

high density *

die welt wird nicht grösser, sondern dichter, kompakter und enger. während die erdbevölkerung zunächst jahrtausende gebraucht hat, um sich zu verdoppeln, beschleunigt sich ihr zuwachs seit dem 20. jahrhundert mit einer ungebremsten dynamik vor allem in den städten. mittlerweile lebt mehr als die hälfte aller menschen urban und besonders geballt auf kompakt angelegten räumen in mega-cities wie Lagos, Sao Paulo, Mexiko oder Tokyo. der zustrom wird aus entwicklungsändern anhalten, so lange das leben hier noch besser zu sein verspricht.

die zeitgenössische architektur reagiert auf anhaltende migrationsbewegungen mit wohneinheiten, wo sich auf kleinsten flächen das leben einrichtet und miteinander arrangiert. der multifunktionale raum zum wohnen, schlafen und arbeiten hat sich durchgesetzt, da auf diese weise mehr menschen eine unterkunft finden. angestrebt wird ein grundriss, auf dem sich variable schiebewände und möbel bewegen lassen und mit einer multiplen standardisierung die infrastruktur für die ver- sowie entsorgung disponibel bleibt.

die kontinuierliche perfektionierung forciert soziale transformationen und optimiert unabhängig vom status oder einkommen die lebenswelt von bevölkerungsschichten. der gesellschaftliche erwartungsdruck wächst und zwingt individuell dazu, eigene grenzen zu überschreiten und tradierte gewohnheiten aufzugeben. im öffentlichen raum, am arbeitsplatz, in der schule oder beim einkaufen bewegen sich menschen in einer höheren anspannung, um leistungsfähiger zu sein. mit sport, gesunder ernährung und kontinuierlicher weiterbildung versuchen sie, sich fit zu halten und gemäss den steigenden anforderungen zu konditionieren. die perspektive von einer höheren dynamik wird zum kriterium einer anzustrebenden effizienz und als selbstverwirklichung internalisiert.

neue technologien erleichtern ein prekärer werdendes zusammenleben, entwickeln sich aber auch zu einer herausforderung und anhaltenden belastung. um wachsende anforderungen organisatorisch zu bewältigenes, werden nachrichten intensiver ausgetauscht. die mobile kommunikation befördert rund um die uhr eine erreichbarkeit, seitdem es möglich ist, selbst an fernen orten beständig in-

formationen auszutauschen. worte und sätze reduzieren sich dabei zu abkürzungen oder ideogrammen, welche schneller mitgeteilt und gelesen werden. damit es zu keiner überforderung kommt, werden botschaften von algorithmen vorab selektiert und in archiven abgespeichert, wo sie online jederzeit abrufbar sind.

effizientere speichermedien sind in der lage, dafür grössere daten-mengen aus dem kollektiven gedächtnis aufzunehmen. bei mikrochips verdoppelt sich nach dem Mooreschen gesetz bisher alle zwei jahre die leistungsfähigkeit, und high density-technologien, die eine miniaturisierung kontinuierlich vorantreiben, lassen weiterhin eine verdichtung bei einer reduzierten grösse erwarten. jener prozess wird bei einer mehrschichtigen vernetzung und höheren packungsdichte von immer besseren material-komponenten noch lange zu forcieren sein, so dass die menge der abgespeicherten daten auch in zukunft wachsen kann.

eine ende für technische verdichtungen und soziale perfektionierungen ist nicht in sicht. es werden immer ausgeklügeltere algorithmen für die optimierung beim städtebau, in der architektur, kommunikation sowie datenspeicherung entwickelt und mit den potentialen der modernen algebra erhöht sich stetig der spielraum für intensivierungen. denn selbst die zahlen, auf deren basis optimierungen kalkuliert werden, rücken enger zusammen. zwischen den unendlich irrationalen zahlen schiebt sich dafür das kalkül von hyperrationalen zahlen. diese können infinitesimal grösser als null und kleiner als jede positive reelle zahl sein $= (0.1, 0.01, 0.001, 0.0001\dots)$.

* eine zustandsbeschreibung