

Städtebauliche Situation

Das im nördlichen Stadtgebiet von Göttingen liegende Wettbewerbsgebiet befindet sich in einem heterogenen Umfeld. Das Grundstück wird im Norden von der stark befahrenen Bundesstraße 27 begrenzt, welche zusammen mit der Lärmschutzwand eine deutliche Trennung zu den freistehenden Ein- und Mehrfamilienhäusern weiter nördlich darstellt. Im Osten grenzt die Fläche an die Hermann-Rein-Straße bzw. das Nahversorgerzentrum an, südlich und westlich liegt Wohnbebauung mit vier bis sieben Geschossen, welche im Eigentum der Wohnungsgenossenschaft Göttingen stehen.

Die zukünftige Bebauung leistet einen wichtigen Beitrag zur Klärung der heterogenen, undefinierten städtebaulichen Situation des Wettbewerbsgebiets, zusätzlich bietet sich auch die Chance, eine deutliche Reduzierung der Schallemissionen auf die bestehenden Wohnhäuser im Süden zu erreichen.

Städtebau und Kubatur

Ausgehend vom Zuschnitt des Grundstücks bzw. Baufeldes sowie dem nachzuweisenden Programm entwickelt sich eine klar strukturierte Typologie in Form eines fünfgeschossigen Langhauses mit Nord-Süd-Orientierung. Vier jeweils sechsgeschossige Gebäudeköpfe gliedern die Kubatur in der Länge, die sich so ergebende Gebäudeform knüpft mit den sich ergebenden Vor- und Rücksprüngen in ihrer Anmutung sowie ihrem Maßstab an die vorhandene Wohnbebauung im Süden an. Gleichzeitig schafft die selbstbewusste Figur durch die Symmetrie eine eigene Identität und trägt so maßgeblich zur Klärung des städtebaulich heterogenen Umfelds bei.

Das natürlich zu belüftende Untergeschoss mit Tiefgarage fungiert als teilüberbauter Gebäudesockel, welcher – vergleichbar mit einer Vorgartenzone – den nötigen Abstand zur angrenzenden Straße wahrt und dazu ansprechend begrünt wird.

Konsequent der inneren Gebäudeorganisation folgend, rückt das Gebäude im Norden direkt an die Baugrenze heran. Den nach Süden orientierten Wohnungen bzw. Gemeinschaftsflächen kann so ein Maximum an Freifläche zugeordnet werden. Der Kanal im Westen wird erhalten. Die fußläufige Erschließung erfolgt vom Rudolf-Stich-Weg über einen zentralen Haupteingang, an Ost- und Westseite des Gebäudes sind zusätzlich zwei Nebeneingänge angeordnet. Die leichte Auffindbarkeit des Haupteingangs wird durch einen kommunikativen Vorbereich gewährleistet, welcher dreiseitig durch die Gemeinschaftsnutzungen gefasst wird. Zusammen mit dem angrenzenden Foyer bildet er eine gemeinsame Mitte für alle Bewohner und fördert, neben einem guten Nachbarschaftsverhältnis, nicht zuletzt den akademischen Austausch. Unterstützt wird dies durch eine Dachterrasse an gleicher Stelle, die schöne Ausblicke auf die Innenstadt im Süden bietet.

Die Zufahrt zur Tiefgarage mit 76 Stellplätzen befindet sich am topographisch günstigsten Punkt im Westen des Baufeldes in Verlängerung des Ostlandwegs.

Außenraum

Eine Steigerung der Aufenthaltsqualität im Außenraum soll maßgeblich durch fokussierte Anordnung der nachzuweisenden Flächen bzw. Funktionen erreicht werden – so steht ein großer Teil des Außenraums für die Bewohner bzw. Nutzer zur Verfügung. Die geforderten übrigen 14 Stellplätze sowie weitere Flächen aus dem Raumprogramm sind daher, auch um die versiegelten Erschließungsflächen zu reduzieren, in direkter Nähe der Tiefgaragenzufahrt angeordnet. So weit wie möglich sollen Stellplätze und andere Flächen nicht bzw. lediglich teilversiegelt ausgeführt werden.

