



5 unbequeme
Thesen zum
enkelgerechten
Bauen

HEUTE SCHON AN MORGEN DENKEN



MARIENHÜTTE



Enkelgerechtigkeit?!

Enkelgerechtigkeit – das ist das Leitmotiv, das sich durch die vorliegenden Thesen zieht. Thesen, die den Blick auf die aktuellen Herausforderungen beim Thema Klimaschutz schärfen; die das eigene Denken und Handeln kritisch hinterfragen; die Herausforderungen definieren, daraus Chancen ableiten und Risiken benennen.

Die Marienhütte agiert auf dem hochdynamischen Feld der industriellen Betonstahlproduktion. Zeit, Raum und Ressourcen sind die alles bestimmenden Faktoren. Wir fügen ihnen Reflexion, Diskussion und Kooperation hinzu und wir tun dies aus einem einfachen Grund: um nachfolgenden Generationen jenen Platz zu hinterlassen, den wir vorgefunden haben.

Das erfordert ein gewisses Maß an Mut. Es gilt, den eigenen Handlungshorizont zu erweitern, Partner und Verbündete zu suchen, scheinbar unverrückbare Konzeptionen von Begriffen wie „Stahlwerk“ oder „Betonstahl“ auf ihren Mehrwert abzutasten und daraus Lösungen abzuleiten, von denen alle profitieren können. Das ist ein langfristiger Denkprozess, eine Strategie der Zukunft, ausgerichtet auf das Wohlergehen unserer Enkelgeneration.



Markus Ritter



Herbert Fohringer



MARIENHÜTTE



PROFIT WIRD
IN ZUKUNFT
NICHT NUR
IN EURO
GEMESSEN.

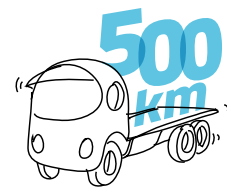
Oder:

Enkelgerechtigkeit muss zum Ausschreibungskriterium werden.

Die Währung der Wirtschaft ist Geld. Traditionellerweise. Menschen, Unternehmen, Organisationen, Länder tauschen Waren und Dienstleistungen aus. Geld ist das Tauschmittel, es macht den Austausch definierbar und den Wert messbar. Das wird aber nicht ausreichen. Geld wird nicht mehr die einzige Währung sein, in der Profit gemessen wird. Wert und Bewertung einer Ware sind zwei unterschiedliche Dinge. Der Wert wird auch in Zukunft mittels Geld bemessen werden. Die Bewertung erfolgt jedoch in gänzlich anderen Kategorien: Ressourcengerechtigkeit, Energieeffizienz, ökologischer Fußabdruck – wie immer man es nennen will, die Herausforderungen sind dieselben: Wie lässt sich nachhaltig und enkelgerecht handeln?

Betonstahl – ein unverzichtbarer Bestandteil im modernen Hoch- und Tiefbau – ist als Produkt kaum veränderbar. Sehr wohl veränderbar sind seine Produktion und Verteilung. Vorausgesetzt, man denkt diese Parameter neu. Die wenigsten würden Schrott als natürlich nachwachsenden Rohstoff bezeichnen. Genau das ist er aber: ein zu 100 % recycelbares Ausgangsprodukt aus lokalem Anbau. Es ist also buchstäblich naheliegend, den Rohstoff – Schrott – aus der Umgebung zu beziehen und sein Endprodukt – Betonstahl – ebenso nicht um den ganzen Globus auf Reisen zu schicken. Schließlich kommt es von einem klassischen Nahversorger: dem Stahlwerk. Und am Ende seiner Lebensdauer wird der ehemalige Schrott wieder zu Schrott, um vom Nahversorger erneut in Betonstahl verwandelt zu werden.

Diese Sicht der Dinge mag auf den ersten Blick irritieren. Und es mag auch nicht immer die billigste Lösung sein. Aber es ist die langfristig verträglichste. Denn solange gebaut wird, wird Betonstahl zum Einsatz kommen. Profit ist künftig nicht allein eine ökonomische Kategorie, sondern auch eine ökologische und eine soziale. Unternehmen werden sich über kurz oder lang darauf einstellen und investieren müssen: in die Mitarbeiterzufriedenheit, in die soziale Absicherung, in die ökologische Bilanz und, und, und. Anders gesagt: Profit entsteht, indem man die technologische, ökologische, kaufmännische und soziale Sinnhaftigkeit zusammen betrachtet. Sie ist das zentrale Kriterium beim Thema Enkelgerechtigkeit, das in Zukunft bei jeder Ausschreibung berücksichtigt werden muss.



