Stadt Zürich
Amt für Hochbauten

N° 08 | 2014

STADTGÄRTNEREI

Zürich-Albisrieden

Instandsetzung Oktober 2014

Wilde Pflanzen, sachliche Architektur: Die Instandsetzung der Stadtgärtnerei spart dank Technik und Suffizienz Energie und wahrt so den denkmalpflegerisch wertvollen Bestand. In den Schauhäusern spriesst eine frisch angelegte Pflanzenwelt, im neuen Subtropenhaus können Besucherinnen und Besucher Trockenpflanzen aus Madagaskar bestaunen.

STADTGÄRTNEREI

Zürich-Albisrieden

In der Stadtgärtnerei in Zürich-Albisrieden wird die Natur gehegt und gepflegt. Grün Stadt Zürich zieht hier jährlich 250 000 Pflanzen auf, um die Stadt in Blumenrabatten oder zu Sträussen gebunden zu schmücken. Darüber hinaus fördert die Stadtgärtnerei das Verständnis für eine nachhaltige Entwicklung, für Biodiversität und für naturnahes Gärtnern, präsentiert exotische Pflanzen und unterstützt die Artenvielfalt. Neben der Produktion gehört also auch die Vermittlung von Wissen zu ihren Aufgaben. Zudem dient sie als Naherholungsraum für das Quartier.

Die Gärtnerei ist im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte aufgeführt. Besonders markant ist der Palmenturm, der aus dem Ensemble herausragt. Die Anlage besteht aus mehreren Gebäuden, die in Etappen in einer weiten Grünfläche gebaut wurden. Den ersten Teil erstellte der Architekt und damalige Hochbauinspektor Heinrich Weilenmann 1940 im Stile des Neuen Bauens. Dazu gehören das zweigeschossige Betriebsgebäude mit Orangerien und Palmenturm sowie das eingeschossige Arbeitshaus, an dem sich die Gewächshäuser kammartig aneinander reihen. Die beiden Hauptgebäude stehen beidseits einer breiten Gasse und fassen den Vorplatz zum Sackzelg beinahe symmetrisch, was zu einer prägnanten Torsituation führt. An der Stirnfassade verweist ein Wandbild der Malerin Karla Goetz auf den Zweck der Anlage.

1961 wurde die Orangerie öffentlich zugänglich gemacht und mit einem Glaspyramidendach zum Palmenhaus umgenutzt. Im selben Jahr hat man zwei Gewächshäuser durch das Tropenhaus ersetzt, ein weiteres Schauhaus, dessen asymmetrisches Glasdach auffällig abknickt. Später kamen weitere Bauten mit Sichtbetonfassaden hinzu. 1995 wurde die Glasfassade des Palmenhauses renoviert, 2008 die Heizung von Öl auf Holzpellets und Gas umgestellt.

Die aktuelle Instandstellung ist auf die Gebäude rund um das ursprüngliche Ensemble von 1940 begrenzt.

1 Palmenhaus

2 Infofoyer mit Blick ins Palmenhaus

2

Mit dem Umbau soll die Anlage stärker fürs Publikum geöffnet und zu einem Kompetenzzentrum für «Grünes Wissen» werden. Mischa Badertscher Architekten führten die baulichen Eingriffe in Absprache mit der Denkmalpflege zurückhaltend aus, um die Substanz möglichst wenig zu tangieren. Die Bauten wurden statisch verstärkt und betrieblich angepasst, die Fassade aufgefrischt und Innen gedämmt. Neu sind die Gebäude hindernisfrei erschlossen.

Den Gebäudeteil hinter dem Palmenhaus haben die Architekten grundlegend neu organisiert und die ehemaligen Lagerräume zum Dreh- und Angelpunkt des neuen Bildungszentrums umgebaut. Die Besucherinnen und Besucher betreten das Gebäude durch zwei neue Eingänge, die mit ornamental gelochten Metallpaneelen verkleidet wurden und klar als zeitgenössische Elemente erkennbar sind. Die übrigen Interventionen bleiben in der Sprache des Bestandes. Im Erdgeschoss befindet sich ein Foyer, das die Besucherströme verteilt. Von den neuen Seminarräumen im Obergeschoss geniesst man den Blick ins wuchernde Grün des Palmenhauses.

Obwohl sich dieses auf den ersten Blick kaum verändert hat, verbraucht das Gebäude deutlich weniger Energie. Das Dach wurde nachgedämmt, die Gläser des Pyramidendachs ersetzt. Darunter zogen die Architekten einen Energieschirm ein, welcher über den neuen Klimacomputer gesteuert wird. Während der Nacht, im Winter oder bei schlechtem Wetter entrollen sich horizontale Stoffbahnen und schirmen die Glasdecke ab, damit weniger Wärme nach oben verpufft. Auch bei den übrigen Gewächshäusern kommen Schirme zum Einsatz, um den Energieverbrauch zu senken.