Durch gezielte Anordnung von universell nutzbarem Stadtmobiliar werden vorhandene Bürgersteige zu kleinen Nachbarschaftszonen. Entlang des Rudolf-Stich-Wegs bietet sich – im Zusammenspiel mit dem neuen Vorbereich des Apartmenthauses – die Chance, den bisher rein zur Erschließung genutzten Straßenraum zum nachbarschaftlichen Aufenthaltsbereich für Jung und Alt zu machen.

Gebäude und Struktur

Organisatorisch gliedert sich der Baukörper in zwei Teile - die Erschließungszone in Form eines Laubengangs im Norden sowie die Wohnungen/Gemeinschaftsflächen mit primärer Orientierung nach Süden.

Die Organisation der Laubengangerschließung folgt konsequent der städtebaulichen Figur. Im Bereich der Gebäudeköpfe erfolgt die Vertikalerschließung mit Treppen und Aufzügen, eine stets optimale Orientierung ist

so gewährleistet.

Um den gemeinsamen Vorbereich gruppieren sich, neben dem direkt ins Foyer führenden zentralen Haupteingang, die Sonderflächen, die Fahrradwerkstatt mit angrenzender Anlieferzone sowie die Flächen für den Hausmeister. Die Mischung von unterschiedlichen Nutzungen zielt ganz bewusst darauf ab, den Aussenraum vielfältig zu nutzen; als Freiluftbüro, als Open-Air-Werkstatt oder einfach nur zum Nachbarschaftsplausch an der frischen Luft. Den individuell bewohnten Einzelapartments soll ein "Marktplatz" gegenübergestellt werden, der allen Bewohnern als Treffpunkt dient.

Die Apartments selbst folgen einem klaren Organisationsmuster, welches auf einem Grundmodul beruht. Mit dem Ziel unflexible Verkehrsfläche zu reduzieren, sind Küche und Bad hintereinander angeordnet und direkt aus dem Wohnraum erschlossen – beide können so zudem natürlich belüftet und belichtet werden. Ohne die Schachtsituation zu ändern, können Bad und Küche dabei sowohl im Norden als auch im Süden angeordnet werden. Nicht zuletzt soll diese klare Grundrisslösung auch längerfristig eine hohe Wohnqualität ohne Hotelcharakter ermöglichen, dabei aber nicht mehr Fläche benötigen.

Die Rollstuhlgerechten Apartments liegen, über die Geschosse verteilt, jeweils an den Treppenhäusern Ost und West und bieten so kürzeste Wege zu den Aufzügen – durch ihr identisches Modulmaß ist die jedoch Lage flexibel. Die in den Gebäudeköpfen liegenden Wohnungen sind entweder einzeln nutzbar, gleichzeitig können diese auch zu vier Einheiten mit Gemeinschaftsküche zusammengeschlossen werden. Alle Apartments können mit geringem Aufwand zu Zwei-Zimmerwohnungen umgebaut werden, die beschriebene Flexibilität der Raumanordnung bleibt dabei erhalten. Auch die Gemeinschaftsflächen können problemlos in Apartments umgewandelt werden.

Die als Gebäudesockel fungierende Tiefgarage zeigt sich ebenfalls als klar gefasste Fläche, eine optimale Übersicht bzw. Orientierung ist so stets gewährleistet. Neben 76 Stellplätzen für PKW sind auch jene für Fahrräder hier untergebracht. Jeweils den Treppenhäusern zugeordnet bieten die Fahrradgaragen so den notwendigen Wetterschutz. Ebenfalls im Untergeschoss sind die Technikräume angeordnet, diese orientieren sich zwecks Hausanschluss (Wasser und Strom) zum Rudolf-Stich-Weg.

Die Lagerräume, Waschsalons sowie Putzmittlräume sind dezentral organisiert – diese sind vom Untergeschoss (Belichtung und Belüftung möglich) bis in die oberen Geschosse verteilt.

Basierend auf der klaren Gebäudestruktur sind auch die Fassaden regelmäßig gegliedert. Großzügige bodentiefe Fenster sorgen im Bereich der Südfassade für die primäre Belichtung und Belüftung der Wohnungen. Kleine Fenster zur Belichtung von Bad/Küche und Arbeitsplatz wechseln sich mit den großen Öffnungen ab und wirken dem Eindruck eines zu monotonen Fassadenbildes entgegen. Die großen Fensterelemente bieten die Möglichkeit der Nachrüstung von Balkonen und haben einen außenliegenden Sonnenschutz.