Die Marienhütte produziert pro Jahr rund 400.000 Tonnen hochwertigen Betonstahl – eine im internationalen Vergleich zwar eher geringe Menge, die aber große Vorteile mit sich bringt. Das Unternehmen kann dadurch flexibel auf die Bedürfnisse der Märkte eingehen und individuelle Wünsche der Kunden berücksichtigen. Ebenso bleibt der Aktionsradius überschaubar: Er beschränkt sich auf 500 Kilometer, auch die Rohstoffe stammen aus diesem Einzugsgebiet. Das spart unnötige Transportemissionen und sorgt für eine positive CO₂-Bilanz.



ZUKUNFT IST
DIE GEMEINSAME
REFLEXION DER
GEGENWART.

Oder:

Enkelgerechte Lösungen brauchen die gesamte Baubranche.

Bauen ist ein arbeitsteiliger Prozess, in dem hochspezialisierte Einzeldisziplinen aufeinandertreffen und kooperieren. Effiziente Elitetruppen und Einzelkämpfer garantieren jedoch nicht automatisch das gewünschte Ergebnis. Fortschreitende Spezialisierung erfordert intensiven Austausch, über die Grenzen von Branchen und Firmen hinweg. Nur permanente Kommunikation sichert durchgängige Information, von der Baufirma über die beteiligten Gewerke, den Investor bis hin zum Käufer und Nutzer eines Bauwerks.


Neu und enkelgerecht bauen heißt, neu und enkelgerecht denken. Bauen ist mehr als die Summe seiner einzelnen Bestandteile, mehr als seine einzelnen Branchen und Akteure: Es ist ein holistisches Projekt, das nur mit einem holistischen Denken umsetzbar ist. So wie sich die Spitzenmedizin auf Kongressen und Tagungen laufend austauscht, um Zusammenarbeit zu fördern, Erkenntnisse zu verbreiten und Möglichkeiten und Machbarkeiten auszuloten, so muss auch die Baubranche dieses Austauschprinzip verinnerlichen.

Die Optimierung wirtschaftlicher Prozesse ist zu Recht eine zentrale ökonomische Notwendigkeit. Sie muss aber auch mit ökologischer Sinnhaftigkeit unterlegt sein. Die Zulieferindustrie kann das leisten – wenn sie in der Lage ist, die Kreisläufe neu zu denken. Die Angebote der Zukunft bestehen aus Systemen und Lösungen, nicht aus Metern und Tonnen. Den Zuschlag bekommt das Paket, das im gesamten Nutzungskreislauf am sinnvollsten ist, und nicht jenes, das am billigsten ist.

Ein holistischer, ganzheitlicher Zugang schafft die Basis für enkelgerechte Lösungen. Das gelingt jedoch nicht durch isolierte Selbstoptimierung, sondern durch stärkere, intensivere, aufrichtigere und umsetzungsorientierte Kooperationen, etwa zwischen Ingenieuren und Architekten, aber auch zwischen den Branchen mit ihren unterschiedlichen Werkstoffen. Das heißt: Auch Holz, Stein, Ziegel und (Beton-)Stahl haben einen gemeinsamen Nenner, nämlich ihre jeweils sinnvollste Einsatzmöglichkeit in einem laufenden Projekt.



Die Rohstoffe der Erde sind nicht unbegrenzt verfügbar. Funktionierende Stoffkreisläufe werden folglich immer wichtiger. Die Marienhütte fügt sich perfekt in diese Kreisläufe ein, indem sie ausschließlich mit einem natürlich „nachwachsenden“ Rohstoff – Schrott – arbeitet. Statt Schrott zu deponieren, kommt er in Form eines frischen Produkts in den Wirtschaftskreislauf zurück. Die Marienhütte liefert somit Bauprodukte, für die keine Primärrohstoffe verwendet werden – ein aktiver Beitrag zur Ressourcenschonung.



DIE STEINZEIT
IST AUCH
AM BAU
VORBEI.

Oder:

Die Digitalisierung ist das Fundament der Enkelgerechtigkeit.

Die Bewältigung von Herausforderungen der Gegenwart mit Instrumenten der Vergangenheit hat noch nie funktioniert. Weder in der Wissenschaft noch in der Kunst, weder in der Politik noch in der Wirtschaft. Wer im Heute baut, muss das (Über-)Morgen mitdenken. Der Zeitpunkt dafür war noch nie so gut wie jetzt. Denn die technischen Möglichkeiten der Zeit – das, was wir als „Digitalisierung“ bezeichnen – bedeuten einen Quantensprung in der Konzeption, Planung, Errichtung und Nutzung von Bauwerken. Das ist nicht mehr und nicht weniger als ein Paradigmenwechsel im gesamten Bauprozess. Diesen Paradigmenwechsel gilt es zu nutzen.


