

# Die Glashäuser der Flora 1863 bis 2026



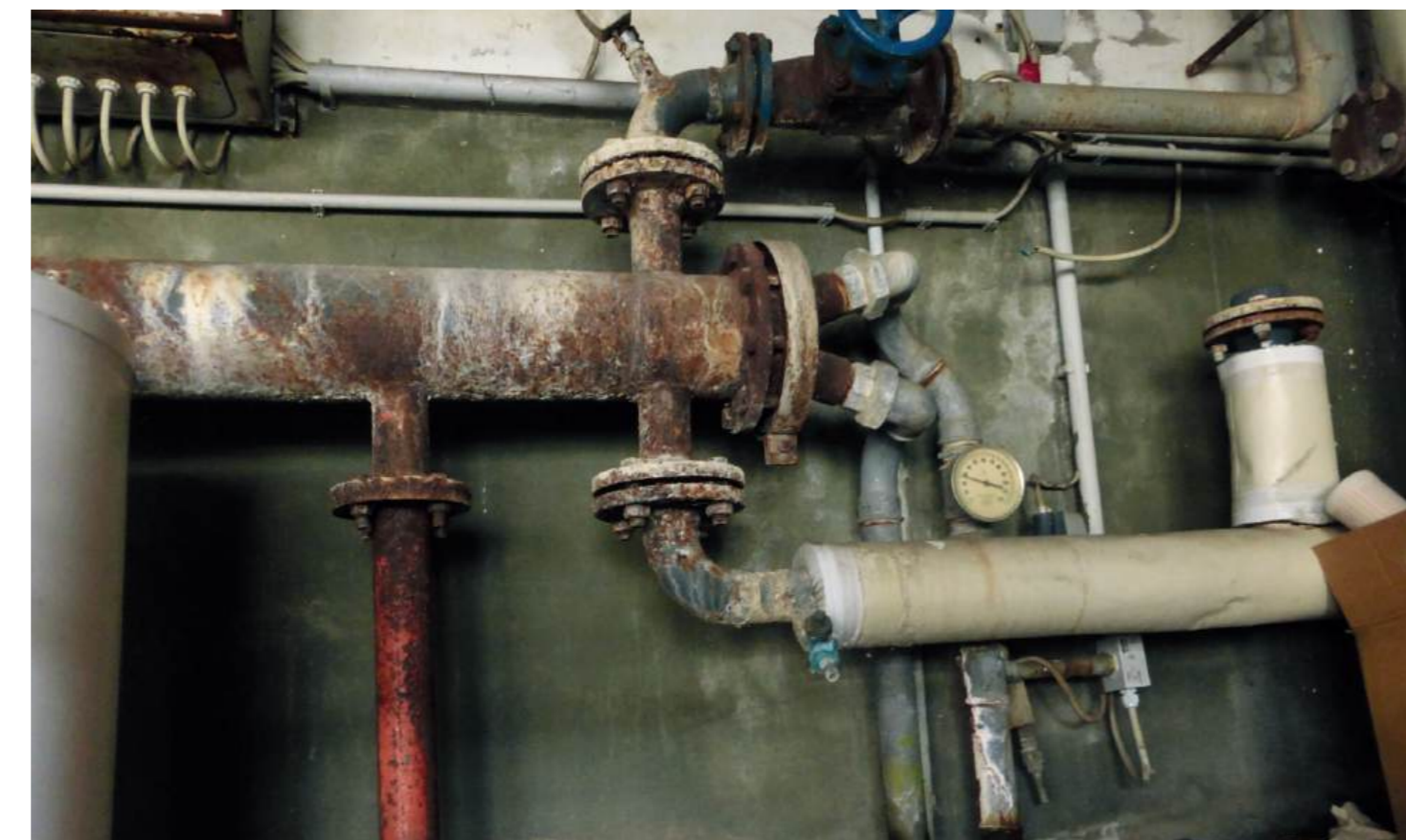
## Marathon zu den neuen Schaugewächshäusern

