



Claus Ottenfels, 3HBT

Die Zukunft meines Berufs

Welche Zukunftsthemen werden sich uns in 10 Jahren im Berufsleben stellen?



Wie alle Wirtschaftszweige ist auch die Bauwirtschaft von stetigen Neuerungen betroffen. Allerdings scheinen sich die Entwicklungen in letzter Zeit zu beschleunigen.

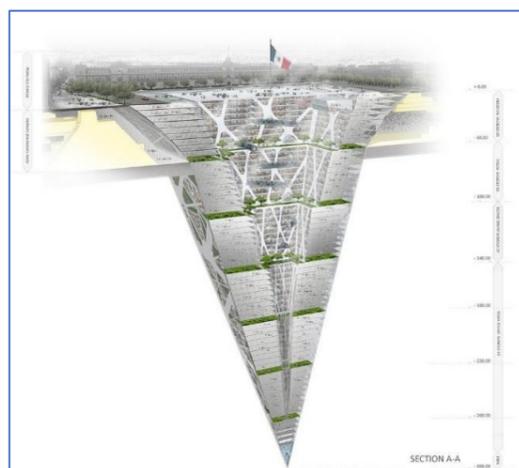
Nachhaltiges und ökologisch vertretbares Bauen

Eines der zentralen Themen wird das nachhaltige Bauen sein. Die Optimierung auf dem Gebiet Wärmeverlust bzw. Energiesparen hat in der letzten Zeit die Aufgabenstellung dominiert. Der massive Einbau von polystyrol- oder faserhaltigen kunststoffvergüteten Baumaterialien gepaart mit immer geringerer geplanter effektiver Lebensdauer der zu errichtenden Bauwerke bedingt die ökologischen Probleme von morgen. Fassadendämmungen, die mit mineralischen, ebenfalls kunststoffvergüteten Putzen verbunden sind, können so gut wie nicht wiederverwertet werden. Die Entwicklung muss daher in zweierlei Richtung weisen:

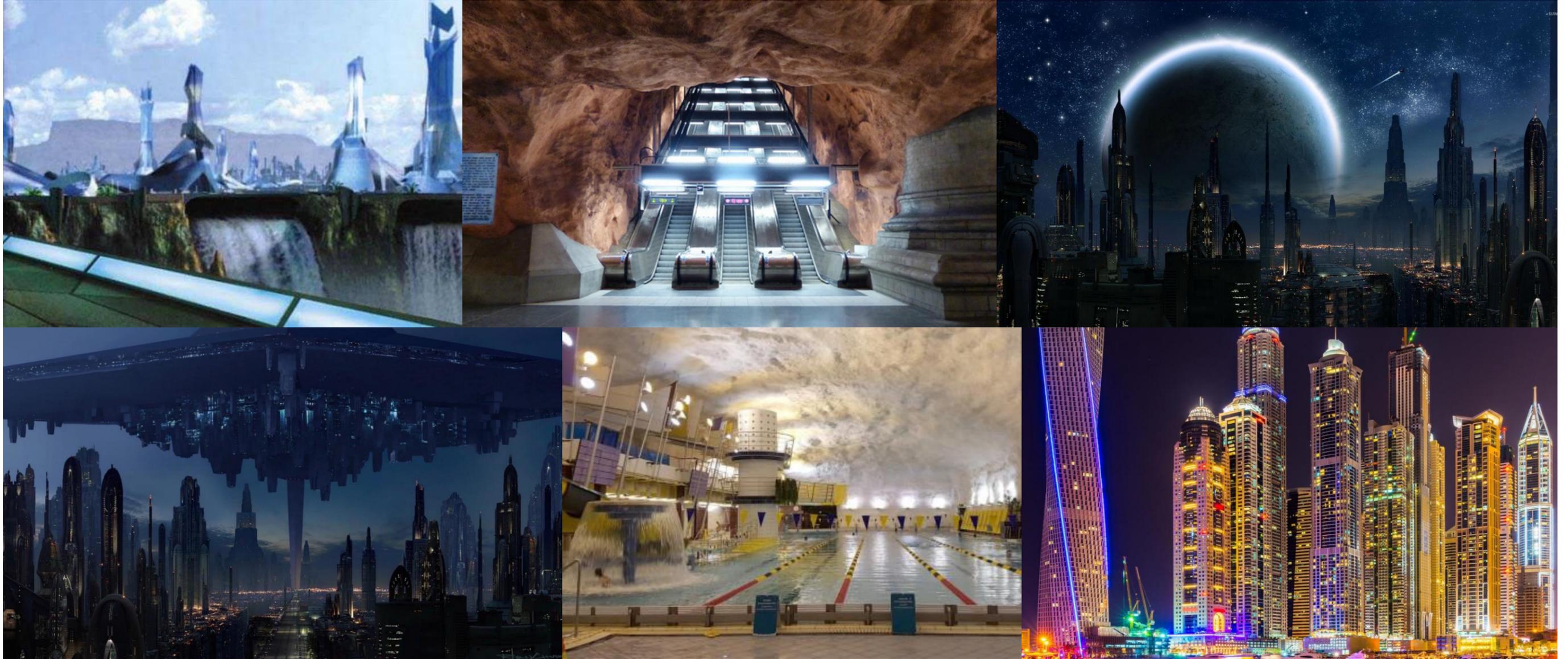
- **Modulare zerlegbare und wiederverwertbare Bauweise** aus wiederverwendbaren Elementen, verstärkter Einsatz verschiebbarer Wände, sowie die Verwendung von ohne Aufbereitung wiederverwendbaren Bauteilen.
- **Entwicklung und Anwendung von aus Naturstoffen angefertigten Baustoffen und Dämmmaterialien**, die direkt von der Natur wieder abgebaut werden können. Diese Entwicklung kann durchaus auch den Anstrich von „back to the roots“ haben: Zurück zu Lehm, Kalk, Flachs, Hanf, Rindenbast, Holz und daraus angefertigten neuen Baustoffkombinationen, sowie neuen Bautechniken, die diese Stoffe optimal nutzen.

