

Norbert Gebbeken, Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, über Chancen der Transformation

Mutig in eine neue Welt

Die bayerische Staatsregierung hat zum 1. Januar 2021 ein Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) in Kraft gesetzt. Während im BayKlimaG die grundlegenden Ziele gesetzlich verpflichtend festgelegt werden, hat die Staatsregierung im begleitenden Klimaschutzprogramm rund 150 konkrete Maßnahmen beschlossen, um die gesetzlichen CO₂-Minderungsziele zu erreichen. Zum 1. Januar 2023 ist die erste Novelle des BayKlimaG in Kraft getreten. Der Bayerische Landtag hat damit die ambitionierten Klimaschutzziele noch weiter verschärft. Der Freistaat soll demnach bereits 2040 klimaneutral sein, statt wie bisher 2050. Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent pro Einwohner im Vergleich zu 1990 gesenkt werden, statt wie zuvor lediglich um 55 Prozent. Der Staat wird dabei seinem Vorbildcharakter gerecht.

Das Bayerische Klimaschutzprogramm von 2022 äußert sich zum Klimawandel in Bayern, definiert die Grundprinzipien bayerischer Klimapolitik, beschreibt die Eckpfeiler des bayerischen Klimaschutzprogramms und legt ein Erfolgsmonitoring fest. Das Aktionsfeld 3 umfasst Maßnahmen zum Klimabauen und zur Klimaarchitektur.

In der Präambel zum Klimaschutzprogramm ist zu lesen: „Bayern ist aufgrund seiner geografischen Lage schon heute vom Klimawandel und seinen Folgen stark betroffen. Allein in den letzten 70 Jahren ist die Durchschnittstemperatur hierzulande um zwei Grad gestiegen mit bereits deutlich spürbaren Konsequenzen. So müssen zum einen im Vergleich zu früher immer mehr Hitzetage mit einer Temperatur von mehr als 30 Grad verzeichnet werden – Tendenz steigend.“

Weiter heißt es: „Diese Entwicklungen führen uns deutlich vor Augen: Bayern befindet sich im Klimastress. Würde es in den nächsten 20 Jahren so weitergehen wie bisher, käme es zu einer weiteren Erwärmung um zusätzliche zwei Grad. (...) Dies bedeutet im Klartext: Wir stehen global an der Schwelle epochaler Veränderungen. Entweder verstehen wir dies und handeln entsprechend, oder wir werden langfristig mit Folgen konfrontiert sein, die die schon bekannten Auswirkungen um ein Vielfaches übersteigen und verschärfen werden. Der IPCC rechnet mit weiteren und bislang noch unbekanntem Folgen und nicht absehbaren Wechsel- und Rückkopplungseffekten.“

Und weiter: „Die Ziele des Bayerischen Klimaschutzgesetzes können nur erreicht werden, wenn die Maßnahmen des Klimaaktionsprogramms den gewünschten klimapolitischen Erfolg haben, also Beitrag zu den gesetzlichen Zielsetzungen leisten. Ein Zielmonitoring ist daher zwingend auf ein de-



Der „Gebäudetyp E“ ermöglicht das einfache und einfallsreiche Bauen.

FOTO: GREG ROSENKE_UNSPASH

tailliertes Maßnahmenmonitoring angewiesen, das sowohl den Umsetzungsstand der Maßnahmen als auch ihren jeweiligen klimapolitischen Beitrag berücksichtigt und somit eine wichtige Grundlage für die Evaluierung.“

„Sustainable Bavaria“

Vor diesem Hintergrund haben sich wesentliche Verbände und Kammern der bayerischen Bauwirtschaft unter dem Label „Sustainable Bavaria“ zusammengetan und im Jahr 2022 ein Maßnahmenpapier für die Staatsregierung erarbeitet. Das Jahr 2023 war geprägt von dessen Umsetzung. Im Zuge der Diskussionen wurde deutlich, dass Teile der bayerischen Bauwirtschaft große – vor allem wirtschaftliche – Sorgen hinsichtlich der digitalen und ökologischen Transformation haben, während andere Teile große Chancen darin sehen, Innovationen zu entwickeln und durch Marktführerschaft Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten.

Im Folgenden sollen ein paar Innovationen und Chancen vorgestellt werden.

