1

Zu Land, zu Wasser und in der Luft?

Erik Brühlmann

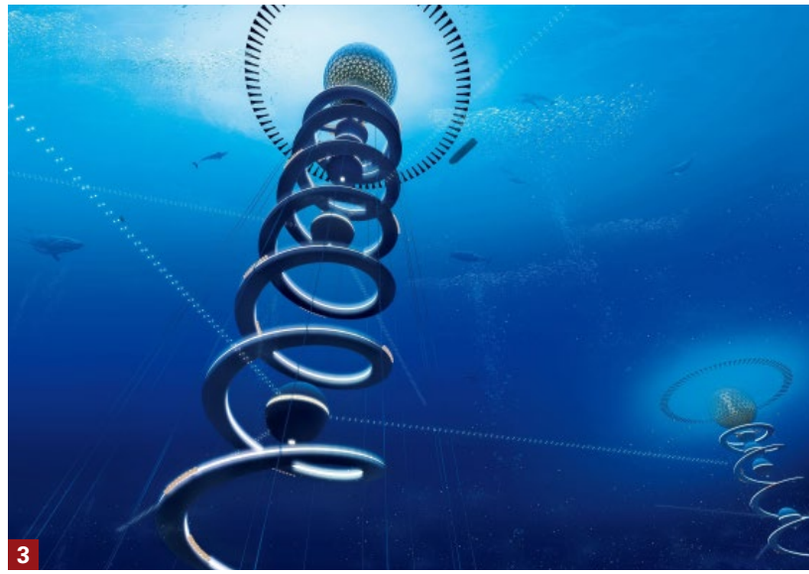
Wie werden wir in 100 Jahren wohnen? Wo werden wir dann leben? Müssen wir befürchten, dass sich die Erde in eine einzige grosse Stadt verwandelt, werden die jetzigen Städte immer dichter – oder wird jemand die Wunderlösung für alle Wohnprobleme finden? Ein Blick in die Kristallkugel.

Bevölkerungswachstum, Ressourcenknappheit, demografischer Wandel, technischer Fortschritt: Unzählige Faktoren beeinflussen bereits heute, wie wir in Zukunft wohnen und leben werden. Deshalb versuchen Forscher aller Branchen herauszufinden, was wir heute tun können, um morgen in Verhältnissen wohnen und leben zu können, die allen Anforderungen und Ansprüchen gerecht werden. So trug zum Beispiel 2016 eine Gruppe um die namhafte britische Weltraumforscherin Maggie Aderin-Pocock und den französischen Architekten Arthur Mamou-Mani im «SmartThings Future Living Report» zusammen, wie und wo die Menschen in 100 Jahren leben könnten.

Kein Aktionismus!

Cla Semadeni ist Co-Präsident des Vereins swissfuture. Der Bündner war 14 Jahre lang Leiter des Amts für Raumentwicklung des Kantons Graubünden. Wie dringend ist es denn, sich mit Fragen des künftigen Wohnens zu beschäftigen? «Man sollte sicherlich mit Hochdruck forschen – aber nicht in Aktionismus verfallen», sagt er. Die demografische Entwicklung der Menschheit erfolge schliesslich nicht auf der ganzen Welt einheitlich; universell gültige Lösungen für alle zu finden, sei sowieso so gut wie unmöglich. «Alle Lösungsansätze müssen immer die regionalen Verhältnisse berücksichtigen», sagt der Zukunftsforscher. «Was in Europa funktioniert, muss nicht überall auf der Welt funktionieren.» Deswegen würden sich neue Wohn- und Lebensformen unabhängig von einer wachsenden Weltbevölkerung, dafür aber abhängig von lokalen gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen herausbilden.

2



3

Cla Semadeni, Co-Präsident von swissfuture: «Was in Europa funktioniert, muss nicht überall auf der Welt funktionieren.»