Neben der Energie-Effizienz setzt der Umbau auf Suffizienz, um einen ökologischeren Betrieb zu erreichen. Die Pflanzen wurden so ausgewählt und platziert, dass sich die Temperaturen in den Gewächshäusern senken lassen. Der Energieverbrauch aller

3 Personalgebäude, Palmenturm und Palmenhaus

4 Tropenhaus

3 4

umgebauten Gebäude wird nach der Sanierung mit all diesen Massnahmen um rund 45 Prozent reduziert.
Im Palmenhaus wurde der Boden abgesenkt, um die durch den Energieschirm verlorene Raumhöhe auszugleichen. Kolb Landschaftsarchitekten lassen die Besucherinnen und Besucher über einen geschwungenen Betonpfad vorbei an einem Reisfeld durch die exotische Pflanzenwelt spazieren. Auf Baumstämmen aus dem Zürcher Stadtwald setzt man sich hin. Zwei Ausguckplattformen geben den Blick frei in die Mitte des Palmenhauses, wo ein Bach durch das grüne Dickicht fliesst.

Beim Personalgebäude dämmten die Architekten Dach und Fassade und hoben die Garage zugunsten von geschlechtergetrennten Garderoben auf. Das Arbeitshaus ist neu für Besucherinnen und Besucher zugänglich. Über einen langgezogenen Ausstellungsraum betritt man das Tropen- und das Subtropenhaus.

Im Tropenhaus ranken Schling- und Klettergewächse, Orchideen blühen an einer Tuffsteinwand und verschiedene exotische Nutzpflanzen wachsen entlang des orthogonal angelegten Wegs. Von einer Plattform sieht man in die höheren Bereiche der Pflanzen. Über der bestehenden Tragstruktur wurde ein neues Dach aufgebaut, dessen First rund einen Meter höher liegt. Die alte Konstruktion ist aber nicht verschwunden: Sie dient als Rank- und Klettergerüst für die Pflanzen.

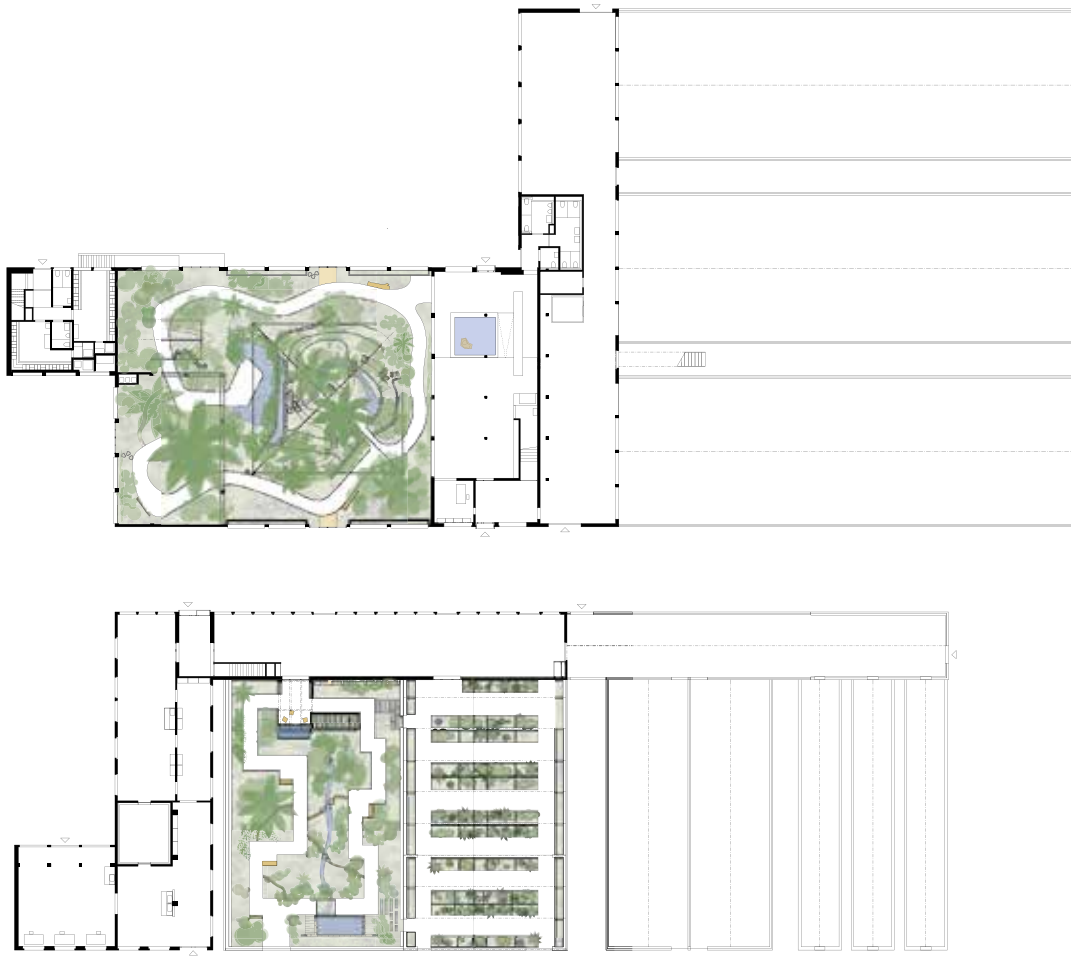
Das Subtropenhaus ersetzt zwei Gewächshäuser. Das neue Gebäude basiert auf einem standardisierten Bausystem und ist in zwei Klimazonen eingeteilt. Auf Metalltischen zieht Grün Stadt Zürich Pflanzen auf, während Besucherinnen und Besucher Trockenpflanzen aus Madagaskar bestaunen: Ein Stück wildfremde Natur mitten in Zürich.

