amazonas-Seerosen im Victoria-Haus

Amazonas-Seerosen sind die grössten Wasserpflanzen der Welt. Sie stammen aus Südamerika und besiedeln die ruhigen Buchten und Altwasser des Amazonas und seiner Nebenflüsse. Früher lautete ihr wissenschaftlicher Name *Victoria regia*; heute heissen diese Pflanzen *Victoria amazonica* und gehören zu den Seerosengewächsen (Nymphaeaceae).

Wenn man in einem Gewächshaus eine dieser imposanten Seerosen mit ihren zwei Meter grossen Blättern sieht, würde man nicht erwarten, dass man vor einer einjährigen Pflanze steht. Tatsächlich jedoch müssen diese Seerosen bei uns jedes Jahr neu aus dem Samen herangezogen werden, da sie im Herbst infolge Lichtmangels absterben. Unter günstigen Bedingungen, zum Beispiel in Botanischen Gärten der Tropen, können die Pflanzen zwar mehrere Jahre leben. An ihren Wildstandorten jedoch werden sie in der Regel nur etwa acht bis zehn Monate alt, weil sie jedes Jahr von den periodischen Schwankungen des Amazonaspegels wieder vernichtet werden. Diese regelmässigen Rückschläge kompensiert *Victoria amazonica* allerdings mit einem beispiellosen Wachstum.

Die Samen der *Victoria amazonica* keimen unter Wasser. Sie verwurzeln sich im Boden, der Spross bleibt kurz und sitzt direkt auf der Bodenoberfläche. Auch die ersten Blätter befinden sich noch unter Wasser. Sie sind zunächst schmal und länglich, dann pfeilförmig. Jedes nachfolgende Blatt bildet einen etwas längeren Blattstiel, bis die Wasseroberfläche erreicht wird. Erst diese Schwimmblätter sind kreisrund und zeigen allmählich die charakteristische Kuchenblechform mit den hochgeschlagenen Blatträndern. Ihr Durchmesser erreicht nach fünf bis sechs Monaten schliesslich zwei

Meter. Die Blattfläche ruht auf einem Gerüst von Blattnerven, die rippenartig nach unten hervorragen und mit zahlreichen, kleinen Luftkammern durchsetzt sind. Der Auftrieb dieser Hohlräume ist so stark, dass die Blätter das Gewicht eines erwachsenen Menschen tragen können.

Alle fünf bis zehn Tage erscheint an der Wasseroberfläche ein neues Blatt. Die Blattflächen der jungen Blätter sind zunächst nach innen eingerollt; dadurch wird für kurze Zeit ihre mit dichten Stacheln besetzte Blattunterseite sichtbar. Am Anfang vergrössert sich der Durchmesser des Blattes täglich um 30 cm, wobei die hochgeschlagenen Blattränder rigoros alle anderen Pflanzen beiseite schieben.

Blüten als Gefängnis

Etwa ab dem zehnten Schwimmblatt erscheint dann mit jedem neuen Blatt auch eine Blüte. Eine solche Blütenknospe verharrt, nachdem sie aufgetaucht ist, zunächst für zwei oder drei Tage geschlossen an der Wasseroberfläche. Am Tage ihres Aufblühens erhebt sie sich noch etwas höher übers Wasser und beginnt im Laufe des gleichen Nachmittags zu duften. Ihr Duft ist süsslich und erinnert an überreife Ananas. Die Duftproduktion erfordert einen derart intensiven Stoffwechsel, dass sich die Blüte dabei um etwa 10 °C erwärmt. Die Entfaltung ihrer grossen, cremefarbenen Kronblätter erfolgt dann eine halbe Stunde nach Einbruch der Dunkelheit, am Amazonas ziemlich genau um 18.30 Uhr.

Durch Duft und Farbe werden am Wildstandort Käfer einer bestimmte Art angelockt (*Cyclocephala hardyi*, Scarabaeidae), die sich auf der Blüte niederlassen und dort auch oft kopulieren.

