

Handwerk und Bauwende

Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit

Das Handwerk ist in zahlreiche „Wenden“ der Nachhaltigkeits- und Klimaschutzdebatte involviert. Eine Million Betriebe sind bei der Energie- und Verkehrswende sowie beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft sowohl Betroffene als auch gestaltende Akteure. Auch die Bauwende beschert dem Handwerk erhebliche Herausforderungen – und es eröffnen sich gleichzeitig große Potenziale.

> Carsten Benke und Melanie Becker

Im Neubau ist neben der Bauindustrie das handwerkliche Bauhauptgewerbe mit seinen Mauern und Betonbauern der maßgebliche Umsetzer. Der Ausbau – Elektrotechnik, Heizung-Sanitär-Klima, Tischlerei – ist noch kleinteiliger: Neben der Ausstattung von Neubauten dominiert hier das Sanieren, Modernisieren und Warten. Die Betriebe erhalten Bauten, die vorangegangene Generationen des Handwerks meist mit regionalen Materialien errichtet haben. Kernaspekte der Bauwende werden somit längst vom Handwerk umgesetzt und müssen heute nur weiterentwickelt werden. Zu betrachten sind zukünftig übergreifende Fragen des Städtebaus, Aspekte der

nachhaltigen Baustoffgewinnung sowie neue Ansätze des kleinteiligen Umbaus.

Kreislaufwirtschaft und Circular Economy

Beide Prinzipien können zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen beitragen. Unter Kreislaufwirtschaft wird laut Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz nicht das Gleiche verstanden wie unter Circular Economy. Bei der Kreislaufwirtschaft geht es darum, dass Stoffkreisläufe möglichst geschlossen werden, indem Abfälle der Wirtschaft wieder als Sekundärrohstoffe zur Verfügung stehen. Bei der Entwicklung von

Produkten stand hier also grundsätzlich erst einmal ein linearer Ansatz im Vordergrund. Dabei werden Rohstoffe genutzt, um Produkte herzustellen, diese werden verkauft und fallen nach der Nutzung als Abfall ab.

Bei Circular Economy geht es dahingegen um von Anfang an durchdachte Kreisläufe und um den gesamten Produktionszyklus. Hierbei wird bei Produkten und Dienstleistungen bereits bei der Konzeption an das Nutzungsende gedacht. Ziel ist somit von Anfang an, dass Rohstoffe im Kreislauf verbleiben und gar nicht erst zu Abfall werden.

Inwieweit gibt es schon Circular Economy-Aktivitäten im Handwerk? Mit dieser Frage beschäftigt sich derzeit Antonia Hoffmann vom Ludwig-Fröhler-Institut im Rahmen einer Studie.¹ Die Auswertungen zeigen, dass bereits bei knapp 26 Prozent der befragten Betriebe aus dem Bau geschlossene Kreisläufe in der Produktion existieren. Im Ausbau ist dies bei rund 23 Prozent der Fall. Weitere neun Prozent der Betriebe im Bau beziehungsweise zehn Prozent im Ausbau geben an, dass sie mit der Umsetzung begonnen haben.

Bei einzelnen Aspekten der Circular Economy sieht es sogar noch besser aus: Über 44 Prozent des Baugewerbes und über 31 Prozent des Ausbaugewerbes verwenden Materialien, die schon einmal genutzt wurden – dazu kommen jeweils rund elf Prozent, die



Kleinteilige Sanierung von Bestand mit Neubaugergänzung und teilweiser Sortierung: Schritte zur Bauwende

Foto: Carsten Benke

damit anfangen. Zudem zeigt der Monitoring-Bericht der Initiative Kreislaufwirtschaft Bau: Es fallen jährlich in Deutschland rund 200 Millionen Tonnen ungefährlicher mineralischer Bau- und Abbruchabfälle an. Davon werden heute rund 90 Prozent umweltgerecht verwertet und wieder genutzt.²

Klimaschonende Baustoffe: Regional und innovativ

Nur noch einzelne Gewerke fertigen Bauprodukte handwerklich: Dachklempnerei, Zimmerei, Steinmetzarbeiten, spezialisierter Fensterbau, Innenausbau und Denkmalpflege sind hier zu nennen. Schon während der Hochphasen der Urbanisierung um 1900 industrialisierte sich die Baustoffherstellung, wobei die Rohstoffe noch weitgehend aus der jeweiligen Region stammten. Das lässt sich noch an den Materialien alter Fassaden ablesen. Mit der Zentralisierung der Baustoffproduktion ging diese lokale Basis in weiten Teilen verloren.

