

Vortragsreihe Eichplatz. Eine Urbane Mitte für Jena.

Die Vortragsreihe begleitet die städtischen Aktivitäten zur „Wiederaufnahme des Prozesses zur Entwicklung des Eichplatzareals“.

29.01.2016 – Wolfgang Frey, Büro für nachhaltige Architektur | Frey Architekten, Freiburg
Living Communities - Bauen für die Menschen

Zusammenfassung

Die Freys sind in der 4. Generation Architekten und Baumeister. In und um Freiburg prägen die Häuser der Vorgänger das Gesicht von Dörfern und Stadt. Das von Wolfgang Frey in zweiter Generation geführte Büro mit Sitz in Freiburg hat seit 1959 europaweit zahlreiche Projekte realisiert und ist seit mehreren Jahren auch in China aktiv. Im Zentrum der Arbeit Wolfgang Freys steht die in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht ganzheitliche Betrachtung von Architektur und Stadtentwicklung.



"Die Leute waren früher auch nicht blöd ..."

"Man muss aus der Historie lernen", sagt Frey. "Die Leute waren früher auch nicht blöd und haben sich was dabei gedacht, wie sie bauen." Er erklärt das am Beispiel des typischen Schwarzwälder Bauernhauses: senkrechte Holzbretter, breiter Dachüberstand als Schutz vor Regen, Schnee, Wind, Sonne; umlaufender Balkon als Sonnenschutz, Windfang, Wärmedämmung. Es ist an das regenreiche Wetter im Schwarzwald angepasst, hat aber einen verblüffend ähnlich aussehenden Bruder in China. (Da gibt es, scheint es, ähnliches Wetter.) So zu bauen, meint Frey, sei provinziell, weil sinnvoll an die lokalen Gegebenheiten angepasst. „Provinziell“ – das sei heute aber der schlimmste Vorwurf, den man einem Architekten machen könne.

Früher waren Ressourcen wertvoll. Die Verfügbarkeit von billigen Materialien führe zu Schlampigkeit. Die nichtprovinzielle, unangepasste Bauweise führt zu Schäden. Zwei Bilder: ein senkrecht verbautes Brett, hundert Jahre alt, verwittert, aber intakt, weil das Wasser an den senkrechten Fasern des stehenden Brettes gut ablaufen kann - ein waagrecht verbautes, keine 20 Jahre alt, angefault, weil das Wasser von einer liegenden Rille zur anderen gezwungen wird und das Holz länger feucht bleibt. Der zum Schutz aufgetragene Farbanstrich verrottet ebenfalls - es muss regelmäßig nachgestrichen werden.

Architektur muss nicht traditionell aussehen, um traditionelle Werte zu übernehmen. Das moderne Schwarzwaldhaus hat immer noch breite Dachüberstände und umlaufende Balkons, aber deren Dach besteht aus Solarpanelen. Nachhaltige Architektur muss immer im Bezug zur Geschichte stehen – Historie mit modernen technischen Möglichkeiten on top!

Ökologie ist die Lehre vom Haushalten.

(griechisch *oikos* ‚Haus‘, ‚Haushalt‘ und *logos* ‚Lehre‘)

Das Kennzeichen von ökologischen Materialien ist, dass sie verrotten können. Plastik kann nicht verrotten.

In Freiburg hat man ein Mehrfamilienhaus aus 25 cm dicken Holzbohlen gebaut. Insgesamt ist so viel Holz verbaut, wie man gebraucht hätte, um das Haus 25 Jahre lang mit Holzpellets zu heizen. Damit bindet man CO₂, statt es durch Verbrennung freizusetzen.

In Abu Dhabi baut man gigantische Türme aus Glas. Die Sonneneinstrahlung heizt die Innenräume gnadenlos auf, die dann mit der Klimaanlage wieder auf erträgliche Temperaturen gekühlt werden müssen. "Die bekämpfen mit Erdöl die geschenkte Energie der Sonne."

Ähnliche Mechanismen gibt es auch hierzulande. Ein schwarzes Ziegeldach wird in der Sonne 90°C warm. Drinnen sollen 20°C sein, das heißt, die Dämmung müsste 70°C abhalten. Das funktioniert nicht, und dann muss die Klimaanlage ran. Bei einem begrünten Dach hat man 30°C außen, 20°C innen. Wenn man es feucht hält, entwickelt sich Verdunstungskälte [das funktioniert allerdings nur für das Obergeschoss, wie man im Rahmen des ExWoSt-Projektes (Experimenteller Wohnungs- und Städtebau/ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) berechnet hat. Die Stockwerke darunter sollte man besser durch Laubbäume beschatten. Wenn man es nicht feucht hält, isoliert das Gründach deutlich schlechter.] Begrünte Flachdächer haben auch eine höhere Lebenserwartung. Durch den Vegetationsaufbau werden an der feuchtigkeitsisolierenden Schicht Temperatur-schwankungen und die Einwirkung von UV-Strahlung deutlich reduziert, die Sperrbahnen bleiben elastisch und reißen nicht. Konstanter Feuchtigkeitsgehalt sollte durch eine Bewässerungsanlage gewährleistet sein. Für begrünte Flachdächer könnte man sogar Miete verlangen, da sie für Mieter nutzbar sind.

