

Winzer betritt Neuland

# Beton zum Bauen ... und zur Auslese

Das Weingut am Stein in Würzburg setzt mit seinen Weinen, Produktionsmethoden und zeitgemäßer Architektur Maßstäbe in der Branche. Zum 125-jährigen Jubiläum hat das Familienunternehmen seinen neuen Weinkeller in Betrieb genommen. Die Kellererweiterung wurde mit einem Materialmix in Sichtbeton realisiert. Aus dem Baustoff bestehen auch sieben „Betoneier“, in denen edle Tropfen heranreifen. | Ute Latzke



➤ Mit dem Weingut am Stein verpflichtet sich der Winzer Ludwig Knoll dem biologisch-dynamischen Anbau. Er bewirtschaftet in der 5. Generation gemeinsam mit seiner Frau Sandra und einem engagierten Team insgesamt 30 Hektar Weinbergsflächen ökologisch. Zu dem Konzept gehört auch das Reifen des Weins in einem ungewöhnlichen Gefäß: 2008 schafften sich Knoll und sein Winzerkollege Rainer Sauer jeder ein „Betonei“ an. Beide begaben sich mit diesem Experiment auf ökologisches Neuland. Doch die im Betonei

gereiften Weine überzeugten Kritiker, Kenner und Kunden gleichermaßen und trugen Ludwig Knoll den Ritterschlag von höchster Stelle ein: Das Deutsche Weininstitut (DWI) kürte das Weingut am Stein als „einen der zwölf Höhepunkte der modernen, fortschrittlichen deutschen Weinkultur“.

### Prämierte Architektur

Das vor rund zehn Jahren von den Architekten HofmannKeicherRing als Kubus geplante und realisierte Weinwerk setzt einen Akzent

neben das traditionelle, für die Gegend typische Bestandsgebäude. Außen nimmt die zweischichtige Fassade aus grünem Glas und vertikalen Eichenholzbalken die vorhandene Struktur und Farbigkeit der umgebenden Weinberge auf. Innen sorgt der sparsame Einsatz von Beton, Glas, Lehm und Eichenholz für ein angenehm reduziertes Ambiente und hebt die Grenzen von außen und innen auf.

Auch die Kellererweiterung für den neuen Steinkeller realisierte das Würzburger Architekturbüro. Der Neubau ist als



Ein großes dreieckiges Oberlicht stellt eine architektonische Verbindung zum Außenraum her.



Sicht aus den Weinbergen heraus – das bereits 2006 fertig gestellte Weinwerk

Stahlbetonkonstruktion realisiert, die sichtbaren Außenbauteile des Kellers sind mit Natursteinen verkleidet. In dem 365 m<sup>2</sup> messenden Innenraum ist Sichtbeton als gestalterisches Element erlebbar. Die Kellerräume sind abgestimmt auf die Produktion, den biologisch-dynamischen Anbau sowie die Präsentation der Weinherstellung im Weingut. Ein großes dreieckiges Oberlicht stellt eine Verbindung zum Außenraum her. Das bringt Tageslicht unter die Erde und gibt Besuchern Einblick in die Herstellung.

### Rückhalt durch Anker und Stahlbeton

Die größte Herausforderung bestand darin, den Keller unter das alte Bestandsgebäude und in den Steinberg zu „schieben“. Zur Standesicherheit mussten daher das alte Weingut und in Teilbereichen auch die Weinbergsmauer an den Grundstücksgrenzen mit 25 etwa 8 Meter langen Bodennägeln sowie zusätzlichen Gurträgern aus Stahl gesichert werden. „Insgesamt 80 temporär rückverankerte Unterfangungskörper in zwei Lagen nahmen den Erddruck der angrenzenden Straße und Wege auf. Der bestehende Keller wurde als Auflager und zur Weiterleitung der vertikalen und horizontalen Lasten genutzt. Hierzu wurden die Fundamente teilweise nachgegründet“, erklärt Bernd Starz, Beratender Ingenieur für Statik und Baukonstruktion bei dem Projekt.