### Marode Nachkriegsbauten

Bereits in den 1990er Jahren wird offenkundig, dass das in einfachster Bauweise errichtete Ensemble der Nachkriegsgewächshäuser seine Lebensdauer überschritten hat und völlig marode ist. Die Stahlkonstruktionen sind korrodiert und nicht mehr tragfähig, sodass das Große Tropenhaus bei Sturm nach vorne zu kippen droht. Die z. T. beschädigte Einfachverglasung ist ökonomisch und ökologisch durch hohe Wärmeverluste nicht mehr zeitgemäß und die Technik zur Klimatisierung und Bewässerung veraltet und abgängig. Die Häuser müssen nach der Jahrtausendwende dreimal aus Sicherheitsgründen für das Publikum geschlossen und statisch ertüchtigt werden.



Einfachverglasung als „Energieschleuder“, 2013  
Statische Ertüchtigung der korrodierten  
Stahlstützen, 2013  
Marode Technik, 2013



### Machbarkeitsstudie und Abstimmungsmarathon

Nachdem die Stadt Köln die Schaugewächshäuser 2002 ersatzlos abreißen und aus dem Botanischen Garten eine „normale“ Grünanlage machen will, kommt es zu heftigsten Protesten der Bevölkerung. Die Kölner\*innen kämpfen auf Initiative des Freundeskreis Botanischer Garten Köln um ihre Flora. Der Förderverein beauftragt 2005 das Planungsbüro KönigsArchitekten in Köln mit einer Machbarkeitsstudie, die neben Baubeschreibung, Kostenschätzung, Plänen und perspektivischen Darstellungen auch den Bau eines Modells umfasst. Mit diesen Grundlagen beginnt ein langjähriger Überzeugungsmarathon mit der Kölner Stadtverwaltung und den Parteien des Stadtrats. 2011 beauftragt der Freundeskreis schließlich KönigsArchitekten mit der Ausführungsplanung, die dann am 23. Juni 2015 zum fast einstimmigen Baubeschluss des Kölner Stadtrats führt. KönigsArchitekten werden von der Gebäudewirtschaft mit der weiteren Planung beauftragt. Bald stoßen auch die Landschaftsarchitekten von RMP–Lenzen aus Bonn zum Planungsteam.

Weierperspektive, 2015



Perspektive: Eingang an der Palmenallee, 2015

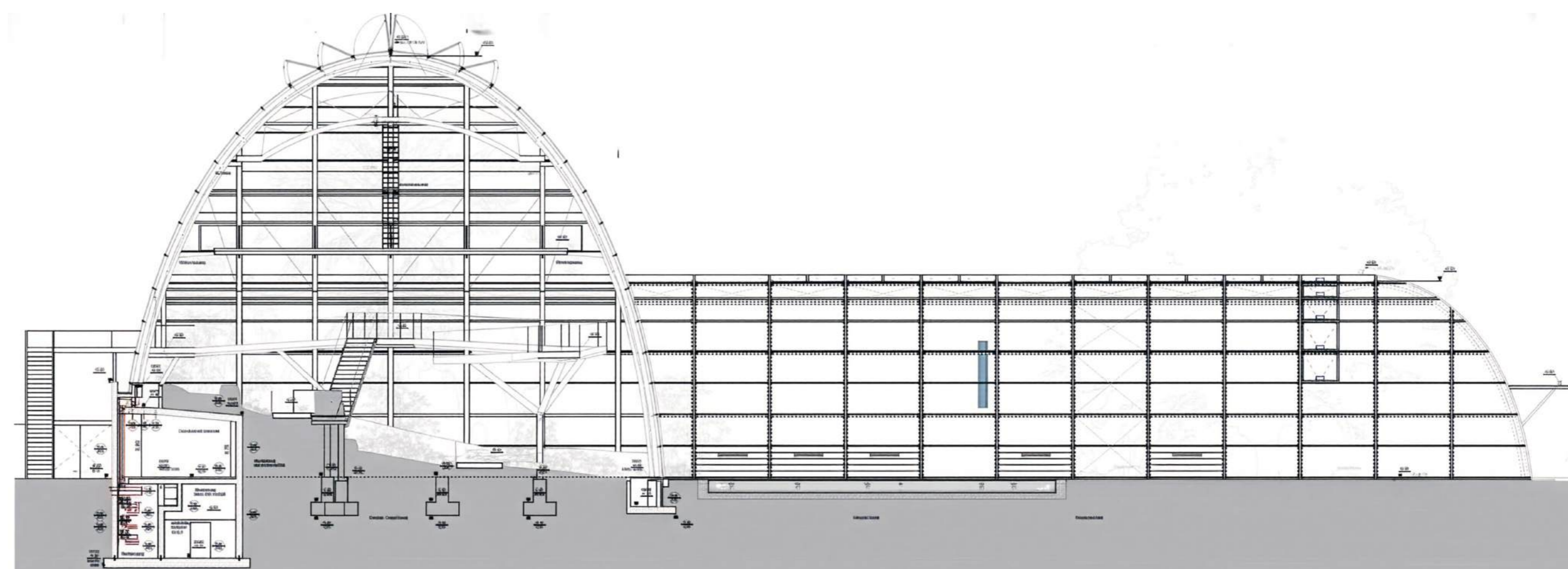
Das erste Modell der Schaugewächshäuser, 2005