Eine Schulsporthalle im Wohngebiet Rieselfeld/Freiburg hat z. B. ein beispielbares Dach. In Heidelberg gibt es eine Tiefgarage, auf die man einen Meter Erde aufgeschüttet hat - da wachsen jetzt Obstbäume. Auch Fassadenbegrünung kann als Wärmedämmung und Hitzeschild der Energie-einsparung dienen, ebenso dem Gebäudeerhalt, weil die Auswirkungen von UV-Strahlen, Hagel und starken Temperaturschwankungen gemildert werden.

Ein kleines Windrad auf dem Dach erzeugt so viel Strom, wie ihn die Gemeinschaftswaschmaschinen eines Mehrfamilienhauses brauchen. Diese Stromerzeugung ist zwar nicht groß, aber sie ist ein Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit. Das sind Beispiele dafür, dass der sinnvolle Umgang mit Ressourcen auch einen ökonomischen Mehrwert haben sollte, sonst fehlt die Motivation.

Passivhäuser sind auch aus ökologischer Sicht oft problematisch. Sie müssen hermetisch abgedichtet sein - das wird nachgewiesen, indem man das Haus „aufbläst“. Allerdings ist dann die Atemluft katastrophal. Man braucht ein aufwendiges Lüftungssystem, um die Häuser mit Frischluft zu versorgen und Feuchtigkeit sowie die mit ausgeatmetem Kohlendioxid angereicherte Innenraumluft nach außen zu führen. Bei entsprechenden Anlagen erzeugt das einen sehr hohen Stromverbrauch, wodurch sowohl der ökologische als auch der ökonomische Mehrwert eingeschränkt wird.

„Der wirkliche Grund zu bauen ist Lebensräume für die Menschen zu schaffen.“

"Wir bauen immer integrierte Strukturen", sagt Frey. Wohnen und Gewerbe werden gemischt. Während Bäcker und Frisör im Erdgeschoss angeordnet werden müssen, weil sie Laufkundschaft brauchen, können Rechtsanwalt und Steuerberater auch im dritten Stock ihr Büro haben.

Die Trennung verschiedener Bevölkerungsgruppen hält Frey für problematisch. "Wenn man Pflegebedürftige im Pflegeheim, Studenten im Studentenheim und Senioren im Seniorenheim einlagert, wissen sie nichts voneinander." Er versucht, in seinen Häusern Begegnungsräume zu generieren. Vermietet wird so, dass verschiedene Gruppen zusammen kommen: Junge und Alte, Familien und Studenten, Behinderte und Nichtbehinderte, Gewerbe und reines Wohnen.

Die Fähigkeiten der Bewohner werden genutzt. Es gibt Mietnächlässe für Studenten, die mit Behinderten in einer WG leben oder für eine einkommensschwache Familie mit zwei kleinen Kindern: Er über-

nimmt den Hausmeisterjob, sie arbeitet im Haus als Frisörin und kann dabei ihre Kinder in guter Obhut von einer alten Dame sehen, die wiederum über diese Aufgabe hoch erfreut ist...

"Würde entsteht nicht durch Almosen und Geschenke, sondern wenn Menschen ihr Leben selbstständig gestalten können."

In den Häusern gibt es öffentliche "Plätze", die von den Bewohnern selbst gestaltet werden können. Dadurch lernen sie einander kennen und fühlen sich verantwortlich. Es gab sogar schon Protest der Bewohner gegen die Trennwände auf den umlaufenden Balkons. „Ein Haus mit 200 Wohnungen ist wie ein Dorf – Plätze, enge Gassen, Plätze, enge Gassen... Die Bewohner haben das Recht, diese Flächen zu gestalten.“ Die Bewohner übernehmen auch Patenschaften über Baumscheiben. Die können sie bepflanzen, wie sie wollen. Die Erfahrung ist grundsätzlich positiv.

Breite Außengänge als Übergangszone von außen und innen laden in den integrativen Wohnanlagen zur Begegnung ein. Man fand heraus, dass gerade in den "anarchische Ecken", wo die Blätter sich sammeln, auch die Menschen sich sammeln. Also wurden diese Ecken als beliebte Treffpunkte mit Sitzmöbeln ausgestattet. „Aufgabe von Architektur ist Aneignung, Identifikation durch Mitgestalten“ und die Moderation dieses Prozesses.

Ein Fahrradhaus mit Vordach und Werkbank, wo sich die Leute treffen, um ihre Räder zu reparieren, ist nicht nur ein technisches, sondern vor allem auch ein Kommunikationsangebot.