Gegen die Unterfangungskörper wurden Stahlbetonwände einseitig geschalt. Auf die neuen Grenzwände und die bestehenden Kellerwände ist eine befahrbare Stahlbetondecke in einer mittleren Stärke von 40 Zentimetern betoniert worden – in der Festigkeitsklasse C25/30 und mit entsprechender Expositionsklasse. Bei der Decke wurde ein erhöhter Wassereindringwiderstand verwendet und zur Resistenz gegen Tausalze eine Abdichtung nach DIN 18195-5 als Schutzschicht

mit Gussasphalt angelegt. Da das Innere des Kellers als Sichtbetonwände und -decken mit makelloser Oberfläche gestaltet werden sollte, wurden sämtliche Zuleitungen und Installationen für Elektronik sowie Heizung, Lüftung und Sanitär noch vor Beginn der Baumaßnahmen detailliert geplant und vor dem Betonieren komplett in die Schalung eingelegt.

### Das (Beton-)Ei des Kolumbus

Beton spielt auf dem Weingut am Stein als natürliches und flexibles Material eine entscheidende Rolle – bei den Gebäuden und der Gestaltung, insbesondere aber bei der Herstellung der Weine: Jene, mit dem besonders mineralischen, fast salzig anmutenden Terroirkomponenten stammen aus den „Betoneiern“. Mittlerweile stehen sieben davon im neuen Weinkeller. Die mannshohen und nach dem Goldenen Schnitt hergestellten Gefäße fassen jeweils etwa 1.700 Liter. „Das ist eine extrem spannende Art Wein zu erzeugen. Hier spielt ja die Behälterform und die Materialität eine große Rolle“, sagt der Winzer Ludwig Knoll. „Einerseits kann sich der Wein während der Gärphase und bei der Lagerung in einem eiförmigen Fass ohne Kanten und Ecken fließend bewegen, Ablagerungen werden ausgeschlossen. Gleichzeitig dringt die optimale Menge an Sauerstoff durch die feinporige Betonwand an den Wein. All das befördert das Wachstum der Hefen bei Gärbeginn und eine Polymerisierung und Stabilisierung des Weines bei der Reifung.“

Bevor Knoll das Wagnis einging, in den Ausbau des Kellers und die Anschaffung weiterer Betoneier zu Kosten von jeweils 7.000 € zu investieren, hatten er und sein Winzerkollege Rainer Sauer die Weinherstellung im ersten, 2008 aus Frankreich importierten Betonei ausgiebig getestet: Die gefürchtete chemische Reaktion des Weines mit dem Beton

– und damit eine Beeinträchtigung von Geschmack und Qualität – konnte das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit nach der siebenmonatigen Lagerphase nicht feststellen. Der Materialmix aus Sand, Wasser, Kies und ein wenig Zement ermöglicht also nicht nur eine moderne Architektur, sondern darin reift unter anderem ein würziger „Silvaner“, der möglicherweise im Edelstahltank oder Holzfass nicht mit der gleichen mineralischen Spannung ausgefallen wäre. ◀

### BAUTAFEL

- **Projekt:** Weingut am Stein, Kellererweiterung
- **Auftraggeber:** Weingut am Stein, Ludwig Knoll, Mittlerer Steinbergweg, 97080 Würzburg
- **Architekten (LHP 1-8):** Hofmann Keicher Ring Architekten, Veitshöchheimerstr. 1a, 97080 Würzburg
- **Tragwerksplanung:** Starz Ingenieure, Leistenstraße 19, 97082 Würzburg
- **Betonarbeiten:** Bauunternehmen Liebstückel GmbH, Stationsweg 10, 97753 Karlstadt
- **Beton:** C25/30
- **Bruttorauminhalt:** ca. 1.500 m<sup>3</sup>
- **Nutzfläche:** 365 m<sup>2</sup>
- **Bauzeit:** November 2014 bis September 2015