



Urban Farming

Landwirtschaft der Zukunft

Schwimmender Bauernhof mit feuerverzinktem Stahl

1

Im Hafen von Rotterdam haben 32 Milchkühe im ersten schwimmenden Bauernhof der Welt ein neues Zuhause gefunden. Die Tiere erwartet ein Stall mit geräumigen Liegeboxen, Melkroboter, Stallreinigungsroboter, automatischem Futterband und komfortablem Gummiboden. Für den Weideweg steht eine angrenzende grüne Wiese zur Verfügung.

Das innovative Zukunftsprojekt mit dem Namen "Floating Farm" folgt der Idee des Urban Farming, das heißt der primären Lebensmittelproduktion in städtischen (urbanen) Ballungsgebieten. Durch lokale Lebensmittelherstellung und -konsum können Transportwege und somit der Ausstoß von CO₂ deutlich verringert werden. Zudem wirkt Urban Farming der Entfremdung von Produzenten und Konsumenten entgegen, da die Stadtbewohner wieder mit der Herkunft und der Zubereitung ihrer täglichen Nahrungsmittel in Kontakt gebracht werden.

Die schwimmende Farm wurde von dem Rotterdamer Architekturbüro Goldsmith entworfen und ist ein kompaktes, dreigeschossiges Landwirtschaftsgebäude, das auf Schwimmpontons aus Beton steht. Im Untergeschoss unter der Wasseroberfläche sind alle schweren und technischen Funktionen untergebracht, beispielsweise der Anbau von Früchten als Zutat für Joghurts, das Regen- und Abwasserrecycling sowie weitere Installationen. In der darüber befindlichen Fabrikhalle werden Milch- und Joghurtverarbeitung, Fütterungssystem, Mist-Handling und Einzelhandel kombiniert. Der überdachte Kuhgarten im Obergeschoss wird von einem Dungreinigungsroboter und einem Melkroboter sowie verschiedenen Elementen zum Tierschutz unterstützt. Die beiden Galerien rund um den Kuhgarten - vertikal über zwei Stahlbrücken verbunden - verbinden verschiedene Räume zu einem Lehrpfad für Besucher.

Aus konstruktiver Sicht wurde das Tragwerk des schwimmenden Bauernhofs als feuerverzinkte Stahlskelettkonstruktion ausgeführt. Zahlreiche weitere Stahlbauteile wie die umlaufenden Galerien im Zwischen- und Obergeschoss, die Gitterroste der Galerien, Stalleinrichtungen, die Dachkonstruktion des Kuhgartens und die Erschließungsstege wurden ebenfalls feuerverzinkt ausgeführt. Feuerverzinkter Stahl hat sich sowohl in der Landwirtschaft als auch im Wasserbau bewährt. Aus diesem Grund stellt die dauerhafte und robuste Feuerverzinkung eine wirtschaftliche und nachhaltige Korrosionsschutz-Lösung für das Zukunftsprojekt Floating Farm dar.

Die Floating Farm arbeitet soweit wie möglich autark und zirkulär. Solarzellen generieren den Strom, verschiedene Restprodukte der Stadt wie Gras von Sport- oder Golfplätzen dienen als Nahrung für die Kühe und das Wasser ist gesäubertes Regenwasser. Die Aufbereitung von Restprodukten zu essbaren Lebensmitteln wird global als eine sehr effiziente Voraussetzung für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion betrachtet. Die Milcherzeugnisse werden auf der schwimmenden Farm verkauft und sind in Kürze auch in den Filialen des Discounters Lidl in der Region Rotterdam erhältlich.

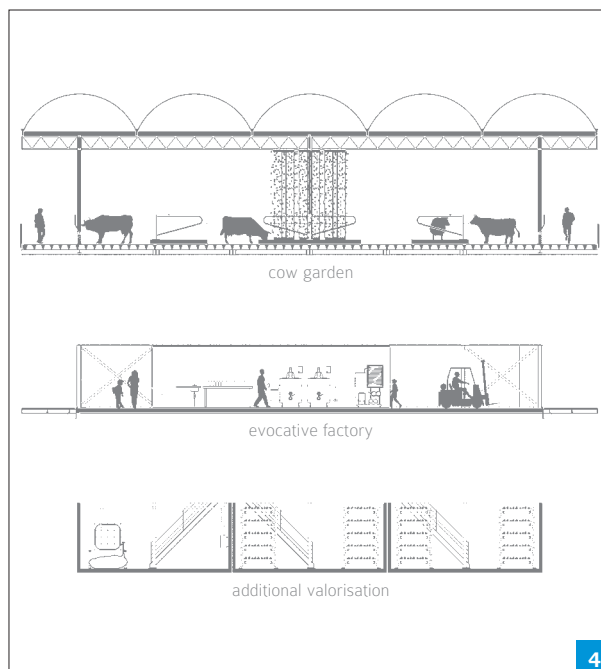
Auf der Suche nach nachhaltigen Ernährungssystemen in Zeiten des Klimawandels ist die Entwicklung einer urbanen Landwirtschaft für viele Städte ein Lösungsansatz. Hierdurch können nah am Konsumenten gesunde, frische Nahrungsmittel produziert werden. Der schwimmende Bauernhof in Rotterdam ist ein wichtiger Beitrag zur praxisgerechten Umsetzung dieser Idee. Inzwischen liegen bereits Entwürfe für eine schwimmende Hühnerfarm und ein schwimmendes Gewächshaus auf dem Tisch.



2



3



1 | *Urban Farming: 32 Milchkühe leben auf dem schwimmenden Bauernhof.*

2 | *Das Zukunftsprojekt Floating Farm setzt in vielfältiger Weise auf feuerverzinkten Stahl.*

3 | *Nachhaltig: Urban Farming verringert Transportwege und den CO₂-Ausstoß.*

4 | *Die schwimmende Farm ist ein kompaktes, dreigeschossiges Landwirtschaftsgebäude.*

Architekten | Goldsmith
Fotos | Ruben Dario Kleimeer