Ein "Demenzgarten" – umzäunter Bereich mit Sitzgelegenheiten – blieb in der Wohnanlage solange leer, bis ein Familienvater feststellte, dass das auch ein hervorragendes großes Laufgitter für seine Kinder ist. Danach nahmen auch die Alten das Angebot an – es war dort lebendig geworden. Frey kombiniert Altenheim, Spielplatz und Streichelzoo - über die Tiere kommen verschiedene Altersgruppen miteinander ins Gespräch.

Auf die Balkonverkleidungen eines seiner Häuser hat er Porträts der beteiligten Handwerker drucken lassen. Das würdigt ihren Anteil an der Arbeit, motiviert aber auch, gute Qualität zu bauen.

„Klug werden die Dinge, wenn sie mehrere Funktionen haben.“

"Wenn Architekten Autos bauen würden, hätten sie viereckige Räder."

Architektenwettbewerbe, sagt Frey, seien kritisch zu sehen. Ob die Fassaden so oder so aussähen, sei nicht das Problem. Wichtig sei, wie das Leben hinter der Fassade aussehen soll. Die Fassade sollte ein authentischer Ausdruck des Lebens dahinter sein. „Wenn der innere Eindruck außen authentisch sichtbar wird, wird es schön.“ Architekten versuchten, vor allem originell zu sein, um andere Architekten zu beeindrucken. Man sollte aber die Bewohner fragen, die viel besser über ihre Bedürfnisse Bescheid wissen. Junge Paare brauchen andere 2-Zimmer-Wohnungen als Alleinerziehende oder Senioren - diese Vielfalt und Flexibilität müsse man von Anfang an einplanen.

"Architektur ist nur dann gut, wenn sie sich an veränderte Lebenssituationen anpassen kann."

Architekten müssen in dem Wissen planen, dass das, was sie heute planen „ihnen in 30 Jahren auf die Füße fällt“. Gebaut werden sollten im weitesten Sinne „Hüllen, die nacheinander umnutzbar sind“.

Als Studenten, so Frey, hätten sie tolle Fassaden entworfen und dann darüber diskutiert, wie man verhindern könnte, dass die Bewohner später mit ihren blöden Vorhängen den Eindruck versauen. Aber Vorhänge sind ein reales Bedürfnis. Wenn man die Bedürfnisse ernst nimmt, dann findet man auch Lösungen dafür.

Am liebsten, meint Frey, gingen die Leute am Waldrand entlang. Architektur könne Waldrand generieren: vielfältige Strukturen, eine Mischung aus freiem Raum und strukturiertem Bau mit intensiver Begrünung.

„Wenn Geld aufgewendet wird, soll Rendite erzeugt werden.“

Eigentumsrecht und Rendite müssen getrennt werden von den Verfügungsrechten, meint Frey. Stiftungen, Investoren erhalten eine Renditegarantie, die sich aus den Mieten speist. Das Recht an der Gestaltung geben sie aber komplett ab.

Grund und Boden muß nicht verkauft werden. Pachtmöglichkeiten sollten ausgelotet und verhandelt werden, so dass es für Investoren interessant wird.

In China übrigens kann man keinen Grund und Boden erwerben, sondern nur Nutzungsrechte. Das macht die Planung einfacher, weil man nicht über Grundstücksgrenzen nachdenken muss.

Freys neuestes Projekt ist der Smart Green Tower in Freiburg, ein Wohn- und Bürogebäude, an dessen Gestaltung auch das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme beteiligt ist. Über Solarpaneele erzeugt das Gebäude den Strom, den es verbraucht. Riesige Batterien puffern die Energieerzeugung in Zeiten mit geringem Verbrauch. Das Kühlwasser der Batterien dient als Zuchtbecken für chinesische Zackenkarpfen, die sich bei einer Temperatur von 27°C besonders wohlfühlen. Die anfallenden Fäkalien dienen als Dünger für eine Tomatenplantage auf dem Dach, die von behinderten Bewohnern gepflegt wird. Neben der Wohnfunktion erzeugt das Gebäude also Strom, Fisch und Gemüse. Frey meint: "Wir müssen Lösungen haben, die wirtschaftlichen Benefit erzeugen."

„Der Architekt ist eine Art Entwicklungshelfer, hat der große Architekt Frei Otto einmal gesagt. Aber er muss sich auch selbst helfen lassen. Er muss über alle Fachgrenzen hinaus auf das hören, was Ökonomen, Geographen, Raumplaner, Juristen, Psychologen, Soziologen, Politikwissenschaftler, Kulturwissenschaftler bis hin zu Ethnologen und Philosophen zu sagen haben. Und vor allem: Er muss mit den Menschen sprechen. Mit allen, die an dem Prozess der Planung und Ausführung beteiligt sind. Nur so kann der Architekt die Fähigkeiten und Bedürfnisse der beteiligten und der zukünftigen Bewohner begreifen und zu neuen Lösungen kommen, die jenseits der konfektionierten Wahrnehmungs- und Handlungsschemata liegen.“

Wolfgang Frey (2010): *Das Fünf-Finger-Prinzip*. Freiburg (S. 26)

