

Biobauernhof

Eine gelungene Symbiose

Südlich von Hamburg steht ein neuer Biobauernhof. Das Ensemble erinnert an traditionelle Vierseithöfe. Im „Kollektiv“ bauten Zimmerer Wohnhaus und Pferdestall.

Gemeinhin werden in Deutschland Bauernhöfe stillgelegt oder zu Wohnzwecken umgewidmet. Komplette Neubauten, noch dazu aus Holz, standen bislang nirgendwo auf der Agenda – bis jetzt. Das Bauherren-Ehepaar, beide Agraringenieure, hatten bereits seit 1995 erfolgreich einen gepachteten Biobauernhof mit Hofladen betrieben.

Bald stand der Wunsch nach etwas Eigenem im Raum. Den Kauf eines bestehenden Althofes verwarfen die Landwirte aus Mangel an geeigneten Möglichkeiten. Nur ein Neubau konnte den diversen Nutzungsbedürfnissen und Erfordernissen eines zeitgemäßen Biolandbaus mit eigener Veredelung und Direktvermarktung entsprechen.

Ein Vierseithof sollte es sein

Die Bauherren initiierten in Eigenregie einen Architekturwettbewerb, den die Sozietät „BeL“ aus Köln für sich entscheiden konnte. Gemeinsam mit dem Berliner Planungsbüro „Urban Catalyst Studio“ und dem Strategieberater „Günther van Ravenzwaay“ entwickelten sie ein städtebaulich-freiraumplanerisches Konzept, das sich an der Baukultur der

Vierseithöfe orientiert. Für den Biohof sah das Basiskonzept eine offene Form vor. Sie soll die Kunden ansprechen und einladen. Von der innen liegenden Hofstelle, die als zentraler Platz der Kommunikation und Begegnung fungiert, werden sämtliche Gebäude erschlossen: das Wohnhaus ebenso wie die Markthalle mit Hofladen und der Manufaktur, aber auch die Scheune sowie die Pferde- und Hühnerställe.

Bau ohne Reibungsverluste

Stilbildend und charakteristisch für die Vierseithöfe sind seit jeher die regionaltypischen Materialien und Stile. Diesen Aspekt griffen die Planer auf und führten den neuen Biobauernhof in moderner Holzrahmenbauweise mit unterschiedlichen hölzernen Außenbekleidungen sowie mineralischen Fassadenteilen aus. Bei der Wahl der Holzbauweise spielte für die Landwirte der Faktor Zeit eine zentrale Rolle, galt es doch, den Neubau zeitlich ohne Reibungsverluste in den laufenden Landbaualltag zu integrieren.

Der nachwachsende Rohstoff Holz als Baumaterial war den Biobauern ohnehin sympathisch. Zudem

► Mustermix: Jedes der Gebäude hat eine andere Fassade aus Holz



überzeugten sie die aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades der einzelnen Holzbauteile exakt zu planenden Bauphasen mit einer realistisch kalkulierbaren Bauzeit. Außerdem konnten sie die Gebäude – bedingt durch die trockene Bauweise – sofort beziehen und nutzen.

Marktplatz für Regionalität, Ökologie und Qualität

Der neue Demeter-Biohof, der auf vier Hektar Ackerland etwa 40 Sorten Gemüse anbaut, wurde mit viel Engagement und Eigenleistung errichtet. Durch die eigene Veredelung in der Manufaktur, wo Dressings, Suppen, Eintöpfe und Brotaufstriche hergestellt werden, hält das Biobauern-Ehepaar einen Teil der Wertschöpfungskette bewusst auf dem Hof. Die täglich mehreren Hundert Besucher haben nach einem solchen

