

Wie bringen wir das zirkuläre Bauen voran?

Zum kürzlichen Podiumsgespräch «Zirkuläres Bauen und Sanieren im Bestand – Wo muss Politik und Bauwirtschaft vorwärts machen?» im vollbesetzten Kulturpark hatte der Verein Klimastadt Zürich in Zusammenarbeit mit CircularHub eingeladen.

Der Gebäudesektor verursacht 25% der nationalen CO₂-Emissionen, einerseits mit Öl und Gas für Heizen und Warmwasser, andererseits durch die graue Energie, die in den Gebäuden steckt. Durch Bauen mit recycelten und klimafreundlichen Materialien, der Wiederverwendung von Bauteilen und durch weniger Abriss und mehr Sanierung von Gebäuden können Abfälle und graue Energie reduziert werden. Es besteht ein grosser Handlungsbedarf. Das sah auch die Mehrheit der Zürcher Stimmbürger:innen so und stimmte 2022 dem kantonalen Verfassungsartikel 106a „Stoffkreisläufe“ zu.

Die Kreislaufstrategie des Kantons steht nun – wie aber sieht es aktuell um die Zirkularität der Bauwirtschaft aus? Am 27. September diskutierten im Kulturpark Vertreter:innen aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Architektur darüber, wie in der Stadt Zürich das zirkuläre Bauen und die Sanierung von bestehenden Gebäuden vorangetrieben werden kann.

In einem Kurzvortrag zeigte Guillaume Habert (Lehrstuhl Nachhaltiges Bauen an der ETH Zürich) auf, dass nebst dem Renovieren von Gebäuden viel mehr Baumaterialien verwendet werden müssten, die CO₂ speichern können, wie zum Beispiel Holz oder Stroh. Martin Neukom (Regierungsrat und Baudirektor des Kantons Zürich) rief zu einem Paradigmenwechsel in der Bauindustrie auf und illustrierte den Aufruf mit einem Beispiel: Lange sei Holz als nachhaltiger, CO₂-freier Brennstoff angepriesen worden, inzwischen wisse man jedoch, dass wir wegkommen müssen von Holzheizungen, Holz soll dafür genutzt werden, um CO₂ in Gebäuden längerfristig zu speichern: Zum Beispiel mit Holzbauten oder auch mit gemahlener Biokohle. Diese wird durch Pyrolyse aus pflanzlichen Abfällen hergestellt und kann dem Beton beigemischt werden, womit das CO₂ gebunden wird.

Katrin Gügler, Direktorin Amt für Städtebau Stadt Zürich betonte, wie wichtig eine gute Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern sei. Dazu gehörten der Kanton, der Gesetze und Verordnungen erlasse, die Bauherrschaften, die motiviert und über nachhaltigere Lösungen informiert werden müssten, die Banken, die Kredite vergeben und nicht zuletzt die Stadtverwaltung. Die Stadt Zürich könne in ihrem grossen eigenen Gebäudepark Bauprojekte mit Vorbildfunktion initiieren und so neue Ansätze und Technologien vorantreiben. Frau Gügler betonte, dass so kleinere, innovative Firmen neue Ansätze und Technologien ausprobieren und markttauglich machen können. Noch vor wenigen Jahrzehnten sei Betonrecycling kein Thema gewesen. Doch der Kanton Zürich habe das Betonrecycling für eigene Bauprojekte eingeführt und konnte so zeigen, dass es funktioniert, fügte Martin Neukom an. Im Kanton Zürich würden heute erfreulicherweise bereits 80% der Bauabfälle Zürich rezykliert. Darunter auch viel Beton. Das spare Sand, Kies und Platz, vermeide aber kein CO₂, erklärte Guillaume Habert, denn der grösste Teil der CO₂-Emissionen entstehe bei der Herstellung von Zement.

