ELASTISCHE RAUMGRENZEN

DAS POTENTIAL KLIMATISCHER RAUMSCHICHTUNG FÜR EINEN ZUKUNFTSFÄHIGEN WOHNUNGSBAU

EINE EXEMPLARISCHE UNTERSUCHUNG EINES WOHNUNGSBAUS IM FRIESENBERG-QUARTIER IN ZÜRICH

IMPRESSUM

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW
Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen
Masterstudiengang Architektur
Institut Konstruktives Entwerfen IKE

Thesisarbeit zur Erlangung des Master of Arts ZFH in Architektur
Eingereicht von: Reto Jud

Dozierende Vorbereitung: Ingrid Burgdorf / Prof. Astrid Staufer
Dozierende Durchführung: Ingrid Burgdorf / Andreas Sonderegger
Korreferenten: Marco Graber / Franz Romero

Umschlag: Shokin-tei tea pavillion/Fotografie/Raphael Azevedo Franca

Copyright: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW
Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen
und bei dem Autor

Winterthur, Januar 2021

zh aw
Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen
Institut Konstruktives Entwerfen

ELASTISCHE RAUMGRENZEN

DAS POTENTIAL KLIMATISCHER RAUMSCHICHTUNG FÜR EINEN ZUKUNFTSFÄHIGEN WOHNUNGSBAU

Masterthesis Constructive Project
Reto Jud HS20

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG
3 Vorwort der Dozenten
5 Ausgangsposition
6 Fragestellung und Untersuchungshypothesen

UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKTE
10 Raumtypologie - Raumklimaschichtung
14 Klimaaktive Pufferzone
18 Die Fassade als Klimahaut und Lebensraum
21 Aspekte des Wohnens und der Gemeinschaft

PROJEKTENTWURF
26 FOKUS - Klimaschichten
28 FOKUS - Wohnen mit dem Klima
32 FOKUS - Flächensuffizienter Grundriss
36 FOKUS - Siedlungsbiografie

40 Schwarzplan Zürich Süd
42 Situationsplan Kleinalbis
44 Projektpläne

54 SCHLUSSBETRACHTUNG

QUELLENVERZEICHNIS
56 Literaturverzeichnis
57 Abbildungsverzeichnis

01
Henri Matisse, The Open Window, Collioure, 1905

VORWORT DER DOZENTEN

Die heute als Normalität hingenommenen Bedürfnisse nach Wohnfläche und standardisiertem Innenraumklima stehen zunehmend in der Kritik, nicht zuletzt wegen ihres hohen Ressourcenverbrauchs. Eine kluge Differenzierung des Raumklimas innerhalb einer Wohneinheit, wie wir sie bei historischen Vorbildern oft antreffen und bewundern, bietet daher einen äusserst aktuellen Ausgangspunkt für eine vertiefte Reflexion, wie sie die vorliegende Thesisarbeit unternimmt.

Als Ort der Untersuchung wurde die etwas angejahrte Wohnsiedlung «Kleinalbis» der Familienheim-Genossenschaft Zürich im Friesenbergquartier gewählt. Diese noch in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts gebauten, bescheidenen Reihenhäuser mit Gärten werden nicht gänzlich Ersatzneubauten geopfert, sondern teilweise in einer Verdichtung innerhalb des Bestandes erhalten, was eine konsequente Weiterentwicklung des Gedankens eines ressourcenschonenden Bauens darstellt. So werden lediglich für die stadträumlich defizitäre Häuserzeile an der Strasse Neubauten vorgeschlagen. Diese werden zum Untersuchungsgegenstand des Entwerfens in differenzierten Raumklimaschichten, reagieren zudem aber auch mit einer öffentlicheren Nutzung im Erdgeschoss auf die Lage an der Hauptachse des Quartiers.

Ausgehend von einem knapp geschnittenen, voll beheizbaren Kernbereich wird für die Neubauwohnungen ein raffiniertes System von klimatisch ausdifferenzierten Räumen samt adäquaten Nutzungen entwickelt. Räumlich, konstruktiv und energietechnisch erfolgt diese Untersuchung äusserst anregend und kenntnisreich. Ob als Konsequenz des energiebewussten Bauens eine Hülle aus transluzenten Polycarbonatplatten hingenommen werden soll, die faktisch die Fassade ausmacht, wird kritisch diskutiert. Die hangwärts an die Neubauten anschliessenden Reihenhäuser werden huckepackartig zu Doppel-Duplex-Einheiten verdichtet.

Die differenzierte Strategie, welche die Thesisarbeit von Reto Jud für die Erneuerung einer Genossenschaftssiedlung vorschlägt, kann durchaus als Vorbild genommen werden.