Text: Andres Herzog
Fotos: Roger Frei

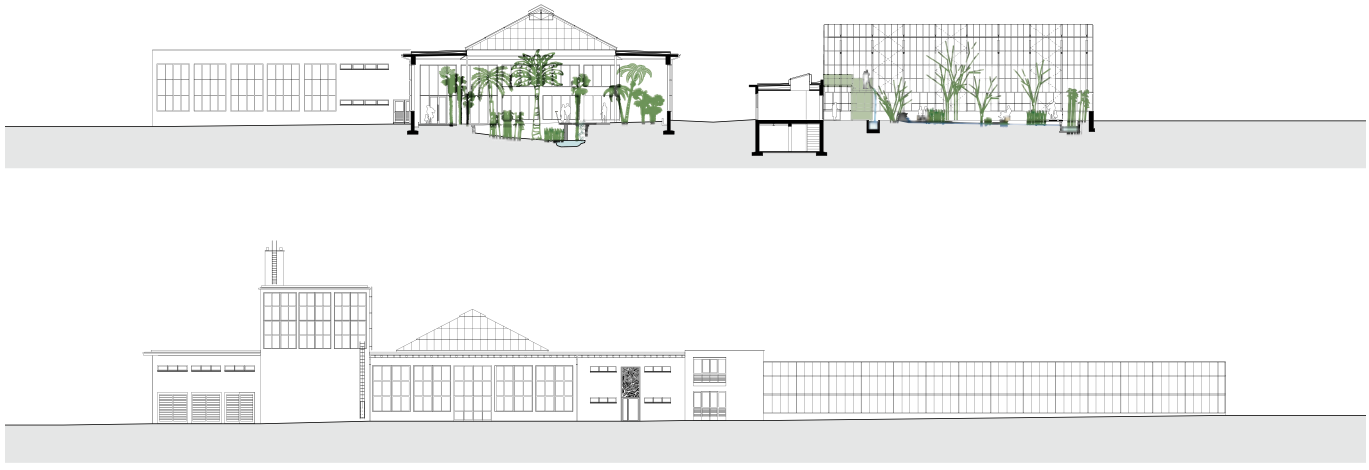
5 Grundrisse, 1:700
Palmenturm / Palmenhaus
Tropenhaus / Subtropenhaus