4

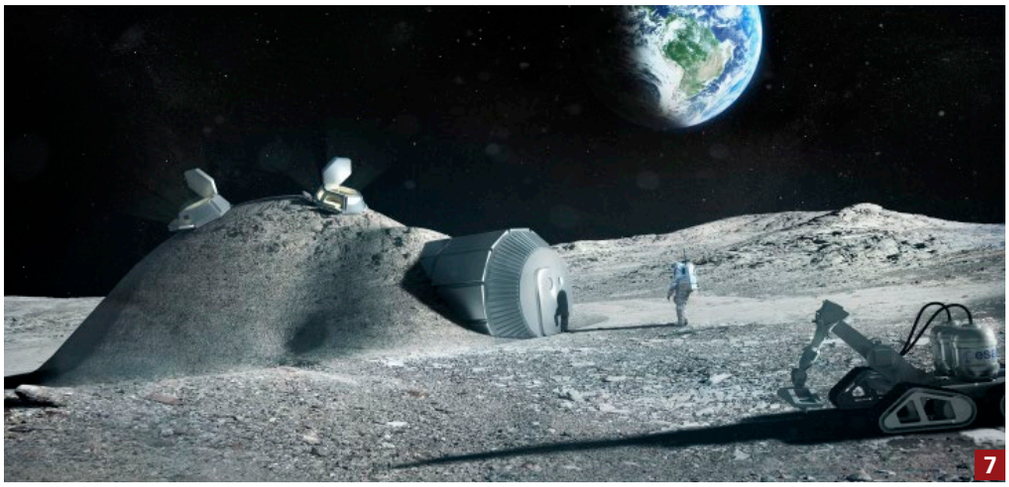
Ohne Geld keine Forschung
Immer wieder hört man von Projekten und Forschungen, die mögliche neue Lebens- und Wohnformen untersuchen. Diese seien laut Semadeni auch wichtig und nötig, um neue Ansätze in der Praxis zu testen. «Vielleicht läuft es ja dann wie beim Penicillin, das man ja auch nur als zufälliges Nebenprodukt entdeckt hat.» Solche experimentellen Projekte sind jedoch von Geldgebern abhängig. Deshalb kommt der Wirtschaft eine bedeutende Rolle zu, wenn es um die Entwicklung neuer Wohnformen geht. Semadeni: «Ob Scheichs, Oligarchen oder eine Bill & Melinda Gates Stiftung – sie sind es, die den Bau von solchen Experimentieranlagen erst ermöglichen.»

1 Leben unter der Erde
In einem Steinbruch am Rand von Schanghai entsteht derzeit das «Intercontinental Shimao». Das Hotel schmiegt sich zwar eigentlich nur an den felsigen Rand des Steinbruchs an, aus der Vogelperspektive gesehen liegt der Bau jedoch unterhalb des Bodenniveaus. Auch in Mexico City wurde schon ein Projekt für einen sogenannten «Earthscraper» entwickelt, der rund 300 Meter unter die Erdoberfläche reichen soll. Cla Semadeni: «Das sind sehr spannende Projekte, und im Fall des Hotels ist dies natürlich auch ein Alleinstellungsmerkmal, das marketingtechnisch Gold wert ist. Ich glaube aber nicht, dass solche Art Architektur als globale Wohnlösung Zukunft hat.»

2 Leben auf künstlichen Inseln
70 Prozent der Erde sind mit Wasser bedeckt und damit als Wohnraum unbrauchbar – oder? Viel Aufsehen erregten 2001 die Pläne, vor der Küste von Dubai künstliche Inseln anzulegen und zu bebauen. Von den ursprünglich drei Inselgruppen ist bisher nur «The Palm Jumeirah» bebaut und befahrbar. Durch die Finanzkrise sind viele Investoren abgesprungen. Cla Semadeni: «Ins Wasser hinaus zu bauen ist ja grundsätzlich nichts Neues – das gab es im Zürichsee schon im 19. Jahrhundert. Auch die Pfahlbauten sind eine Art, auf dem Wasser zu bauen. Und Venedig entstand ebenfalls nicht auf festem Boden. In Dubai fand man nun einfach ideale Bedingungen für ein solches Grossprojekt und schaffte es, Investoren dafür zu gewinnen – und eine alte Technik neu zu erfinden und zu vermarkten.»

3 Leben unter Wasser
Spektakulärer ist da schon das Projekt «Ocean Spiral» des japanischen Traditionsbauunternehmens Shimizu. Die Idee: Eine kugelförmige, mit Acrylglas ummantelte Kapsel soll Raum für 4000 Menschen und 1000 Besucher bieten – Wohnungen, Geschäfte und Hotels inklusive. Verankert wird die Kugel über eine spiralförmige Röhre an einem Sockel am Meeresgrund. Cla Semadeni: «Ein schönes Experiment, um Lösungsansätze durchzudenken – mehr aber auch nicht. Im Wasser wirken Kräfte, die fast nicht zu bändigen oder gar auszugleichen

5



7

6

sind. Ein Tsunami würde eine solche Ocean Spiral vermutlich einfach aus ihrer Verankerung reissen.»