Verringerung des Landschaftsverbrauches:

Vermehrtes Bauen in die Tiefe und in die Höhe wird notwendig werden. Man müsste sich insbesondere bei Tiefbauten überlegen, wie Tageslicht in tiefliegende Geschoße samt dem Ausblick in die Landschaft in imaginäre Fenster nach unten gespiegelt werden könnte. Garagen sollten beispielsweise auch beim individuellen Einfamilienhausbau ebenso wenig Flächen verstellen, wie auch beispielsweise Parkplätze von Einkaufszentren in Zukunft von der Erdoberfläche zu verbannen sein werden.



BILDER ZWISCHEN REALITÄT UND FIKTION





Borfasern, Borazan, It. Patent Brady & Humiston 2020; USA

Verringerung des Ressourcenverbrauches durch weitgehend autarke Gebäudeeinheiten:

Oberflächen werden in Zukunft weitgehend anders aussehen müssen, sie sollten selbstreinigend sein, die Energie (Wärme im Sommer) absorbieren und einer energetischen Verwertung zuführen können und damit der allgemeinen Aufheizung der Umgebung von Ballungsräumen entgegenwirken. Meteorwässer werden zu speichern sein und sollten als Brauchwasser zur Verfügung stehen. Im Winter sollten Gebäudeoberflächen möglichst gut isolieren und dabei Gasaustausch erlauben, sowie die geringe Sonneneinstrahlung ins Innere führen. Es wird Speichermedien geben, die erneuerbare Energie in Zeiten von Überangebot speichern und in Zeiten von Energiemangel diese wieder abgeben. Für Letztere wird es notwendig sein, in modernen Gebäuden Raumkapazitäten und Versorgungsleitungen einzuplanen.

Kies und Sand werden immer knapper. Daher muss die Entwicklung weg von voluminösen Betonteilen gehen.

Verringerung des Carbon footprint

Die Transportwege der Baustoffe sind zu minimieren und die Baustoffe werden nach dem Energieaufwand, der für ihre Produktion nötig ist, zu klassifizieren und nach niedrigstmöglichem Produktionsaufwand auszuwählen sein. Massiver Einsatz von Baustahl hat einen sehr hohen Carbon footprint und kann der Baustahl beispielsweise durch **Fasern aus Borverbindungen (größte Zugkraft, stärker als Stahl)** oder durch noch zu **entwickelnde Stoffe** ersetzt werden, was naturgemäß eine ständige Weiterbildung der in der Baubranche tätigen Entscheidungsträger erfordern wird.

Links nach Reinfolge der Bilder:

1. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wohnen/nachhaltiges-bauen-ein-haus-wie-eine-mehrwegflasche-16556495.html>
2. <https://blog.allplan.com/de/earthscraper>
3. <http://www.isnnews.net/babylon5/gallery/minbari3.shtml>
4. <https://www.tagesanzeiger.ch/wissen/technik/leben-unter-der-erde/story/28916941>
5. <https://wallpaperaccess.com/coruscant>
6. <https://www.digitec.ch/de/page/duel-of-the-fates-das-star-wars-episode-9-das-wir-gewollt-haetten-15512>
7. https://www.deutschlandfunk.de/das-wunder-von-helsinki-4-5-die-stadt-unter-der-stadt.795.de.html?dram:article_id=423360
8. <https://1freewallpapers.com/search/dubai-city-skyscrapers-buildings-night-lights-colorful-brilliant-urban-scenery>
9. <https://www.wikiwand.com/de/Faser-Kunststoff-Verbund>
10. <https://www.pinterest.de/pin/649010996280124567/>

„Bilder in unseren Köpfen und Planung gestalten unsere Umwelt“