Die konsequente durchgehende Digitalisierung und Nutzung von KI bei Genehmigungsverfahren, Planungen und Abläufen, Baupro-

zessen und Risikobetrachtungen sowie Betreiberprozessen bietet Chancen hinsichtlich Schnelligkeit, Qualität, Transparenz, Kostenkontrolle und Fachkräftemangel. Wir haben grundsätzlich kein Energieproblem, sondern ein Emissionsproblem. Unsere Erde und die Sonne bieten mit Quellen wie Sonnenlicht, Geothermie, Wasserthermie, Wind und Wasserkraft mehr Energie, als wir benötigen. Die Quellen müssen schnell erschlossen werden. Die Genehmigungsverfahren dürfen nicht zehn bis 20 Jahre dauern, sondern nur zwei bis drei. Dabei kann KI helfen.

Da die Energiequellen nicht gleichmäßig verteilt und nicht alle immer verfügbar sind, benötigen wir eine stabile und resiliente Netzinfrastruktur. Sie muss geplant, gebaut und betrieben werden.

Das sind große Chancen für Planungsbüros, Handwerk, Baugewerbe und Bauindustrie. Bayerische Unternehmen haben hierfür bereits Technologien entwickelt und exportiert, weil die bayerische Staatsregierung zu langsam ist. Wenn die Energiequellen schnell erschlossen werden und die Infrastruktur aufgebaut wird, dann ist das die größte Chance für energieintensive Technologien und die beste Maßnahme gegen Abwanderung von Unternehmen.

Die Stahlindustrie hat bereits einige Milliarden Euro investiert, um CO₂-armen Stahl zu produzieren. Sie hat sich das Ziel gesetzt, klimaneutralen Wasserstoff bereits vor 2030 flächendeckend einzusetzen. Seine Produktion ist energieintensiv und muss verfügbar sein. Hier muss Bayern dringend aufholen. Das erfordert den Aufbau und das Betreiben entsprechender Anlagen, was für Ansiedlungen und Arbeitsplätze sorgt.

Ebenso befindet sich die Zement- und Betonindustrie bereits in der Transformation.

Hybride Konstruktionen

Für uns Planende heißt das, den Tragwerksentwurf konsequent an die Kreislaufwirtschaft anzupassen, CO₂-arme Materialien zu verwenden und materialsparend zu entwerfen. Das führt zu mehr hybriden Konstruktionen. Es wird in Zukunft also nicht mehr den „Massivbauer“, den „Stahlbauer“ oder den „Holzbauer“ geben, sondern entweder den Generalisten oder das hybride Planungsteam. Jetzt haben wir die Chance, unsere Büros darauf einzustellen.

Das Bauen mit Naturbaustoffen bietet gerade für das Handwerk viel Potenzial. Bayern strebt im Hochbau einen Holzanteil von 30 Prozent an. Während der Holzbau handwerklich und bau-

industriell boomt, wird mit Lehm und Stroh vor allem im Handwerk und im Baugewerbe experimentiert und gebaut. Das Bauen mit Naturbaustoffen bietet für Planende und Ausführende gleichermaßen neue Chancen.

Der „Gebäudetyp E“ ermöglicht das einfache und einfallsreiche Bauen. Damit soll kostengünstiger und im Sinne der „Cradle-to-Cradle“-Philosophie gebaut werden. Die Standards, die die Abwendung der Gefahr für Leib und Leben betreffen, werden dabei nicht angefasst. Alle anderen schon. Der Freistaat Bayern wird seiner Vorbildfunktion gerecht und wird im Jahr 2024 mit der Umsetzung von etwa zehn Gebäudetyp-E-Projekten in allen Regierungsbezirken beginnen. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet. Hier wird Planen, Bauen und Betreiben ganz neu gedacht – eine große Chance für die am Bau Beteiligten.

Die nächsten Jahre werden von einer Weiterbildungsoffensive geprägt sein. Da die Wirtschaft auf die kommenden Hochschulabsolventinnen und -absolventen nicht allein warten kann, müssen Kammern und Verbände diese Aufgabe übernehmen, damit bereits praktizierende Planende wettbewerbsfähig bleiben.

Die Liste der Chancen lässt sich weiter fortsetzen. Sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft und in Teilen der Politik wird gemahnt, dass wir bezüglich der Transformation schneller werden müssen, damit die Bewältigung der Klimafolgen beherrschbar bleibt. Damit das gelingt, müssen alle gesellschaftlichen Akteure gemeinsam und systemisch daran arbeiten, auch denjenigen Wege aufzuzeigen, die unter Ängsten und Sorgen leiden. Wenn uns das gelingt, dann können wir mutig in die „neue“ Welt aufbrechen.



Das Bauen mit Naturbaustoffen bietet gerade für das Handwerk viel Potenzial. Bayern strebt im Hochbau einen Holzanteil von 30 Prozent an.

FOTOS: PHOTO-MIX_PIXABAY.DE/SIGGI NOWAK_PIXABAY.DE