An der Nordfassade (Laubengang) sind regelmässig gesetzte, großzügige bodentiefe Öffnungen vorgesehen.

Konstruktion und Bauphysik

Um eine aus konstruktiver Sicht wirtschaftliche Realisierung zu ermöglichen, basiert das Gebäude strukturell auf einem von Oben nach Unten durchgehenden Tragwerk, welches sowohl die Organisation der Tiefgaragenstellplätze als auch der Apartments optimal gewährleistet.

Die Gründung des Neubaus erfolgt über eine lastabtragende Bodenplatte. Das Gebäude wird in Massivbauweise errichtet, Außenwände sind als Stahlbetonkonstruktionen vorgesehen, im Bereich des Untergeschosses wasserundurchlässig. Weitere tragende und aussteifende Elemente nach statischer Erfordernis in Stahlbeton oder Kalksandstein unter Berücksichtigung der Anforderungen an Brandschutz und Schallschutz.

Die Wohnungstrennwände haben auf Grund der geringen Spannweite lediglich Schallschutz- und Brandschutzanforderungen zu erfüllen, was die Flexibilität langfristig deutlich erhöht (Nachnutzung). Im Bereich der Gebäudeköpfe sind wegen der erhöhten Deckenspannweiten zusätzlich Stützen vorgesehen, welche jedoch die Flexibilität nicht einschränken.

Geschossdecken werden als Stahlbetonflachdecken ausgeführt. Dächer sind als Nullgefälledächer vorgesehen, im Sockelbereich intensiv, am oberen Gebäudeabschluss extensiv begrünt.

Die zentralen Bereiche wie das Foyer und die Sonderflächen werden mit einem Betonwerkstein belegt, alternativ mit kostengünstigerem Linoleum-Belag. Die Apartments erhalten Parkett oder Linoleum-Belag bzw. Fliesen. Sämtliche Bodenbeläge werden auf konventionellen, schwimmenden Estrichen verlegt.

Die Aussenwände erhalten eine Klinkerschale mit Dämmung aus Mineralwolle. Diese Konstruktion bietet einen sehr hohen Lebenszyklus, ist wartungsarm, sehr robust und bezieht sich gestalterisch zudem auf den Bestand im Süden (Ensemblewirkung).

Der Laubengang ist mit Ausnahme der vertikalen Erschließung (Treppenhäuser und Aufzüge) weiterhin offen vorgesehen, mit Absturzsicherung ohne Verglasung.

Die Entscheidung für die offene Ausbildung des Laubengangs basiert auf den folgenden Vorteilen bzw.

Argumenten:

1. Reflexionsschall kann analog der im Gutachten vorgestellten Lösungsmöglichkeit (absorbierende Ausbildung von Laubengang-Wand und -Decke) vermieden werden, mit der Folge, dass die äußere Fassade aus massiven, robusten Materialien ausgeführt werden kann. Dies ist insbesondere mit Blick auf die zu erwartende Schmutzbelastung durch die Straße erforderlich.
2. Die Verkehrsbelastung der Straße ist hoch, aber für eine Einfallstraße nicht ungewöhnlich. Wohnungstüren mit entsprechendem Schallschutz sind am Markt verfügbar. Selbst bei geschlossenem Laubengang müssten diese noch die Anforderung des erhöhten Schallschutzes erfüllen – der wirtschaftliche Mehraufwand für die komplette Verglasung des Laubengangs ist geschätzt vielfach höher als der Mehrpreis für die besseren Wohnungstüren.
3. Dem Wunsch nach einer kommunikativen Erschließung steht der offene Laubengang nicht entgegen – auch auf der Straße kann man sich problemlos unterhalten, die Lärmbelastung ist dafür nicht zu hoch. Als dauerhafter Aufenthaltsort eignet sich der offene Laubengang zugegebenermaßen weniger, doch dafür gibt es ja ganz bewusst die Gemeinschaftsflächen. Alleine damit die Benutzbarkeit nicht eingeschränkt wird (Umzüge) sowie aus Gründen des Brandschutzes wäre ein Aneignen des Laubengangs als Aufenthaltsraum durch die Bewohner problematisch.
4. Der offene Laubengang muss nicht beheizt werden, ein ausreichender Wetterschutz ist, nicht zuletzt durch seine Breite, auch so gewährleistet.