Die Baubranche hat erstmals die Gelegenheit, auf allen Ebenen anzusetzen, um das Fundament für enkelgerechtes Bauen zu legen: BIM – Building Information Modeling lautet das Schlagwort der Stunde und es ist mehr als das: Es ist eine innovative Arbeitsmethode, die den gesamten Bauprozess neu strukturiert. Einer weltweiten Marktuntersuchung zufolge bestätigen 75 % der befragten Unternehmen der Baubranche die positive Auswirkung von Building Information Modeling.

Der größte Vorteil von Building Information Modeling ist, dass alle am Bau Beteiligten die Methode anwenden können und zwar entlang der gesamten Kurations- und Produktionskette – von A bis Z, vom Architekten bis zum Zulieferer. Building Information Modeling ist ein Game Changer, der allerdings nur dann funktioniert, wenn sich alle darauf einlassen. Bauindustrie und Baugewerbe zeigen dabei vor, wie es geht: Künftig wird jeder Baulehrling ab dem 2. Lehrjahr ein kostenloses Tablet bekommen, das in der Schule und auf der Baustelle genutzt werden kann, gewissermaßen Building Information Modeling von der Pike auf.

Die Diskussion um die Digitalisierung muss neu geführt werden: Sie ist weder Chance noch Bedrohung, sie ist Faktum und Fundament im gesamten Bauprozess. Dieser Diskussion muss sich die gesamte Branche stellen – und zwar gemeinsam, über die Grenzen innerhalb der Branchen und innerhalb der Köpfe hinaus.



Die Marienhütte ist ein Teil der Bauwirtschaft und kann Building Information Modeling als Instrument verwenden, um Bauprozesse effizienter zu gestalten. So lassen sich beispielsweise maßgeschneiderte Sonderlängen realisieren, was die Vorfertigung erleichtert, dadurch die Kosten senkt und die Effizienz steigert. Die Voraussetzung dafür ist allerdings die rechtzeitige Einbindung in den gesamten Bauprozess, sprich: eine höhere Planungsqualität.



PROBIEREN
GEHT ÜBER
STUDIERN.

Oder:

Reden ist Silber, mutige Projekte sind Gold.

Mut – das ist jene Fähigkeit, ein Risiko in Kauf zu nehmen, in der Erwartung, dass daraus etwas Neues entsteht. Bauen ist seit jeher ein Experimentierfeld in Sachen Mut und Risiko. Die Architekturgeschichte der Menschheit beweist dies auf eindringliche Weise. Der Bauplatz selbst ist jedoch ein heiß umkämpftes Gebiet, wo gestalterische Visionen auf ökonomische Zwänge stoßen – und diesen oftmals geopfert werden. Was fehlt, ist der Mut, von dem hier die Rede ist.

„Das geht nicht.“ 3 Wörter, die sich als Killerphrase der Innovation darstellen. Jeder kennt sie, jeder hat sie gehört und wohl auch selbst ausgesprochen. Wenn etwas nicht geht, dann heißt das jedoch weitaus weniger oft, dass man etwas nicht machen kann, sondern dass man es nicht machen will – aus welchen Gründen auch immer. Dabei hat gerade die Baubranche alle Voraussetzungen, sich Mut auf ihre Fahnen zu heften und damit zu einer Avantgarde zu werden und scheinbar unmögliche Dinge möglich zu machen.

Ein Hochhaus aus Holz beispielsweise, mit 24 Stockwerken und einer Bauhöhe von 84 Metern. Es steht in Wien, in der Seestadt Aspern, und gilt als das derzeit höchste Holzhaus der Welt. Natürlich kommt auch ein Holzhochhaus nicht ohne Beton und Betonstahl aus, doch gerade das ist das Interessante an diesem Projekt: Man kann Holz und Stahl sinnvoll miteinander kombinieren. Man kann die jeweiligen Stärken eines Werkstoffs so einsetzen, dass etwas Innovatives daraus entsteht. Und man kann die Grenzen im eigenen Denken und Handeln überwinden und gemeinsam zur Avantgarde werden. So sieht Mut aus!


Davon brauchen wir mehr. Nicht im Sinne eines hasardierenden „Geht nicht, gibt's nicht“, sondern unter Abwägung des technisch Machbaren sowie des ökonomisch und ökologisch Sinnvollen. Das eröffnet neue Horizonte. Vorausgesetzt, man tut es, ohne zu lange zu warten. Enkelgerechtes Bauen heißt letztlich auch, rechtzeitig zu handeln. Denn eine Frage sollte sich die Generation der Großeltern möglichst selten stellen lassen: „Warum habt ihr das nicht schon früher getan?“



Ein „Stahlwerk mitten in der Stadt“ – das geht sehr wohl! Und es bringt auch Vorteile, die sich nutzen lassen.

Die Marienhütte benötigt jährlich 144 Gigawattstunden (GWh) an elektrischer Energie zum Einschmelzen.

