

**Wettbewerb Zentrum Baukultur, Rheinland-Pfalz 2020****Lebkuchenhaus für übermorgen****„Glückliche Zukunft“, Beitrag Stadt Heidelberg, Amt für Stadtentwicklung und Statistik**

Der Wettbewerbsbeitrag zeigt exemplarisch das Leben im Jahr 2050

**Baumaterial für übermorgen**

Die Lebkuchenhaus Außenwände und Decken für übermorgen bestehen aus einem rückstandslos recyclebaren, selbstatmenden Baumaterial. Es nimmt Frischluft aus der Umgebung auf und gibt verbrauchte Luft ab. An der Außenwand rankende Pflanzen ernähren sich aus dem Co<sub>2</sub> der ausströmenden Luft und wandeln sie in Pflanzenenergie (leckere Früchte) und Sauerstoff um. Die Wärmedämmeigenschaft des Lebkuchen 5.0 entspricht dem früheren Passivhausstandard hier allerdings verbunden mit dem Vorteil, dass sich bei Hitze feiner Wasserdampf mit Zimtduft aus den Zellen des Lebkuchens an der Außenseite lösen und damit zu einer angenehmen Kühlung an heißen Sommertagen beiträgt. Je heißer die Tage sind, desto intensiver ist der Zimtduft. Dadurch steigt auch die Weihnachtsstimmung mit zunehmender Temperatur. Da Weihnachten nicht mit Hitze assoziiert wird, tritt sofort eine Illusion der angenehmen Winterkühle ein.

Die Böden und Innenwände haben „simple design“, sie sind intelligent und multifunktional gestaltbar z.B. als Medien- oder Projektionsfläche, Waage, Sportfläche oder Notrufsystem. Das Material und Design machen jede Reinigung überflüssig. Durch die unter der Oberfläche lebenden schmutzfressenden Putztierchen, die ihren Namen von den früher üblichen Wandmaterialien verdanken, bleibt die Hauswand und der Boden stets sauber.

Das Baumaterial Lebkuchen hat ferner den Vorteil, dass es aufgrund seiner inneren Struktur hervorragende statische Eigenschaften mit hoher Elastizität verbindet und so z.B. gegenüber Erschütterungen oder Schief lagen stabil bleibt. Dadurch ist es auch besonders für den Hausbau in Erdbebengebieten geeignet.

Das Haus verbraucht weniger Energie als es erzeugt. Ein Beispiel dafür sind die „Green Light Harvesting“ Fenster, die nur auf den ersten Blick wie Gelatineblätter aussehen. Durch Einsatz intelligenter organischer Elektronik-Folien in den Glasflächen sammeln die Fenster tagsüber UV Licht, das sie bei Einbrechen der Dunkelheit von ihren Flächen wieder abgeben können.

**Nutzungskonzept von übermorgen**

Das Haus und der Garten dienen nicht nur dem gemeinschaftlichen Zusammenleben von Menschen. Auch Tiere und Pflanzen, die die Symbiose mit den Menschen aushalten, finden hier ihren Platz. Das mehrstöckige Gebäude umfasst flächensparende und variabel aufteilbare

Grundrisse. Während im Erdgeschoss die Ko-Werkstatt für Ideen und gutes Essen den größten Raum einnimmt sind im ersten und zweiten Obergeschoss die Räume für das ruhigere Wohnen, Schlafen und Erzählen untergebracht. Hier ist neben den Wellnessoasen auch die Sternwarte der Bewohner zu finden. Auf dem Dach erstreckt sich die Landschaft des urban gardening. Die Bewohner des Modellhauses haben sich auf die Züchtung von Karotten spezialisiert, die sie mit den Nachbarn gegen andere frische Lebensmittel tauschen.

Die an der Fassade wachsenden Früchte werden im großen Erdkeller unter dem Haus zu Wein verarbeitet. Hier befindet sich das fünfte der sogenannten Großen Fässer Heidelbergs. Gegenüber dem Johann-Casimir-Fass von 1591, dem Karl-Ludwig-Fass von 1664, dem Karl-Philipp-Fass von 1728 und dem Karl-Theodor-Fass von 1751 ist dieses dem immer noch amtierenden Oberbürgermeister Eckart Würzner gewidmete Fass von 2050 ein intelligentes Fass mit einer Füllstands- und Vorratsmessung. Gerade Flüssigkeiten, die nicht jeden Tag konsumiert oder gebraucht werden, lassen sich durch auf organischen Sensorfolien basierenden Sensoren übersichtlich und automatisiert in einem digitalen Wine-Keeping-System überwachen: der Weinvorrat im Weinkeller neigt sich dem Ende zu, das digitale Wine-Keeping-System löst einen Wachstumsimpuls auf die Fassadenpflanzen aus, die reifen Früchte fallen in die Kelleröffnungen und neuer Wein wird produziert. Bei Bedarf kann das Wine-Keeping-System auch über eine Stand-Verbindungsleitung zum nahe gelegenen Schlossweinberg oder alternativ zu den Winzern in der Pfalz das Fass neu füllen.

## **Jahreszeiten und Bräuche**

Die dunkle Herbstzeit wurde nach und nach durch einen veränderten Foto-Gluko-Syntheseprozess durch dauerhafte frühlingshafte Flora und Fauna, in der aber auch ab und zu Schnee fällt ersetzt. Das Zusammenleben von übermorgen unterscheidet sich ansonsten nicht wesentlich von dem der Vergangenheit:

- Im Sommergarten genießt der Weihnachtsmann seinen Massagestuhl und merkt nicht, dass eine Schneekugel ihn bedroht.
- An der Winter-Hausseite erschrecken Hausbewohner den Nikolaus beim Abseilen von seiner Schlittenlandefläche auf dem Dach.
- Im Frühling necken Kinder Schafe mit Angeln an denen Karotten hängen.
- Die Hühner machen nur Unfug und ruinieren den Gartenzaun.

## **Leben von Übermorgen**

Das Ko-Housing macht Kinder froh und die Erwachsenen ebenso. Schlaraffenartige nachwachsende und lernende Systeme nähren die Produktivität des Hauses und der Hausgemeinschaft von übermorgen. Im Bildungsplan und der Hausordnung sind die Agrikultur, Trinkkultur, Permakultur und Polykultur fest verankerte Elemente des Zusammenlebens.

Es ist kein Zufall, dass sich die Entwickler- und Erbauer\*innen dieses Modellhauses „Glückliche Zukunft“ antike Bauweise des Palladios zu Nutze gemacht haben. In der Rückbesinnung auf die antike Lebensform entstehen im Ökosystem 5.0 die allseits gewünschte Transparenz und Resilienz.

„Ei-Kind-ist-des-Schee!“