Zur Bauwende gehört eine stärkere Nutzung von regionalen beziehungsweise alternativen Baustoffen. Die gestiege-

nen Baustoffkosten können das befördern, ebenso wie die negative Erfahrung mit fragilen globalen Lieferketten. Der Haupt-Lieferant wird voraussichtlich weiterhin die Baustoffindustrie bleiben – gegebenenfalls regionaler aufgestellt. Die zentrale Aufgabe des Handwerks wird sein, die neuen oder wiederentdeckten Baustoffe – Holz, Lehm, Recyclingziegel oder -beton – verstärkt zu verwenden und bei Bedarf Techniken und Arbeitsweisen anzupassen. Entsprechende Fortbildungen beispielsweise zum Lehmbau bieten die Handwerksorganisationen schon seit Längerem an.

Recycling ist auch Handwerk

Große Bedeutung wird das Handwerk auch im Bereich des Recyclings gewinnen. Der geordnete Rückbau von Gebäuden erfordert umfangreiche Qualifikationen, um den Anteil von wertbarem Recyclingmaterial zu erhöhen und die gespeicherte graue Energie nicht zu verlieren. Die maschinelle Sortierung hat Grenzen: Viele Bereiche des Baustoffrecyclings erfordern für ein sortenreines Trennen die Expertise und Handarbeit der Fachleute vor Ort. Das gilt

nicht nur für ganze Bauteile wie Altfenster, die nach energetischer Erhöhung wiederverwendbar sind. Auch Altbaustoffe müssen sortiert werden, damit sie beispielsweise an Recyclingbeton-Hersteller gehen können. Die bisherigen Erfahrungen mit solchen recycelten Materialien sind vielversprechend.

Das muss von der Politik kommen

Allerdings müssen Bauordnungs- und Bauproduktenrecht sowie weitere Normen weiterentwickelt und Verfahren verschlankt werden. Das würde die Anwendung kreislauffähiger Materialien in der Bauwirtschaft beschleunigen und erleichtern. Das hat kürzlich auch das „Bündnis bezahlbarer Wohnraum“ unter Beteiligung von Bund, Ländern, Kommunen und Verbänden unterstrichen.³

Instrumente zum nachhaltigen Bauen – wie gegebenenfalls ein digitaler Gebäuderessourcenpass und Vorschriften für Baubabfälle („Mantelverordnung“) – müssen zudem mittelstandsgerecht und bürokratiarm ausgestaltet werden. Planungssicherheit im Bereich von Recycling und neuen Baustoffen ist eine

Mehr zum Thema ...

Baugewerbe und Bauwende

Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden:
Mineralische Bau- und Abbruchabfälle – Monitoring
[kreislaufwirtschaft-bau.de](https://www.kreislaufwirtschaft-bau.de)

kunftsszenarien für das Planen, Bauen, Betreiben und Rückbauen im Jahr 2030
Stuttgart 2022, 36 Seiten, PDF auf [iao.fraunhofer.de:ogy.de/soha](https://www.iao.fraunhofer.de:ogy.de/soha)

Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden:
Klimarunde Bau – 2045 Klimaneutralität
[klimarunde-bau.de](https://www.klimarunde-bau.de)

Zentralverband des Deutschen Baugewerbes:
Gemeinsam nachhaltig bauen
Berlin 2021, 23 Seiten, PDF auf [zdb.de:ogy.de/9qwo](https://www.zdb.de:ogy.de/9qwo)

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO:
Szenarioprozess „Bauen 2030“ – Zu-

Zentralverband des Deutschen Handwerks
[zdh.de](https://www.zdh.de)

Schwerpunkt

Voraussetzung, damit sich auch die Aus- und Weiterbildung im Bauwesen verstärkt darauf einstellen kann.

