

broadacre city 2.0 – postfossil

Das Modell stellt in fünf Ausschnitten einen möglichen Zustand des Referenzgebietes Puntigam-Seiersberg-Feldkirchen im Jahr 2050 dar. Bis dahin sind 95% der CO²-Emissionen substituiert. Zugleich wird davon ausgegangen, dass sowohl das Wachstum der Bevölkerung als auch jenes der Wirtschaftsleistung in dieser Zeit weiter fortgeschritten sind. Die vorgeschlagene Flächennutzung, Bebauung und Verkehrsorganisation ist aber so ausgelegt, dass trotz Wachstum der Flächenverbrauch und die Emissionen das Ausmaß von 2018 nicht überschreiten.

Der städtebauliche Entwurf zeigt – in einem ähnlichen Grad an Plausibilität wie bei Frank Lloyd Wright – typische Lösungen auf: Verkehrssysteme, Raumtypen, funktionale Anordnungen. Anders als bei der Broadacre City von 1935 spielt der Bestand eine wichtige Rolle. Indem die bestehende Situation (Kataster) eingeblendet bleibt, wird die Transformation verdeutlicht. Die dargestellten räumlichen und funktionalen Ideen basieren auf den folgenden Erkenntnissen und Strategien:

Raum bewirkt Verhalten:

Wenn es darum geht, im Zuge der Abkehr von fossilen Energieträgern und von fossilen Wirtschaftsformen neue Verhaltensweisen zu entwickeln, dann muss auch der gebaute Raum diese Änderung unterstützen. Es ist vergebens, das Gehen und die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel zu propagieren, wenn der Stadtraum weiterhin vom Autoverkehr dominiert ist, wenn Siedlungsweise, Funktionsverteilung und Infrastruktur von der Logik des Autos geprägt sind. Man kann auch nicht davon ausgehen, dass eine Änderung der Antriebssysteme und der Energiegewinnung von sich aus bessere Räume hervorbrächte. Nur wenn der Maßstab und die Qualität des gebauten und des natürlichen Raumes zur Verhaltensänderung anregen, wird es eine erfolgreiche post-fossile Transformation geben.

Mobilität ist der Schlüssel:

Während im Bereich der Gebäudetechnologie, in der Energieerzeugung und in der Industrie bereits beträchtliche CO²-Einsparungseffekte nachweisbar sind, steigen die Emissionen des Verkehrs ungebremst an. Die Maßnahmen zur Reduktion des CO²-Ausstoßes werden durch erhöhte Fahrleistungen, größere Fahrzeuge und steigenden Raumkonsum konterkariert (Rebound-Effekt). Dazu kommt, dass sich das automotiv System – dh. die Wirtschafts- und Raumentwicklung auf der Grundlage von Automobilität – mit den neuen technologischen Entwicklungen (E-Mobilität, automatisiertes Fahren) weiter ausbreitet und verfestigt. Die einhergehende Raumzerstörung verhindert die Verlagerung vom Auto zu nachhaltigen Formen von Mobilität.

Vom quantitativen zum qualitativen Wachstum:

Derzeit gibt es die verbreitete Vorstellung, dass die fossilen Energieträger und die auf ihnen basierenden Mobilitätsformen (vor allem Auto- und Flugverkehr) für den Erhalt der Prosperität und für weiteres Wachstum unverzichtbar sind. Man geht davon aus, dass Klimawandel und Naturzerstörung aus wirtschaftlichen Gründen in Kauf genommen werden müssen. Tatsächlich haben sich aber bereits starke Wirtschaftssektoren herausgebildet, die auf post-fossilen Technologien beruhen – vor allem im Bereich der Investitionsgüter, etwa im Bauwesen, der Energieerzeugung und im Schienenverkehr. Zugleich vermittelt die rasante Entwicklung der Informationsindustrie eine Vorstellung davon, wie sehr sich der Schwerpunkt der Wertschöpfung in Richtung immaterieller Güter verschiebt, und wie damit eine Abkehr von jener ressourcenintensiven Wirtschaft, wie sie für das fossile Zeitalter prägend war, stattfindet. Es geht also bei der post-fossilen Transformation nicht um das Bremsen von Wachstum, sondern um die Verlagerung zu qualitativem Wachstum. Dazu braucht es ein für alle gleichermaßen geltendes System an Regeln. Innerhalb gleicher Rahmenbedingungen werden jene Wirtschaftsakteure, die sich früher vom fossilen System abkoppeln, Wettbewerbsvorteile lukrieren.

Fortschritt benötigt keine Maßstabssprünge mehr:

Es wird gemeinhin als Gesetzmäßigkeit gesehen, dass Fortschritt und Wachstum mit geometrischen Maßstabssprüngen einhergehen müssen – etwa nach dem Muster des 19. Jahrhunderts, als die Eisenbahn mit einer Ausdehnung des Raumes einen neuen Maßstab in den Städten und in der Geographie der Kontinente etablierte. Angesichts des bereits erreichten Erschließungsgrades der Erde durch Transport- und Informationstechnologie stößt diese Form geometrischer Skalierung an jene Grenzen, die durch das Ausmaß unseres Planeten vorgegeben sind. Im Sinne des Systemwechsels „Qualität statt Quantität“ sollte man sich darauf einstellen, dass künftiger Fortschritt ohne räumliche Progression des Maßstabs vor sich geht. Für die post-fossile Stadt bedeutet das auch, dass bereits stattgefundenen Maßstabssprünge – etwa in der Autoverkehrsinfrastruktur – zurückgeführt werden, während andere Bereiche, etwa der Schienenverkehr, erst auf den Maßstab des 21. Jahrhunderts skaliert werden müssen. Bei all diesen Dynamiken im Verkehrsbereich ist aber zu beachten, dass der Maßstab des Wohnens und der sozialen Interaktion eine anthropologische Konstante darstellt – und dieser ist durch die elementare Technik des Gehens determiniert.

fiedler.tornquist, Graz (2018)