

## Wirtschaft 5.0 - Neue Wege statt eingetretener Pfade

*Kolumne von Dr.-Ing. Markus Hennecke, Vorstandsmitglied der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, veröffentlicht in der Bayerischen Staatszeitung vom 30.10.2020*



Geht nicht! – Das ist der Speck, mit dem Ingenieur\*innen aus dem Mauselloch gelockt werden können. Wir leben in erstaunlich transformatorischen Zeiten. Das was heute Stand der Technik ist, wird sich in wenigen Jahren im Deutschen Museum wiederfinden. Dies erfordert Bereitschaft und Willen, sich mit technologischen Fragen auseinanderzusetzen, die wir heute noch als nicht durchführbar ansehen.

Der Baubereich ist davon besonders stark betroffen. Unsere Werke haben eine viel längere Lebensdauer und Haltbarkeit als übliche Konsumprodukte. Geänderte Anforderungen müssen sehr früh adaptiert werden, damit sie in Jahrzehnten ihre Wirkung entfalten. Die größten technischen Herausforderungen ergeben sich aus der Aufgabenstellung, menschenwürdiges Leben zu ermöglichen, in einer Welt, deren nutzbare Ressourcen abnehmen, deren Bevölkerung zumindest bis zum Ende dieses Jahrhunderts wächst und deren Klima sich durch die Absorption von chemischen Substanzen in der Atmosphäre verändert mit der Folge der nachhaltigen Gefährdung menschlichen Lebens. Die Art und Weise, wie wir heute bauen, fördert die nachteilige Entwicklung. Der Bausektor trägt einen großen Anteil an CO<sub>2</sub> – Emissionen und Abfallmengen.

Dies zu ändern, sind technische Herausforderungen auf höchstem Niveau. Sie fordern die am Bau tätigen Ingenieur\*innen heraus. Wir müssen breit gefächert denken. Es genügt nicht, Beton durch Holz zu ersetzen. Die Ideen müssen weiter tragen. Einer der effizientesten Ansätze ist, Bauwerke möglichst lange zu nutzen. Das betrifft einerseits den Umbau und die Sanierung von Bestandsgebäuden und andererseits die Planung von Neubauten. Tragwerksplaner\*innen und Architekt\*innen sind aufgerufen, flexible Tragstrukturen zu planen, die über ihre originären Nutzungen hinausgehen.

Im Tragwerksentwurf werden künftig nicht nur wie bisher Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen sein, sondern auch das Optimum des Ressourceneinsatz und Klimaneutralität. Forschung, Baustoffindustrie und Baustoffhandel sind aufgefordert, Baustoffe und Fügungstechnologien zu entwickeln, die eine wiederholte Verwendung von Produkten ermöglichen. Bauprodukte müssen Jahrhunderte überdauern. Die wiederholte Verwendung von Produkten in gleicher Qualität wird unter dem Begriff cradle to cradle behandelt. Auch die primäre Produktion von Baustoffen wie Beton und Stahl gilt es zu revolutionieren. So, dass Rohstoffeinsatz, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub> Ausstoß gegen Null gehen.

Wir leben auf einem Kontinent, der uns nur noch wenig Rohstoffe zur Verfügung stellen kann. Es ist gesellschaftlicher Konsens, dass Bildung und Know-How unsere Ressourcen sind. Also fangen wir an und setzen es um. Damit das, was vielleicht nach Utopie klingt, Realität wird. Vermeintlich utopische Ideen sind Know-How und Bildung pur. Es ist nicht zu vermeiden, dass sich dadurch unsere Wirtschaft verändert. Es werden vertraute Player die Bühnen verlassen und neue kommen. Das ist im Einzelfall durchaus tragisch, aber es ist der Kern unseres Wirtschaftssystems und sorgt für die notwendige Dynamik.

Ein wirtschaftspolitischer Paradigmenwechsel ist notwendig. Alte Gäule werden in Deutschland leider oft totgeritten und ihr Leben mit Subventionen verlängert. Wenn es arg kommt, werden neue Technologien, die sich in anderen Teilen der Welt bereits etabliert haben, mit Subventionen nachgefördert. Das ist der falsche Weg. Seit Beginn der Industrialisierung werden die Epochen durchgezählt. Aktuell sprechen wir von Industrie 4.0. Der nächste Schritt zur Wirtschaft 5.0, die klimaneutral und ressourcenschonend Wohlstand generiert, steht an. Nehmen wir unseren Mut zusammen und beginnen mit Veränderungen. Die Zeit drängt.

Bayern soll nach dem Willen der Staatsregierung bis 2040 klimaneutral sein. Nicht nur für Ingenieur\*innen in Planung und Forschung, sondern für Menschen aus unterschiedlichsten Branchen ergeben sich Chancen zur wirtschaftlichen Entfaltung im Baubereich. Die Chancen überwiegen die Risiken. Als Bayerische Ingenieurekammer-Bau freuen wir uns darauf. Unsere Branche kann jungen Menschen spannende Lebensaufgaben mitgeben.