1 Mitten aus den Blättern der *Victoria amazonica* hebt sich eine Blütenknospe über die Wasseroberfläche empor.

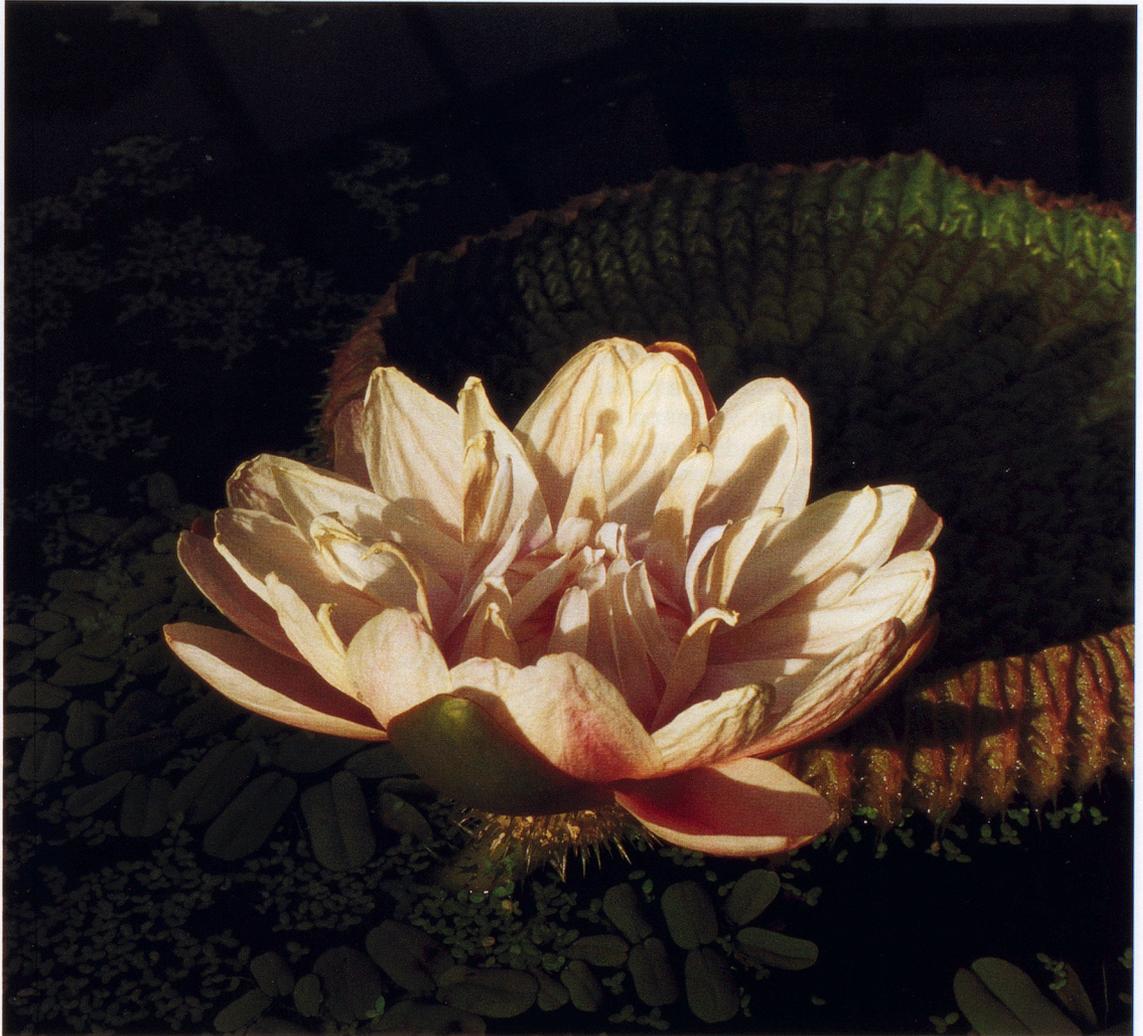
2 Eine Victoria-Seerose wird an die Wasseroberfläche gehoben.