6 Schnitt, 1:700
Palmenhaus, Ausstellungsraum, Tropenhaus

Ansicht, 1:700
Palmenturm, Palmenhaus



5



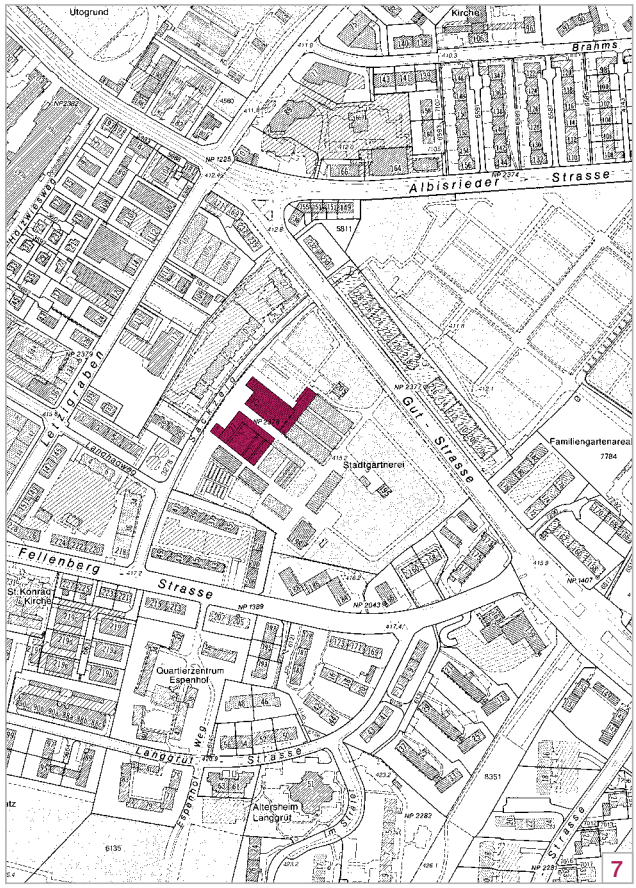
6

10 m

7 Übersichtsplan, 1:7000

8 Arbeitsraum
Foto Baugeschichtliches Archiv
der Stadt Zürich, 1942

Titelbild Palmenturm, Floristik
und Tropenhaus



8

Objekt
Stadtgärtnerei Instandsetzung
Sackzelg 25, 8047 Zürich

Projektorganisation

Eigentümerin	Stadt Zürich, Immobilien-Bewirtschaftung Fabio Galli, Markus Nyfeler
Vertreten durch	Stadt Zürich, Amt für Hochbauten Mathias Erdin, Arthur Graf, Nicole Graf
Betrieb	Stadt Zürich, Grün Stadt Zürich Margrith Göldi, Andreas Meili
Architektur	Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich
Landschaftsarchitektur	KOLB Landschaftsarchitektur GmbH, Zürich
Bauingenieure	APT Ingenieure GmbH, Zürich
Elektroingenieure	Mettler+Partner AG, Zürich
HLKS-Ingenieure	RMB Engineering AG, Zürich
Bauphysik	BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich
Fachberatung	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Wädenswil

Termine

Planerwahlverfahren	März 2009
Stadtratsbeschluss	November 2011
Baubeginn	Februar 2013
Bezug	Oktober 2014

Raumprogramm
Schauhäuser (Palmen-, Tropen- und Subtropenhaus), Ausstellungsraum, Bildungs- und Beratungsräume, Produktionsräume, Personalräume, Büroräume, Nebenräume

Grundmengen nach SIA 416, SN 504 416

Grundstücksfläche	m²	5 100
Gebäudegrundfläche	m²	2 820
Umgebungsfläche	m²	2 280
Bearbeitete Umgebungsfläche	m²	2 280
Gebäudevolumen	m³	18 245
Geschossfläche	m²	4 028
Hauptnutzfläche (SIA d 0165)	m²	3 400

Erstellungskosten BKP 1–5/1–9 inkl. MwSt.

1	Vorbereitungsarbeiten	CHF	85 000
2	Gebäude	CHF	12 375 000
3	Betriebseinrichtungen und Pflanzen	CHF	1 095 000
4	Umgebung	CHF	875 000
5	Nebenkosten	CHF	920 000
9	Ausstattung	CHF	150 000
	Erstellungskosten Total	CHF	15 500 000

Kostenkennwerte inkl. MwSt.

Erstellungskosten/Gebäudevolumen	CHF/m³	850
Erstellungskosten/Geschossfläche	CHF/m²	3 848
Erstellungskosten/Hauptnutzfläche	CHF/m²	4 559
Gebäudekosten/Gebäudevolumen	CHF/m³	678
Gebäudekosten/Geschossfläche	CHF/m²	3 072
Gebäudekosten/Hauptnutzfläche	CHF/m²	3 640

Energiekennwerte nach SIA 380/1 SN 520380/1

Energiebezugsfläche	m²	3 300
Gebäudehüllzahl	A_{th}/A_E	0.9 – 2.5
Heizwärmebedarf	kWh/m²a	202
Wärmeerzeugung		Pelletheizung 80% Gaskessel 20%

Kostenstand

Kostenstand	01.01.2014
Datum der Prognose	09.09.2014

Impressum: Stadt Zürich, Amt für Hochbauten | Redaktion: Franziska Martin | Gestaltungskonzept: blink design, Zürich | Layout: Fabian Unold | Druck: LITHOP ELECTRONIC MEDIA AG, Zürich | Bezugsquelle: Stadt Zürich, Amt für Hochbauten, Lindenhofstrasse 21, 8021 Zürich, www.stadt-zuerich.ch | Zürich, Oktober 2014