Doch Leuchtturmprojekte allein genügen nicht, die Lösungen müssen breit angewendet werden. Andreas Haug, Architekt beim Baubüro in situ berichtete, dass sein Büro trotz Erfolgen mit dem Bauen im Bestand

immer noch gegen den Strom schwimmen müsse. Haug betonte, dass der grösste Hebel das Hinterfragen unserer Komfortansprüche sei. Die Platzbedürfnisse der Bevölkerung seien in den letzten Jahrzehnten massiv gewachsen.

In situ hat berechnet, dass maximal etwa 12% der Baumaterialien, die im Kanton Zürich verbaut werden, wiederverwendet werden können. Damit mehr Bauteile wieder verwendet werden können, braucht es laut Andreas Haug bessere Logistikabläufe und genug Lagerplatz. Aus dem Publikum wurde vorgeschlagen, dass der Kanton oder die Stadt Räumlichkeiten für eine die Lagerung von rezyklierten Bauteilen zur Verfügung stellen könnte, um eine grössere Bauteilbörse in Gang zu bringen. Martin Neukom ergänzte, dass auch die Normen der SIA überdacht werden müssten, damit gebrauchte Baumaterialien wiederverwendet werden und damit mehr im Bestand gebaut wird. Andreas Haug stellte fest, dass auch die Stadt Zürich nach wie vor viel zu selten auf einen Neubau verzichte. Katrin Gügler entgegnete, dass früher bei Neubauprojekten nur pro forma geprüft wurde, ob auch eine Renovation Sinn machen würde. Heute kläre die Stadt Zürich diese Frage deutlich sorgfältiger.

Griffige Lösungen sind politisch oft schwierig durchzusetzen. Alle Podiumsteilnehmer:innen waren sich einig, dass Grenzwerte für den Energieverbrauch inklusive der grauen Energie, also der Energie zur Herstellung der Baumaterialien, zielführend wären. Auch weil ein solcher Grenzwert technologieneutral ist und sehr unterschiedliche Herangehensweisen ermöglicht. Oft werden in der Öffentlichkeit Bedenken geäussert, dass derartige Grenzwerte die Baukosten erhöhen. Das macht es schwierig, dafür politische Mehrheiten zu gewinnen. Guillaume Habert gibt demgegenüber zu bedenken, dass die Baukosten nur einen kleinen Anteil der Gebäudekosten ausmachen.

Andreas Haug warf ein, dass ein Grenzwert pro Fläche, den Grad der Raumausnutzung nicht berücksichtige. Wohnten nur wenige Leute auf viel Raum, dann sei das per se deutlich weniger effizient, auch wenn das Gebäude einen strengen Grenzwert erfüllt. Um das Problem anzugehen, fordert Haug Belegvorschriften, aber auch das sei politisch alles andere als einfach. Trotzdem bewege sich auch da etwas, warf Katrin Gügler mit Blick auf die neue Praxis der Stadt Zürich ein.

Wo muss die Politik Rahmenbedingungen schaffen, damit die Kreislaufwirtschaft im Bauwesen zum Standard wird und die CO₂-Emissionen deutlich gesenkt werden können? Katrin Gügler betont, dass die Stadt vor allem eine beratende Funktion habe, sie könne kritische Fragen stellen und an die Eigenverantwortung der Hauseigentümer und Bauherren appellieren. Nicola Siegrist, Kantonsrat, entgegnete aus dem Publikum, dass die Erfahrung zeige, dass der Appell an die Eigenverantwortung nicht wirklich funktioniere und dass erst politische Lösungen die notwendige Wirkung in der Breite bringen. Martin Neukom wies im weiteren darauf hin, dass die Bau- und Zonenordnung (BZO) der Stadt Zürich so angepasst werden sollte, dass sich die Rahmenbedingungen für das Bauen im Bestand verbessern. Auf kantonaler Ebene würden bis Ende 2025 die Mustervorschriften der Kantone, die die Grenzwerte im Energieverbrauch der Gebäude regeln (MuKE) überarbeitet. Da gebe es Möglichkeiten, das zirkuläre Bauen voranzubringen.

Die Veranstaltung kann auf youtube online nachgeschaut werden.

Anja Kollmuss, Verein Klimastadt Zürich