4 Leben in der Supergrossstadt
Als Megacity werden Städte bezeichnet, die – je nach Definition – 10 oder 20 Millionen und mehr Einwohner haben: Delhi, Mumbai oder Mexico City. Der saudische Vizekronprinz Mohammed bin Salman kündigte im vergangenen Jahr sogar den Bau einer Stadt an, die sich über 26 500 Quadratkilometer und die Landesgrenzen von Jordanien und Ägypten hinweg erstrecken soll. Kostenpunkt: 500 Milliarden Dollar. «Es wird in Zukunft ein ganzes Netz von Megacities geben, denn die Tendenz der Menschen, sich bevorzugt in Städten niederzulassen, ist nach wie vor noch ungebrochen. Urbanisierung ist sogar ein Megatrend. Die Herausforderung für Raumplaner besteht darin, die durch die Wanderung entstehenden Freiräume sinnvoll zu nutzen – wie dies auch das Raumkonzept Schweiz vorsieht.»

5 Leben im Himmel
Schon heute schiessen überall auf der Welt Gebäude in die Höhe, die den Namen Wolkenkratzer zu Recht tragen. Der Burj Khalifa in Dubai ist mit 828 Meter Höhe Rekordhalter. Geht es nach dem «Future Living Report», ist das Ende der Fahnenstange jedoch noch längst nicht erreicht. Neue Technologien und Materialien wie Kohlenstoff-Nanoröhrchen und Diamond Nanothreads sollen Bauten von 1000 Meter Höhe und mehr ermöglichen. Cla Semadeni: «Dass auf diese Weise vertikale Städte entstehen können, ist durchaus vorstellbar und teilweise auch schon angedacht. Betrachtet man Wolkenkratzer nicht mehr als Einzelgebäude, sondern verbindet man sie in luftiger Höhe, erreicht man dadurch nicht nur mehr strukturelle Stabilität, sondern kann auch neue Funktionalitäten aufbauen.»

6 Leben im Einzelzimmer
Doch warum sich dem Trend zu immer mehr, immer grösser und immer dichter anschliessen? Dies dachte sich wohl auch der Neuseeländer Jono Williams und entwickelte die «Skysphere». Dieses Ein-Raum-für-eine-Person-Haus wird mit Solarenergie versorgt, die Haustechnik wird per App gesteuert und im Inneren ist genügend Platz für Bett und Kühlschrank. Und man geniesst erst noch eine 360-Grad-Aussicht. Einziger Nachteil: Im Prototyp fehlt noch die Nasszelle. Cla Semadeni: «Solche Projekte werden natürlich Einzelstücke bleiben. Das müssen sie auch, denn ein Wald von ‹Skyspheres› würde ja der Grundidee des einsamen Lebens zuwiderlaufen.»

7 Leben im Weltall
In Zusammenarbeit mit der europäischen Raumfahrtbehörde ESA untersucht der britische Stararchitekt Sir Norman Foster Wohnformen auf dem Mond. Entwürfe für ein Mondhaus gibt es bereits, gebaut würde es mithilfe von 3-D-gedruckten Elementen. Cla Semadeni: «Den Weltraum werden wir auf diese Weise eher nicht kolonisieren. Solche Wohnzellen könnten zwar zu Experimentierzwecken durchaus gebaut werden. Aber das Wohnen an sich ist auf dem Mond ja noch das kleinste Problem; man müsste schliesslich auch Energie und Nahrung produzieren können, wollte man andere Planeten wirklich besiedeln.»

Es scheint also ganz so, als ob die Menschheit das Wohnen nicht wie beim Übergang von der Nomaden- zur Siedlungskultur wieder einmal ganz neu erfinden müsste, um die künftigen Herausforderungen meistern zu können. Vielmehr wird es darum gehen, die Art, wie gebaut wird, zu perfektionieren, immer wieder zu modernisieren und so nachhaltig und effizient wie möglich zu gestalten.