

## **Welchen Beitrag können wir im Bauwesen zum Klimaschutz leisten?**

Autor: Ulrich Bauer (Architekt, Baubiologe IBN und Vorstand des Verband Baubiologie e.V.)

**In Zeiten von Fridays For Future, einem neu eingerichteten Klimakabinett und einem gerade verabschiedeten Klimapaket der Bundesregierung, stellt sich die Frage, was jeder einzelne Häuslebesitzer für den Klimaschutz tun kann. Naheliegender ist es bei Neubau und Sanierung darauf zu achten, dass Gebäude gut gedämmt werden und dann mit einem regenerativen Energiesystem ausgestattet werden.**

Ordnungsrechtlich achten wir heute mit der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) darauf, dass Gebäude in der Nutzungszeit wenig Heizenergie über die Gebäudehülle verlieren und diese „verlorene“ Energie möglichst ökologisch mit regenerativen Energien ausgeglichen werden. Dazu gibt es von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) viele Anreize. Es werden Sanierung und Neubau, aber auch Denkmäler, mit Zuschüssen oder Darlehen gefördert. Bisher wird der Energieaufwand in der CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Herstellung von Bauprodukten jedoch nicht berücksichtigt. Dieser Energieaufwand ist aber nicht unerheblich und stark schwankend in Abhängigkeit vom gewählten Bauprodukt. Das gerade von der Bundesregierung verabschiedete Gebäude-Energie-Gesetz hätte die Chance dazu gehabt. Und obwohl viele Verbände dies gefordert hatten (auch der Verband Baubiologie hat in Kooperation mit dem Bauwende-Bündnis eine Stellungnahme abgegeben) wurde diese Möglichkeit von der Politik vertan. So ist die CO<sub>2</sub>-Emission für die Weltproduktion an Beton etwa doppelt so hoch wie der CO<sub>2</sub>-Jahresausstoß aller Airlines. Um eine Tonne Beton herzustellen, werden 100 Kilogramm CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre entlassen. Aber auch viele konventionelle Dämmstoffe wie Polystyrol oder Polyurethan haben eine ähnlich schlechte Ökobilanz, während Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen sich positiv auf das Klima auswirken, und während der Herstellung (Wachstum) sogar CO<sub>2</sub> einspeichern. Man spricht davon, dass nachwachsende Rohstoffe zu einer CO<sub>2</sub>-Senke führen, also dauerhaft CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre einspeichern. Dies kann heute mit einer Ökobilanz für jedes Gebäude einfach berechnet werden.

### Klimaschutz durch richtige Baustoffwahl

Folgerichtig müssen wir unseren Gebäudebestand pflegen, instand setzen und moderat sanieren, um diesen für zukünftige Generationen zu erhalten. Abriss darf bei dieser Betrachtung keine Option mehr sein. Im Neubau müssen dafür die Baustoffe nach und nach durch nachwachsende Rohstoffe (NaWaRos) substituiert werden, oder Gebäude gleich komplett in Holz und NaWaRos errichtet werden. So werden in einem Einfamilienhaus in Holzrahmenbauweise, das mit nachwachsenden Rohstoffen gedämmt ist, etwa 50 Tonnen CO<sub>2</sub> in der Konstruktion eingespeichert. Ein solches Gebäude als Effizienzhaus 55 errichtet, hat einen Endenergiebedarf für Heizung, Warmwasser und Hilfsenergien von unter 5.000 kWh/a. Bei einer durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emission von 300g pro kWh Heizenergie (Endenergie) entlässt die Heizung jährlich etwa 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre. Oder vereinfacht gesagt, ist dieses Gebäude 33 Jahre lang CO<sub>2</sub>-neutral.

### Gesundheitsschutz durch richtige Baustoffwahl

Wenn man jetzt noch berücksichtigt, dass NaWaRos lokal erzeugt werden, dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden können, in der Regel mit weniger Zugabe von Giftstoffen hergestellt werden und auch noch für gutes Raumklima sorgen, muss die Entscheidung für die einzusetzenden Baustoffe bei Sanierung und Neubau klar sein.

Der Verbraucher kann maßgeblich mit seiner Bauentscheidungen Einfluss auf den Klimaschutz nehmen.