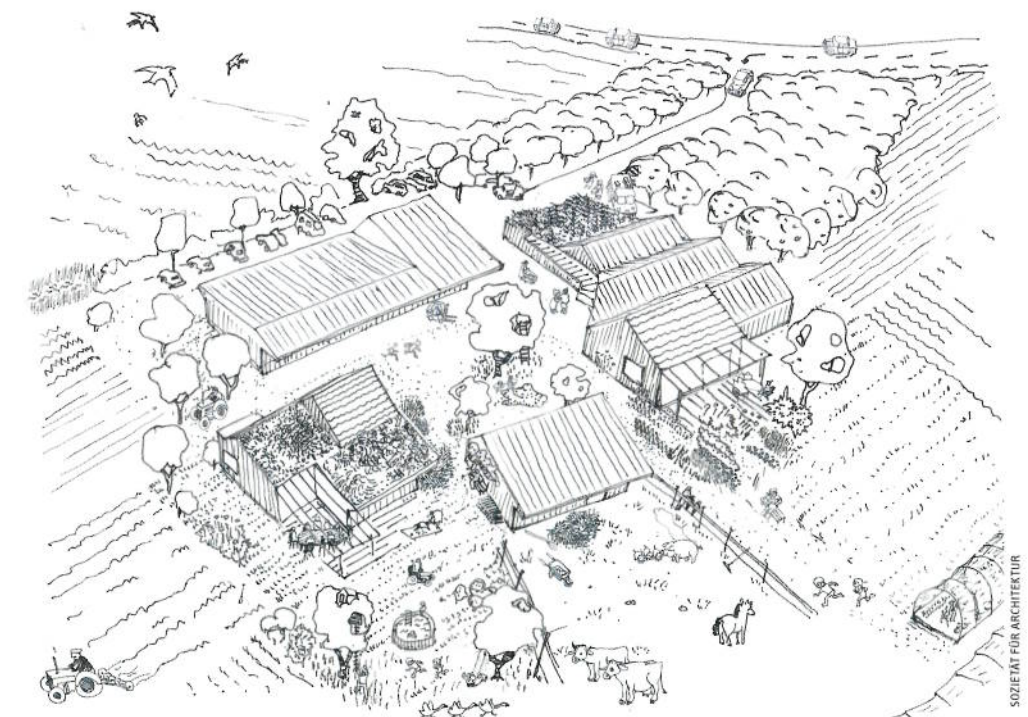
Marktplatz der Regionalität, Ökologie und Qualität gesucht und diesen im hölzernen Vierseithof gefunden. „Wir wollten einen Ort schaffen, an dem Erzeuger aus der Gegend ihre Produkte verkaufen können“, erklärt Bauherrin und Biobäuerin Kerstin Overmeyer.

Wechselspiel der Fassaden und Oberflächen

Der gesamte Komplex ist in Holzrahmen- bzw. Holztafelbauweise mit vorgefertigten Elementen und vorab aufmontierter Fassadenschalung ausgeführt. Das Hofensemble präsentiert sich mit einer kompakten Form und einem schnörkellosen Erscheinungsbild, geprägt von verschiedenen Fassaden und Oberflächen. Auf Holzfassaden in unterschiedlichen Ausführungen folgen Verblendmauerwerke aus Klinker, die die lokale

PERSPEKTIVE

21 fest angestellte Mitarbeiter und 13 Minijobber arbeiten auf dem Biobauernhof





Baukultur miteinbeziehen und die hölzernen Oberflächen dezent kontrastieren. Die vertikalen und horizontalen Wechselspiele der hölzernen und mineralischen Oberflächen erzeugen eine organische Vitalität, die den Ursprung des fruchtbaren Landbaus widerspiegeln soll.

Die Vielfalt setzt sich auch bei der Dacheindeckung fort. Während der zweigeschossige Laden-Bürotrakt mit rotbraunen Dachziegeln gedeckt ist, finalisierten die Dachdecker das Lager mit einem extensiv begrünten Pultdach und den dreischiffigen Bioladen mit Trapezblechen. Das Wohnhaus trägt beides: Ziegel- und Gründach.

Schaumglasschotter und Zellulosedämmung

Die Gründung der Bodenplatten bei den allesamt nicht unterkellerten Gebäuden erfolgte auf einer lastabtragenden Schicht aus Recycling-Schaumglasschotter.

Die Holzrahmenkonstruktion des Vierseithofes besteht aus Konstruktionsvollholz (KVH) der Festigkeitsklasse C24/Sortierklasse S10 TS, die ebenso wie die Dachelemente mit

einer ökologischen Einblasdämmung aus recycelten Zellulosefasern gedämmt sind. Die Aussteifung der äußeren Rahmenkonstruktion sichern die Holzbauer innenseitig über 15 mm OSB (Außenwand) bzw. über 25 mm OSB (Ladendach).

Brandschutztechnisch erfüllt der Biohof die Anforderung F30. Dazu versahen die Verarbeiter die Stahlbauteile mit einem Brandschutzanstrich. Die Holzrahmenelemente erfüllen die Vorgabe durch ihren Wandaufbau mit einem U-Wert von 0,17 W/(m²K): Auf innenseitige 15 mm OSB- und GKF-Platten (Holzspan/ Gipskarton) folgt das gedämmte, 24 cm messende Ständerwerk, das außen mit einer 18 mm Holzweichfaserplatte versehen ist. Die Dachelemente zeigen an der sichtoffenen Unterseite 25 mm dicke OSB-Platten, während die obere Seite mit 15 mm MDF-Platten abgeschlossen ist. Einzig die Innenwand zum Lager musste F90-B entsprechen, sodass hier beidseitig Doppelbekleidungen mit 15 mm Gipsfaserplatten anzubringen waren.

Das Kernstück des Gemüsehofes, der Bioladen mit angeschlossener Manufaktur sowie Lager- und

Das kompakte Wohnhaus der Bauherrenfamilie erinnert ein wenig an nordamerikanische Farmhäuser

Kühlräumen, wartet mit einer konstruktiven Reminiszenz an die Tradition alter Markthallen auf.