Zwei Drittel der Schmelzwärme, nämlich 100 GWh, werden pro Jahr als CO₂-freie Wärme an die Grazer Fernwärme geliefert. Damit können 20.000 Wohnungen ein Jahr lang mit Wärme versorgt werden.



JEDER IST
BERECHTIGT,
EINE EIGENE
MEINUNG
ZU HABEN.

Oder:

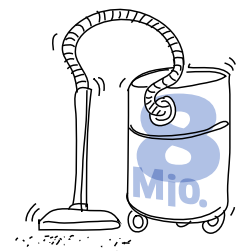
Enkelgerechtigkeit entsteht aus Fakten, nicht aus Emotionen.

Da wäre dann noch die Sache mit dem Gewissen. Und dem Gefühl. Beide haben ihren fixen Platz im Nachhaltigkeitsdiskurs. Und beide sind so etwas wie die Leitplanken, die ein scheinbar sicheres Vorankommen auf diesem Terrain ermöglichen. Das gängige Denkmuster dahinter: Tausche schlechtes Gewissen gegen gutes Gefühl. Daraus entstehen moderne Mythen vom Verzicht – ein pseudokathartischer Prozess mit Feel-good-Ergebnis, jedoch ohne langfristige Wirkung.

Aus einem schlechten Gewissen ein gutes Gefühl zu machen, ist ebenso verlockend wie verständlich. Aber das ist nicht gemeint, wenn von Enkelgerechtigkeit die Rede ist. Denn Enkelgerechtigkeit – und damit auch Nachhaltigkeit – ist mehr als ein gutes Gefühl. Dahinter verbirgt sich eine Haltung, die auf festem Grund steht, nämlich auf Fakten. Es geht um Erkenntnis, nicht um Bauchgefühl. Es geht um Tatsachen, nicht um Ahnungen. Die Frage ist also nicht „Darf ich das überhaupt machen?“, sondern „Wie kann ich es bestmöglich machen?“ Wer baut, muss folglich kein schlechtes Gewissen haben, sondern wissen, was er tut.

(Beton-)Stahl wird auch in Zukunft ein wichtiger Teil des Bauens sein. Genauso wie es Holz, Stein und Ziegel sein werden. Die Herausforderung wird sein, ökonomische, ökologische, architektonische und soziale Aspekte ganzheitlich zu betrachten und daraus die beste Entscheidung abzuleiten. Dabei geht es nicht um Dogmatik, sondern um Pragmatik. Das funktioniert allerdings nur mit der Bereitschaft, andere Meinungen zu respektieren, Widersprüchlichkeiten – auch die eigenen – in Kauf zu nehmen und Vorurteile – gerade die eigenen – zu hinterfragen.

Die Debatte um Nachhaltigkeit wird emotional geführt. Das darf auch so sein. Für die richtigen Entscheidungen müssen wir jedoch die Emotion durch Reflexion ersetzen. Dann wird aus der etwas schwer zu fassenden Nachhaltigkeit eine greifbare, auf Fakten basierende und alle Bereiche des Bauens umfassende Enkelgerechtigkeit.



Faktum ist: Die Marienhütte hat 8 Millionen Euro in eine neue Entstaubungsanlage investiert. Das Resultat: Die erreichten Werte liegen um eine Zehnerpotenz niedriger als der derzeit gültige Stand der Technik. Das beweist, dass industrielle Effizienz und nachhaltiges Denken keine Gegensätze sind, sondern sich gut ergänzen.



Mitreden?!

Die hier angesprochenen Themen werden uns in den nächsten Jahren stark beschäftigen. Nicht nur uns als Marienhütte, sondern die gesamte Baubranche. Der Austausch darüber wird wichtiger und intensiver werden, und das ist gut so: Je mehr Menschen darüber reden, desto größer wird das Bewusstsein für die Bedeutung. Wir laden Sie zum Mitreden ein:

Sagen Sie uns, was Sie denken! Lassen Sie uns teilhaben!
Reden wir gemeinsam darüber!

Mit diesen Thesen setzen wir einen ersten Schritt und gehen gleichzeitig auch weiter: Wir richten auf unserer Homepage unter www.marienhuetten.at/enkelgerechtesbauen einen Blog ein, wo wir regelmäßig zum Thema Enkelgerechtigkeit publizieren werden. Und wir werden Einladungen zu Veranstaltungen aussprechen, die möglichst viele Menschen mit möglichst vielen Meinungen zusammenbringen.

Die Diskussion ist eröffnet!

www.marienhuetten.at/enkelgerechtesbauen
enkelgerecht@marienhuetten.at



Impressum:

Marienhütte GmbH
Südbahnstraße 11
8021 Graz

Herausgeber:
Dr. Markus Ritter
Dipl.-Ing. Herbert Fohringer

Druck: Medienfabrik Graz

© 2019



www.marienhutte.at