3 Ein frisch aufgerichtetes Blatt mit den noch einge-rollten Rändern.

4 Die Blüte öffnet sich in der Abenddämmerung.

5 Am zweiten Tag verfärbt sich die Blüte innert weniger Stunden von weiss zu purpurrot.

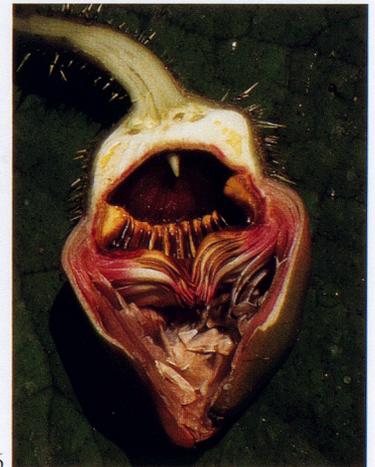
6 Eine der Länge nach aufgeschnittene Blüte zeigt im Zentrum den typischen Hohlraum.



4



5



6

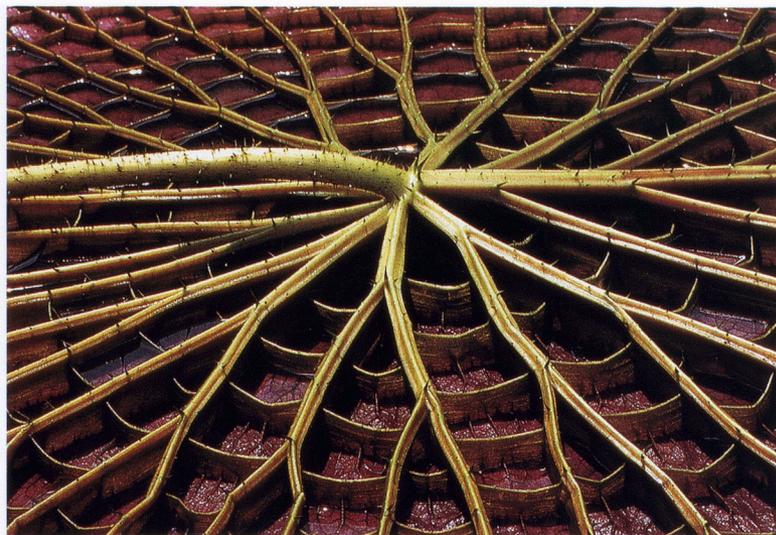
Anschliessend wühlen sie sich ins Blüteninnere, wo sich eine mehrere Zentimeter grosse Höhle befindet. Im Verlauf der Nacht schliesst sich die Blüte allmählich wieder und schliesst dadurch ihre Besucher in sich ein. Dies ist den Käfern jedoch willkommen, da sie sich während dieser Zeit an den stärkereichen Futterkörpern verköstigen können, die im Blüteninneren für sie bereit stehen.

Im Verlauf des folgenden Nachmittags wechselt die Blütenfarbe von weiss auf purpurrot, und gegen Abend öffnet sich die Blüte ein zweites Mal. Erst jetzt wird auch der Blütenstaub freigegeben, so dass die Käfer beim Verlassen der Blüte völlig mit Pollen eingepudert werden. Am Amazonas suchen die Tiere unverzüglich eine noch weiss blühende Pflanze auf und bestäuben sie mit dem Blütenstaub, den sie aus der roten Blüte mitbringen. Die rote Blüte ist noch einmal für einige Stunden offen, dann schliesst sie sich und taucht allmählich wieder unter. Die Samenreife erfolgt unter Wasser; die Früchte von der Grösse einer Grapefruit sind dicht mit Stacheln besetzt und enthalten über hundert erbsengrosse Samen.

Kultur auf Kuhmist

Die Kultur der Amazonas-Seerose ist aufwendig und kann nur mit den Einrichtungen eines Botanischen Gartens erfolgen. Die Aussaat findet in der zweiten Januarhälfte bei einer Temperatur von 30 °C statt. Die Samen keimen innerhalb von etwa 14 Tagen. Die rasch wachsenden Jungpflanzen müssen mehrmals umgetopft werden, immer unter Wasser. Ende April wird dann das kräftigste Exemplar ins Gewächshaus ausgepflanzt, und zwar in einen Bottich, der auf dem Boden des grossen Beckens steht. Er fasst 500 Liter und ist mit einem Gemisch aus Lauberde, Quarzsand, Lehm und getrocknetem Kuhmist gefüllt.