Tragwerk aus Holz und Stahl

Das dreischiffige Satteldach des Mischbaus verfügt über eine Spannweite von jeweils 8,75 m bei 30 Grad Dachneigung. Das sichtoffene Haupttragwerk besteht aus unterspannten Stahl-Satteldachbindern, die innen auf Rundrohrstahlstützen lagern. In der äußeren Holzrahmenwand tragen sie dort eingegliederte Stahlbetonstützen. Sie dienen gleichzeitig der Gebäudeaussteifung. Alternativ haben die Statiker bei der Trennwand zum Lagerbereich die Stahlbinder auf in die Holzwände integrierte Holzstützen aufgelagert. Dabei haben sie die auf den Stahlbindern liegenden, einfeldrigen Pfetten-Dachelemente statisch über an die Binder aufgebolzte Langhölzer angeschlossen.

Das Erdgeschoss beherbergt den Bioladen, den Technikraum, das Lager, die Manufaktur sowie ein Kunden-WC. Das Obergeschoss, in dem die Büro- und Personalräume untergebracht sind, liegt auf einer sichtoffenen Konstruktion aus

Brettschichtholzträgern, die im Ladenbereich von zwei aussteifenden Stahlbetonstützen abgefangen wird. Dahingegen wurden das Erdgeschoss und die Decke der aus zwei Einheiten bestehenden, zweigeschossigen Scheune aus Stahlbeton erstellt, während Obergeschoss und Wände den Holzrahmenbau als offene, zimmermannsmäßige Konstruktion zeigen.

Das Wohnhaus und den Pferdestall errichtete der freie Zusammenschluss unabhängiger Zimmerer mit dem Namen Meisterkollektiv (siehe Interview Seite 48).

Modulares Versorgungskonzept

Die Versorgung der Gebäude mit Heizenergie und Warmwasser haben die Planer mehrstufig konzipiert. Die Grundlast stellt die Nutzung der Abwärme der ganzjährig betriebenen Kühlanlagen sicher: 20 laufende Meter an Kühlregalen und -tresen im Hofladen, ein 2 m langer Kühltisch in der Manufaktur sowie drei weitere Kühlräume sorgen für die nötigen Wärmemengen. Ein Wärmetauscher entzieht dem Verflüssiger diese Energie und führt sie zwei Pufferspeichern von jeweils 1500 l zu. Von dort erfolgt die Energieverteilung in die Fußbodenheizungen von Wohnhaus, Bioladen und Manufaktur, die mit einer geringen Vorlauftemperatur von 30 bis 35 Grad Celsius angefahren



Der etwa 500 m² große Bioladen führt ein Vollsortiment inklusive Fleisch, Backwaren und Weinen, die im „Wohnzimmer“ probiert werden können

werden. Einzig der Bürobereich verfügt über individuell regelbare Heizkörper. Zudem arbeitet im Wohnhaus, dessen Innenwände in Teilen einen ökologischen Naturlehmputz tragen, ein zentral platzierter Scheitholzofen mit einer Leistung von 6 kW, mit dem auch gekocht und gebacken werden kann. Für winterliche Lastspitzen sowie zur Redundanz steht eine Gasbrennwerttherme bereit. Da sich der

Stromverbrauch des Biohofes inklusive der Kühlanlagen auf stolze 120 000 kWh im Jahr beläuft, plant Landwirt Uli Overmeyer bereits den Aufbau einer eigenen Stromversorgung. Die Grundmaximen des Biobetriebs – Unabhängigkeit, Eigenverantwortung, Vor-Ort-Produktion und -Verbrauch – gelten natürlich auch für den Energiebereich.

Marc Wilhelm Lennartz, Polch-Ruitsch ■

STECK BRIEF

BAUVORHABEN:

Biobauernhof mit Wohnhaus, Scheune, Stall und Hofladen in D-21218 Seevetal
www.overmeyer-landbaukultur.de

NUTZFLÄCHE WOHNHAUS: 290 m²

NUTZFLÄCHE SCHEUNE: 465 m²

NUTZFLÄCHE STALL: 185 m²

NUTZFLÄCHE HOFLADEN: 513 m²

BAUKOSTEN: 3,5 Mio. Euro

BAUHERR:

Overmeyer GbR
D-21218 Seevetal OT Emmendorf
www.overmeyer-landbaukultur.de

ARCHITEKTUR LEISTUNGSPHASE I-IV:

BeL Sozietät für Architektur BDA
D-50672 Köln | www.bel.cx

ARCHITEKTUR LEISTUNGSPHASE V-IX:

Scaven Hütz Architekt
D-21079 Hamburg
www.scavenhuetz.de

HOLZBAU BIOLADEN/ MANUFAKTUR/LAGER/SCHEUNE:

Holzbau Cordes
D-27356 Rotenburg (Wümme)
www.cordes-holzbau.de

HOLZBAU WOHNHAUS/PFERDESTALL:

Meisterkollektiv
D-21224 Rosengarten
www.meister-kollektiv.de

TRAGWERKPLANUNG/STATIK:

Dr. Möller & Oberhokamp
Beratende Ingenieure im Bauwesen
D-32567 Lemgo | www.statik-owl.de