Erhalt und Umbau werden wichtiger

Wenngleich der Bedarf an Wohnungs- und Infrastrukturneubau noch hoch ist, tritt zukünftig die Bestandsentwicklung stärker in den Vordergrund. Selbst der auf Neubau ausgerichtete Maßnahmenkatalog des „Bündnisses bezahlbarer Wohnraum“ fordert, dass Entscheidungen für Abbruch und Ersatzneubau zukünftig sorgfältig abzuwägen sind. Dabei sollten Genehmigungsbehörden wie Auftraggeber den Mehraufwand für Energie und Rohstoffe in ihre Entscheidungen einbeziehen.⁴

Auch der aktuelle Bericht der Bundesstiftung Baukultur spricht sich nachdrücklich für eine neue Umbaukultur aus und argumentiert dabei über das Klimaziel hinaus: Der Bestandserhalt könnte angesichts steigender Materialpreise dauerhaft zur Kostenstabilität beitragen. Außerdem würde der anspruchsvollere Umbau das Handwerk attraktiver ma-

chen – und auch eine Antwort auf den Fachkräftemangel geben.⁵

Dabei ist zu beachten, dass es bei der Weiterentwicklung des Bestandes auch Neubaubestandteile gibt: Keller- und Dachausbauten, Auf- und Anbauten werden angesichts des Flächensparziels und der gleichzeitigen Wohnungsnachfrage ein wachsendes Aufgabenfeld für das kleinteilige Baugewerbe.

Die Arbeit hat schon begonnen

Das Handwerk ist ein wichtiger Akteur der Bauwende und wird sich auf Basis seiner vorhandenen Qualifikationen zukünftig noch intensiver engagieren: Die Thematik ist für alle am Bauprozess Beteiligten aus Handwerk, Bauindustrie, Planung, Architektur und Ingenieurwesen sowie für Bauherren, Behörden und Baupolitik eine zentrale Zukunftsaufgabe. Diese Transformationsprozesse können nur gelingen, wenn die Beteiligten intensiv zusammenarbeiten. Das Handwerk mit seinen Kammern, Fachverbänden, Innungen, Betrieben und Bildungseinrichtungen hat hier schon auf vielen Ebenen den Dialog begonnen.

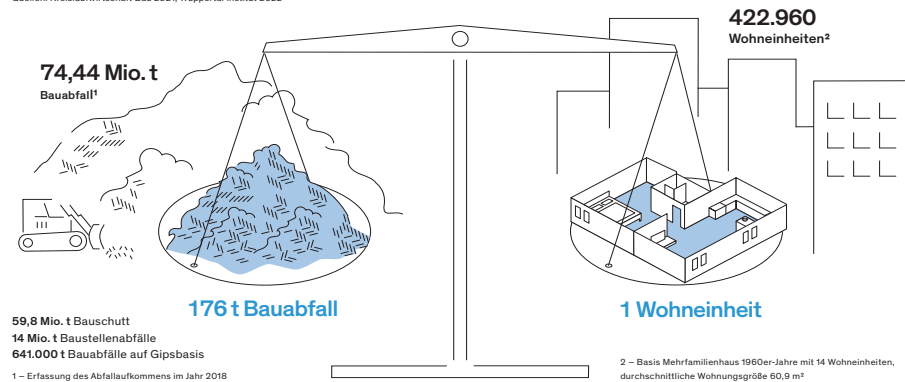
- 1) Die vom Zentralverband des Deutschen Handwerks in Auftrag gegebene Studie wird voraussichtlich im April 2023 unter anderem auf der Internetseite des Ludwig-Fröhler-Instituts für Handwerkswissenschaften veröffentlicht: ifi-muenchen.de
- 2) Vergleiche Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden: Mineralische Bauabfälle. Monitoring 2018: Bericht zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle im Jahr 2018, Berlin 2021, 16 Seiten auf kreislaufwirtschaft-bau.de:ogy.de/rqj8
- 3) Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen: Bündnis bezahlbarer Wohnraum Maßnahmen für eine Bau-, Investitions- und Innovationsoffensive, Berlin 2022, Seite 10 ff.
- 4) Vergleiche Fußnote 3, Seite 12
- 5) Bundesstiftung Baukultur: Baukulturbericht – Neue Umbaukultur 2022/23, Potsdam 2022, Seite 8

> Carsten Benke ist beim Zentralverband des Deutschen Handwerks Referatsleiter für Stadtentwicklung, Regionalpolitik und Mobilität.

> Melanie Becker ist beim Zentralverband des Deutschen Handwerks Referatsleiterin für Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.

Der jährliche Bauabfall Deutschlands entspricht rechnerisch dem Materialbedarf für ca. 422.000 Wohneinheiten

Quellen: Kreislaufwirtschaft Bau 2021; Wuppertal Institut 2022



Grafik: © Bundesstiftung Baukultur; Design: Heimann + Schwantes