Die Wassertemperatur muss weiterhin 30 °C betragen, kann jedoch später etwas gesenkt werden. Die Lufttemperatur sollte nicht unter 20 °C sinken. Eine Abschattung des Gewächshauses ist nicht nötig, da sich die Pflanzen auch bei 35–40 °C noch wohl fühlen. Sonnenarmes Wetter hingegen beeinträchtigt ihre Entwicklung; die Blätter beginnen dann sehr schnell zu faulen.



Eine fulminante Eroberung

Die Entdeckungsgeschichte der Amazonas Seerose ist auffallend und gekennzeichnet von zahlreichen anfänglichen Rückschlägen. Von einem europäischen Botaniker beobachtet wurde die prächtige Pflanze zum ersten Mal im Jahre 1801. Mehrere Forscher versuchten in der Folge vergeblich, die Pflanze oder Teile davon nach Europa zu bringen. 1837 wurde sie wissenschaftlich beschrieben und erhielt den Namen <Victoria> nach der im gleichen Jahr zur englischen Königin gekrönten 18jährigen Victoria (1819–1901). Dem englischen Gärtner und Architekten Paxton gelang es 1849 zum ersten Mal, eine dieser Pflanzen in Kultur zum Blühen zu bringen. Die balkenförmigen Rippen auf der Unterseite der Blätter brachten ihn auf den Gedanken, für die Konstruktion des Gewächshauses, in dem die Pflanze untergebracht werden sollte, einen gebogenen, hohlen Metallrahmen zu verwenden. Daraus entstand der Typus des <Victoria-Hauses>, dessen Konstruktion somit direkt auf den Aufbau der Victoria-Blätter zurückgeht. Nach dem ersten geglückten Kulturversuch von 1849 eroberte die spektakuläre Pflanze sehr schnell auch die Botanischen Gärten des europäischen Festlandes. Bereits 1851 prangte sie in Gent, Hannover und Hamburg. In Berlin wurde ein besonderes, glasgedecktes Gewächshaus erbaut, in dem sich 1852 die erste Blüte vor den Augen eines zahlreichen Publi-

△ Unterseite eines *Victoria amazonica*-Blattes.

kums öffnete. Die Seerosen sahen einer glänzenden Zukunft entgegen: Sie wurden für den Jugendstil, was der Granatapfel für die Renaissance und die Rose für den Rokoko bedeutet hatte. Badezimmer wurden mit Seerosenmuster gekachelte, und in den Botanischen Gärten wurden Victoria-Häuser gebaut, 1897 schliesslich auch dasjenige in Basel.

Auch die Basler Exemplare der *Victoria regia* wurden zur botanischen Sehenswürdigkeit, weil sie damals die ersten und für lange Zeit einzigen in der Schweiz waren. Zudem blühten sie alljährlich, was offenbar nur wenige Gärten zustande brachten. Weil während des Zweiten

Weltkrieges die Kohlen für die Aufheizung des Wassers fehlten, musste die Tradition 1941 unterbrochen werden. Danach wurde die Kultur bis in die frühen sechziger Jahre fortgesetzt, doch spätere Versuche scheiterten am schlechten Zustand des Gewächshauses, insbesondere am undichten Wasserbecken. Erst 1996 ist dank einer Rekonstruktion des alten Gewächshauses wieder eine Kultur möglich geworden. Die Resonanz bei der Bevölkerung auf die Wiedereröffnung überstieg alle Erwartungen: Bereits im Eröffnungsjahr verzeichnete das Victoria-Haus mehr als zehntausend Besucherinnen und Besucher.

Das zentrale Becken des Victoria-Hauses, von oben gesehen. Im Wasser spiegeln sich die Gewächshaus-Strukturen. ▷