### Die Hochbauplanung von KönigsArchitekten

Auf dem U-förmigen Grundriss mit dem denkmalgeschützten Tropischen Hof im Zentrum sollen die neuen Schaugewächshäuser mit der glasgedeckten Orangerie als Verbindung zum baulich intakten Subtropenhaus entstehen.

Die Bogenkonstruktion der Glashäuser folgt der parabelförmigen Stützlinie. Sie ist nicht, wie man meinen könnte, historisierend an Gewächshäusern des 19. Jahrhunderts orientiert, sondern die optimale Umsetzung in Bezug auf geringen Materialeinsatz durch schmale Stahlquerschnitte. Die Bauweise ermöglicht Stützenfreiheit und eine Spannweite bis 21 m. Sie bedeutet geringste Verschattung und maximalen Sonnenlichtgewinn für die lichtungstoleranten Tropen- und Wüstenpflanzen. Die Isolierverglasung gegen Wärmeverlust mit Verbundsicherheitsglas besteht aus speziellem Weißglas mit integrierter UV-transparenter Folie.



Konstruktionszeichnung, 2018

Das große Tropenhaus hat bei 1.200 m<sup>2</sup> Grundfläche eine Höhe von 16,7 m, die im Inneren durch den Wartungssteg auf 14,5 m reduziert ist. Das Haus für tropische Nutzpflanzen und das Wüstenhaus haben jeweils eine Grundfläche von 400 m<sup>2</sup> bei einer Höhe von 8 m. Zum Vergleich: Das alte Tropenhaus hatte ein Pultdach bei einer Maximalhöhe von nur 10 Metern. Auf fast gleicher Grundfläche (2.000 m<sup>2</sup>) erreichen die Neubauten einen fast doppelten Rauminhalt gegenüber den Altbauten. Hinzu kommen Orangerie (625 m<sup>2</sup>) und das bestehende Subtropenhaus (725 m<sup>2</sup>) sowie die Betriebs- u. Technikräume mit Zisterne und modernster Klimatisierungstechnik.

Text: Gerd Bermbach, Nümbrecht, Grafik: SeidemannDesign, Wachtendonk  
Abbildungsnachweis: Gerd Bermbach, KönigsArchitekten



Die Flora-Gewächshäuser – Ersatzloser  
Abriss geplant, 2002

Perspektive: Großes Tropenhaus, 2015



Perspektive: Wüstenhaus, 2015



Orangerie, 2017