Die in Punkt 1 erläuterte absorbierende Ausbildung der Fassade im Bereich des Laubengangs erfolgt mittels aufgestellten Klinker-Lochsteinen mit dahinterliegender Dämmung aus Mineralwolle, welche die Schallbelastung aufnimmt und die Schallreflektion verhindert. Die harte Oberfläche der Steine garantieren insbesondere in diesem durch Umzüge stark beanspruchten Bereich eine lange Lebensdauer ohne optische Einschränkungen. Die Fassade des Laubengangs besteht ebenfalls aus Stahlbeton, da eine Dämmung nicht erforderlich erfolgt die Verkleidung mit Riemchen.

Die Laubengänge erhalten zunächst aus wirtschaftlichen Gründen keinen Bodenbelag, ein Nachrüsten mit beispielsweise Betonwerksteinen ist denkbar.

Tür- und Fensterelemente werden als Holz-Konstruktionen ausgeführt, Sonnenschutz und Blendschutz sind in Form seilgeführter Senkrechtmarkisen mit textilem Screengewebe hergestellt, alternativ als Jalousien.

Zur eventuellen Nachrüstung mit Balkonen sind 50% der Wohnungen mit entsprechenden wärmebrückenfreien Konsolen ausgestattet. Diese Konsolen liegen nicht sichtbar in der Dämmebene, so dass das Fassadenbild/Klinkerbild homogen bleibt. Die Balkone sind als Stahlbeton Fertigteile mit massiver Brüstung und Seitenwand vorgesehen.

Am Ende des Lebenszyklus können alle Materialien vollkommend dem Recycling-Prozess zugeführt werden. Der Verzicht auf Dämmstoffe auf Rohölbasis steht aus Gründen der Ressourcenschonung und der Nachhaltigkeit im Vordergrund. Die Auswahl der Materialien erfolgte mit Blick auf Dauerhaftigkeit und Robustheit, zudem sind die Baustoffe und Konstruktionen leicht reparabel.

Haustechnik

Die Technikinstallation erfolgt auf Basis der in der Auslobung beschriebenen Vorgaben. Zwei Technikräume im Untergeschoss sowie vier auf den Gebäudeköpfen liegende Lüftungszentralen bilden das Grundgerüst für das Technikkonzept, welches ebenfalls von der klaren Struktur des Gebäudes profitiert.

Installationsschächte liegen jeweils zwischen den Apartments. Die Andienung von Zu- und Abluft erfolgt von Oben, die Lüftungszentralen sind Teil der warmen Gebäudehülle und können im obersten Geschoss durch eine herausklappbare Treppe vom Treppenhaus aus erschlossen werden (Arbeitsschutz gewährleistet). Der durchlaufende Luftkanal verläuft an der nördlichen Attika über dem Laubengang, die Herunterführung von den ein Geschoss höher positionierten Zentralen erfolgt dabei seitlich neben Aufzug bzw. Treppe. Südlich des Kanals können die benötigten Solarkollektoren aufgestellt werden, diese rücken so von der Attika ab und sind von der Straße nicht sichtbar.

Brandschutz

Sämtliche Bauteile weisen die erforderlichen Brandschutzqualitäten für Wohnungsbauten auf. Fluchtweglängen unterschreiten aufgrund der Anordnung und Anzahl der Treppenhäuser die maximal zulässigen Fluchtweglängen. Alle Wohnungen werden über einen Treppenraum mit RWA entfluchtet, der zweite Rettungsweg erfolgt über einen benachbarten Treppenraum bzw., wo nicht vorhanden, durch Rettungsgerät der Feuerwehr. Alle Gemeinschaftsräume sind im EG angeordnet, hier erfolgt die Entfluchtung direkt über die Fassade ins Freie.